

**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIY VA O'RTA MAXSUS  
TA'LIM VAZIRLIGI**

**NIZOMIY NOMIDAGI TOSHKENT DAVLAT PEDAGOGIKA  
UNIVERSITETI**

---

**B.S. ABDULLAYEVA. L.Z. NAMAZBAYEVA**

# **BOLALARNI TABIAT BILAN TANISHTIRISH**

**(O'quv qollanma)**

**TOSHKENT – 2022**

**B.S. Abdullayeva, L.Z. Namazbayeva. Bolalarni tabiat bilan tanishtirish**

**Taqrizchilar:**

**T. L. Xurvalieva** - p.f.d., professori (DSc), dotsent, Toshkent viloyati Chirchiq davlat pedagogika instituti Maktabgacha ta'lim fakulteti v.b.

**N.N. Djamilova** - p.f.d., professori, Nizomiy nomidagi Toshkent davlat pedagogika universiteti Maktabgacha ta'lim metodikasi kafedrası

Mazkur o'quv qo'llanma bolalarni tabiat bilan tanishtirishning ilmiy, nazariy asoslari, vazifalari, metod, vositalari, ish shakllari, ekologik madaniyatni rivojlantirish, mashg'ulotlarni rejalashtirish va o'tkazish, jonli va jonsiz tabiat bilan tanishtirish usullari, tabiatni kuzatish metodikasi, oddiy tajriba va eksperimentlarni o'tkazishga o'rgatish, tabiat burchagini, yer maydonchalarida bolalar mehnatini tashkil qiladi. "Bolalarni tabiat tanishtirish" tabiatshunoslik fanlarining ajralmas qismi bo'lib, mustaqqil fan sifatida o'qitiladi. O'quv fanining asosiy maqsadi talabalarga tabiat bilan tanishtirishning ilmiy, nazariy va metodologik asoslari bilan tanishtirishdan iborat.

"Bolalarni tabiat bilan tanishtirish" o'quv qo'llanmasi Toshkent davlat pedagogika universitetining 601110200–maktabgacha ta'lim yo'ynalishi va 5112700–maktabgacha ta'lim pedagogikasi va psixologiyasi bo'yicha tahsil oluvchi talabalari hamda maktabgacha ta'lim tashkiloti tarbiyachi–pedagoglari uchun ham mo'ljallangandir.

**Mazkur o'quv qo'llanma O'zbekiston Respublikasi Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligining 2022 yil 19 iyuldagi 233 – sonli buyrug'iga asosan O'zbekiston Respublikasi tamonidan litsenziya berilgan nashriyotlarda nashr etishga ruxsat berildi.**

**B.S. Abdullayeva, L.Z. Namazbayeva, 2022.**

## KIRISH SO‘ZI

Maktabgacha ta'lim tizimini yanada takomillashtirish, maktabgacha ta'lim tashkilotlari tarmog'ini kengaytirish, malakali pedagog kadrlar bilan ta'minlash, bolalarni ta'lim-tarbiya jarayonida zamonaviy ta'lim dasturlari va texnologiyalarini tatbiq etish, bolalarni har tomonlama intellektual, ahloqiy va jismoniy rivojlantirish uchun shart-sharoitlar yaratish, moddiy-texnika bazasini mustahkamlash maqsadida O'zbekiston Respublikasining 29 dekabr 2016 yilda "2017-2021 yillarda maktabgacha ta'lim tizimini yanada takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi PQ-2707-sonli, 9 sentabr 2017 yilda "Maktabgacha ta'lim tizimini tubdan takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi PQ-3261-sonli, "Maktabgacha ta'lim vazirligi faoliyatini tashkil etish to'g'risida"gi 30 sentabr 2017 yilda PQ-3305-sonli qarorlari Maktabgacha ta'lim tizimining tubdan o'zgarishiga olib keldi.

Bolalarni har tomonlama tarbiyalashning asosi ularni ilmiy dunyoqarashni shakllantirishdan iborat. Bu vazifani amalga oshirishda bolalarni tabiat bilan tanishtirish fanining o'рни beqiyosdir. Inson tabiatning ajralmas qismidir. Tabiat insonning hayotiy faoliyati uchun zarur bo'lgan barcha ne'matlarni taqdim etadi. Ayni paytda tabiatga nisbatan ehtiyotkorona munosabat talab qilinadi. Aks holda insoniyat mudhish talofatlar girdobida qolishi mumkin. Maktabgacha yoshdagi bolalarga ta'lim-tarbiya berishning asosiy maqsadi: yosh avlodni tabiatni asrab-avaylashga, ona tabiatga muhabbatni shakllantirishda sog'lom, aqlan yetuk, ma'nan boy, har tomonlama barkamol shaxs sifatida tarbiyalash va maktab ta'limiga tayyorlashdan iborat. Bo'lajak tarbiyachi-pedagog maktabgacha yoshdagi bolalarga tabiat haqidagi tushunchalarini shakllantirishda nazariy va metodik bilimlarni egallashi g'oyat muhimdir. Maktabgacha ta'lim tashkilotlarida tabiat bilan tanishtirishning nazariy asoslari, mazmuni, tabiatshunoslik ishlarini, tabiat burchagini, yer maydonchalarini tashkil qilish va ularning turlari, maktabgacha yoshdagi bolalarni tabiat bilan tanishtirishning ih shakllari, metod va vositalari bilan yaqindan tanishtiriladi. Bu ish shakllarini to'g'ri tashkil etish va o'tkazish metodikasi bilan bo'lajak

tarbiyachi–pedagoglar “Bolalarni tabiat bilan tanishtirish” fanini o’rganish orqali egallab boradilar.

O’quv qo’llanmada maktabgacha yoshdagi bolalarning har bir yosh bosqichiga xos psixofiziologik xususiyatlarini hisobga olgan holda, kichik yoshdagi guruhdan to maktabgacha tayyorlov guruhi uchun mo’ljallangan bilim va ko’nikmalar hajmini o’z ichiga oladi.

Bo’lajak tarbiyachilar uchun eng muhimi, ta’lim-tarbiya tizimini tushunib olish, tabiat bilan tanishtirishning shakl, metod va uslublarini, shu bilan birga, bolalarning bilish faoliyatlariga rahbarlik qilishni o’rganib olishidir. Tabiat bilan tanishtirish va mashg’ulotlarni loyihalashtirish texnologiyalari haqida bilim berish, tegishli ko’nikma va malakalarni hosil qilishni bilib olish bo’lajak tarbiyachiga bolalarni o’qitishni to’g’ri tashkil qilish imkonini beradi va o’qitish mahoratini egallab olishiga imkon yaratadi.

O’quv materiallarining mazmunini ochib berishda xilma-xil o’qitish metodlaridan foydalanishga turlicha yondashish mumkin. U yoki bu metodni tanlashda bo’lajak tarbiyachi shuni nazarda tutishi kerakki, bu tanlash metodlar rivojlantiruvchi ta’limning vazifalarini ta’minlasin, tarbiyalanuvchilarning bilish faoliyatini faollashtirsin va bir paytning o’zida qayta axborot bersin, ya’ni muvaffaqiyatsizlik sababini aniqlash va o’z vaqtida yordamga kelish uchun bolalar tomonidan yangi bilimlarning qanday o’zlashtirilayotganligini tez va aniq ko’rsatib bersin. Shunga ko’ra tabiat bilan tanishtirish mashg’ulotlarida suhbatlar, hissiyotni qo’zg’atuvchi hikoyalar, ayniqsa, amaliy ishlar (bolalar eksperimenti va tajribasi) lardan ko’proq foydalanish kerak, bunda tadqiqiy yondashish, murakkab bo’lmagan tahlil va sintez, taqqoslash va umumlashtirish, tabiat hodisalari o’rtasidagi sababiy bog’lanishlarni aniqlash o’sha ishlarning majburiy tarkibiy qismlari bo’lishi lozim. Bularning hammasi bolalar xotirasi, e’tibori, tasavvuri, tafakkurini faollashtiradi, tushuncha va ishonchning vujudga kelishiga bilimni yaxshiroq egallashga, o’zlashtirgan bilimlarni yangi vaziyatlarda qo’llay olish uquvlarini rivojlantirishga yordam beradi. Bolalarning sezgilari qabul qilib olishlari va zehni rivojlanishlariga ta’sir etuvchi ko’rgazmalilik va albatta texnik vositalardan o’rinli

foydalanish, hamda ekskursiya, sayrlar o'tkazilishi bilimlarning o'zlashtirilishiga katta yordam beradi.

Maktabgacha ta'lim tashkilotlari tarbiyachi–pedagoglari uchun eng muhimi, ta'lim-tarbiya tizimini tushunib olish, tabiat bilan tanishtirishning shakl, metod, texnologiya va uslublarini shu bilan birga bolalarning faoliyatlariga rahbarlik qilishni o'rganib oladilar.

O'quv qo'llanmada quyidagi tartibga e'tibor qaratildi:

- mavzu nomi;
- mavzuning matni;
- mavzuni mustahkamlovchi savol va topshiriqlar;
- mavzuni mustahkamlovchi testlar;
- foydalanilgan adabiyotlar.

Mazkur o'quv qo'llanmaning mavzulari batavsil yoritilgan bo'lib, ilmiy jihatdan asoslab berilgan.

# **1-BO'LIM. MAKTABGACHA TA'LIMDA BOLALARNI TABIAT BILAN TANISHTIRISHNING NAZARIY ASOSLARI VA TABIAT HAQIDA TUSHUNCHA**

## **1.1 Tabiat bilan tanishtirish texnologiyalari fanining predmeti, maqsad va vazifalari**

Respublikamiz mustaqillikka erishgandan so'ng, ta'lim - tarbiya jarayonini takomillashtirish, bu jarayonning samaradorligini oshirishga katta e'tibor qaratilmoqda. "Kadrlar tayyorlash milliy dasturi" ham har tomonlama kamol topgan, jamiyatda turmushga moslashgan, ta'lim dasturlarini ongli ravishda tiklash va huquqiy, psixologik - pedagogik sharoitlarni yaratishni, jamiyat, davlat va oila oldida o'z javobgarligini his etadigan fuqarolarni tarbiyalashni ko'zda tutadi". Maktabgacha yoshdagi bolalarni ma'naviy yetuk, axloqli, pok insonlar qilib voyaga yetkazishda tabiat bilan tanishtirish fani muhim ahamiyat kasb etadi.

Tabiat bilan tanishtirish fani pedagogikaning bir qismidir, chunki tabiat bilan tanishtirish orqali barcha tarbiya turlari amalga oshiriladi. Tabiat bilan bolalarning yosh xususiyatlari, fiziologik tuzilishlarini hisobga olgan holda tanishtiriladi. Shu bilan birga turli yosh guruhlarida ularning qiziqishlari, qobiliyatlari, ehtiyojlari, fe'l-atvoridagi hislatlari, iste'dodlari hisobga olinadi.

Bola a'zolarining tuzilishi — oliy nerv sistemasi, ichki a'zolari, tana tuzilishi, yoshga qarab hosil bo'ladigan o'zgarishlar tabiat bilan tanishtirishda muhim ahamiyatga ega. Bundan ko'rinib turibdiki, bu qo'llanma bolalar fiziologiyasi fani bilan ham bevosita bog'langan. Biologiya fani tabiat bilan tanishtirish metodikasining asosini tashkil etadi. Chunki biz bolalarni jonli va jonsiz tabiat, tabiat hodisalari, yilning turli fasllari bilan tanishtiramiz.

Tabiat bilan tanishtirish fani falsafa, biologiya, pedagogika, psixologiya, fiziologiya bilan bog'liq holda bir - birini to'ldirib, mustahkamlaydi. Bolalarning jonli va jonsiz tabiat hodisalari, o'simliklar va hayvonlar, inson mehnati haqidagi tushuncha va tasavvurlarini kengaytirish hamda boyitish, shuningdek, o'simliklar

o'stirish, hayvonlarni parvarish qilishda bolalarda oddiy ko'nikmalar hosil qilish ta'lim berishning asosiy vazifalaridan hisoblanadi. Bunda bolalarda kuzatuvchanlik, bilimga qiziqish, tafakkur va mantiqiy nutq rivojlanadi, so'z boyligi ortadi, yangi tushunchalar hosil bo'ladi.

Bolalarda mehnatni sevish, o'zgalar mehnatini qadrlash, o'simlik va hayvonlarni asrash, ularni parvarish qilish, o'z Vatanini, tabiatni sevish, tabiat go'zalliklarini ko'ra olish kabi hislatlarni o'stirish orqali tarbiyaviy vazifalar hal qilinadi.

Maktabgacha ta'lim tashkilotlarida tabiat bilan yaqindan tanishtirmasdan turib, bolalarni jismonan rivojlantirish, nutq va tafakkurlarini boyitish vazifalarini amalga oshirish mumkin emas. Kichik yoshdagi bolalarni har tomonlama tarbiyalashning asosi ularda ilmiy dunyoqarashni shakllantirishdan iborat. Bu vazifani maktabgacha ta'lim yoshidagi tarbiyalanuvchilarda amalga oshirishda tabiat fani bilan tanishtirish muhim rol o'ynaydi. Bu fanni o'rganish kichik yoshdagi bolalarning shaxsiy tajribasini boyitadi, atrofimizdagi jonli va jonsiz tabiatda yuz berayotgan hodisa va jarayonlar to'g'risida bilimlar to'plashga imkon beradi. Shuning uchun ham pedagogika oliy o'quv yurtlarining talabalari, ayniqsa, bo'lajak tarbiyachi, pedagogik o'quv predmeti sifatida tabiat bilan tanishtirish fanining ilmiy-nazariy va amaliy yutuqlari bilan yaqindan tanishgan bo'lishlari kerak.

Bolalarni tabiat bilan tanishtirish fani tabiat bilan tanishtirishni o'qitishda bolalarni har tomonlama tarbiyalashning mazmuni va metodlarini ochib beruvchi pedagogik fandır. U pedagogikada ishlangan tadqiqotlarga asoslanadi va o'z predmetini o'qitish mazmuni hamda xususiyatlarini hisobga olgan holda uning metodlaridan foydalanadi. Tarbiyalanuvchilarga tabiatni o'rgatib borish bilan tarbiyachi ularga ta'lim berish va amaliy faoliyat uchun zarur bo'lgan bilimni o'quv va ko'nikmalar bilan qurollantiribgina qolmay, dunyoqarashi, irodasi, aqliy qobiliyatlari, tadqiqiy-bilish faoliyatlarini rivojlantiradi. Shunga ko'ra tabiat bilan tanishtirish metodikasini o'qitishning shakl va metodlarini ishlab chiqadi. O'qitish jarayoni o'zaro bog'liq bo'gan qismlarni: predmet mazmunini, tarbiyachi va tarbiyalanuvchilar faoliyatini, fanni o'qitishni va ko'nikmalarni egallab

olishni o'z ichiga oladi. Bo'lajak bakalavrlarni bolalarni tabiat bilan tanishtirishning ilmiy, nazariy, metodik asoslari bilan tanishtirish; shu fan bo'yicha mashg'ulotlarni o'tkazish haqida bilim berishdan iborat.

Bolalarni tabiat bilan tanishtirish o'quv fanini o'zlashtirish jarayonida amalga oshiriladigan masalalar doirasida bakalavr:

- maktabgacha ta'lim tashkilotlarida bolalarni tabiat bilan tanishtirishning nazariy asoslari va tabiat haqida tushuncha;
- maktabgacha yoshdagi bolalarni tabiat bilan tanishtirish vazifalari va metod, vositalari;
- maktabgacha yoshdagi bolalarning tabiat bilan tanishtirish ish shakllari va o'ziga xosligi;
- tabiat bilan tanishtirish orqali maktabgacha yoshdagi bolalarda ekologik madaniyatni rivojlantirish bilimga;
- maktabgacha ta'lim tashkilotlarida tabiat bilan tanishtirish mashg'ulotlarini rejalashtirish va tashkil qilish;
- maktabgacha yoshdagi bolalarni jonli va jonsiz tabiat bilan tanishtirish usullari;
- maktabgacha yoshdagi bolalar bilan tabiat bilan tanishtirish mashg'ulotlarida ta'lim-tarbiyaviy ishlarni tashkil qilish;
- maktabgacha ta'lim tashkilotlarida tabiatni kuzatish metodikasi;
- maktabgacha yoshdagi bolalarda tabiatda oddiy tajribalarni o'tkazishga o'rgatishni ko'nikma;
- maktabgacha ta'lim tashkilotlarida tabiat burchagini tashkil qilish;
- maktabgacha ta'lim tashkilotlari yer maydonchalarida bolalar mehnatini tashkil qilish;
- maktabgacha ta'lim tashkilotlarida tabiat bilan tanishtirish mashg'ulotlarini o'tkazish va tahlil qilish malakasiga ega bo'lishi kerak.

Tabiat bilan tanishtirish fanining vazifalari qatoriga o'quv fani sifatida shu fanning mazmunini aniqlash, zarur o'quv jihozlarini tayyorlash ham kiradi. Tabiatni o'qitish metodikasi faqat o'qitish jarayonini ta'riflash va tushuntirish bilan cheklanib qolmay, balki qoidalarni ham ishlab chiqadi, tarbiyalanuvchi ularga asoslanib, shu fan bo'yicha bolalarni muvaffaqiyatli ravishda o'qitishi mumkin. Tabiat



bilan tanishtirish o'qitish metodikasi tarbiyachining tayyorlanishidan tortib, to o'quv materialini o'zlashtirish natijalarini, jumladan, mashg'ulot jarayonidagi, bog'chadan tashqari ishlarni hisobga olishgacha barcha o'qitish jarayonlarini o'z ichiga oladi. O'qitish amaliyotini har tomonlama o'rgatish va natijalarni keyin ijodiy umumlashtirish asosida o'qitishning muayyan qonuniyatlari belgilanadi hamda uni yanada yaxshilash bo'yicha tadbirlar ishlab chiqiladi.

Tabiat bilan tanishtirish metodikasi tabiat hodisalarini o'zaro bog'lanishda va rivojlanishda o'rganishga imkon beradi. Tabiat bilan tanishtirish metodikasi barcha tabiatga oid materialni o'rganishning o'ziga xosligiga muvofiq holda barcha bog'cha mashg'ulotlari uchun umumiy hisoblangan pedagogika qoidalariga asoslanadi.

Shunday qilib, *tabiat bilan tanishtirish fanining maqsadi* bo'lajak tarbiyachilarini bugungi kun talablari asosida yangi pedagogik texnologiyalarni qo'llab, yosh avlodga, bolalarni tabiat bilan tanishtirish fanini o'rgatishga tayyorlashdir. Fanning asosiy vazifalari quyidagilardan iborat:

1. Talabalarga tabiat bilan tanishtirish haqida eng zarur ilmiy-nazariy bilimlarni berish.
2. Maktabgacha ta'lim tabiat bilan tanishtirish texnologiyasi fanini ta'limiy, tarbiyaviy va rivojlantiruvchi vazifalarini yoritib berish.
3. Talabalarga bolalarni tabiat bilan tanishtirish fani bazasida zamonaviy pedagogik texnologiya haqida bilim berish.
4. Talabalarni o'quv metodik adabiyotlar, dastur va darsliklari tahlil qilishga o'rgatish.
5. Talabalarni tabiat bilan tanishtirish fanining turli uslublari va yo'llari bilan tanishtirish.
6. Talabalarda mazkur fandan o'qitishning turli tashkiliy shakllarini, uslublarni, zarur ko'rgazmali qurollarni to'g'ri tanlash malakalarini hosil qilish.
8. Kuzatilgan tadbirlarni mustaqil metodik jihatdan to'g'ri tahlil qilishga o'rgatish.

9. Fanlararo aloqalar va ta'lim-tarbiya integratsiyasi asosida turli dars tiplari uchun ishlanmalar, reja-konspektlar tuzishga tayyorlash.

10. Maktabda tabiatshunoslik darslarini o'tishda ekologik va tabiatni muhofaza qilish jihatlarini ko'ra bilishga o'rgatish.

11. Talabalarni Sharq va G'arb mutafakkirlarining inson va uni o'rab turgan tabiat bilan aloqalariga bag'ishlangan asarlari, ularning dunyoqarashlari bilan tanishtirish, shuningdek, tabiatga oid aforizm, ruboiy va she'rlardan tabiatshunoslik darslarida foydalanishga o'rgatish.

Bundan tashqari, tabiat bilan tanishtirish fanini o'qitish metodikasining umumpedagogik va o'ziga xos metodlari, mashg'ulotni to'g'ri tashkil etish tarixi va istiqbolli rejalar tuzish, mashg'ulotlardan tashqari tadbirlarni tashkil etish usullarini o'rganish kabi masalalar ham ushbu fanning asosiy masalalaridan hisoblanadi.

Tabiat bilan tanishtirish fanini metodikasi fanining ikkinchi tomoni bu metodikani yaxshi bilish jarayoni hisoblanadi. Metodika tarbiyachi tomonidan o'quv materialni o'qitishning muvofiq (ratsional) ravishdagi metod va vositalari tarbiyalanuvchilarning tabiat haqidagi eng sodda bilimlarni egallashi hamda kelajakda hayotda qo'llay olishi bolalar uchun retseptlar va nasihatlar majmuasi bo'libgina qolmasdan, bu fan, uning tamoyillari, qonuniyatlarini bilishga ham asoslangan. Metodika o'quv fanining mazmuni, ta'lim va tarbiya metodlari hamda shakllarini ko'rib chiqadi. Metodikaning bu bo'limlari bir butun bo'lganligi uchun bir-birini to'ldiradi. O'quv ishlarining jihozlari hamda vositalari (qo'llanmalar) metodika asosida belgilanadi. Metodika nima uchun tabiatni o'rganish, nimani va qanday o'qitish, nima asosida va qanday tarbiya berish kerak, degan savollarga javob beradi.

Tabiat bilan tanishtirish fanini o'qitilishining to'g'ri yo'lga qo'yilishi uchun maxsus o'quv moddiy bazaga, ya'ni o'quv qurollari bilan jihozlangan xona, tirik tabiat burchagi va o'quv-tajriba maydonchasiga ega bo'lishi kerak. Dasturda bolalarni tabiat bilan tanishtirish fanining nazariy jihatlarini asoslab berilgan. Bolalarni tabiat bilan tanishtirish o'quv fanini o'zlashtirish uchun zarur bo'lgan birlamchi ma'lumotlar yoritilgan.

Tabiat bilan tanishtirish metodikasi maktabgacha ta'limda hamma tabiat haqidagi fanlarni o'qitishga oid masalalarni: o'qitishning g'oyaviy yo'nalganligini, o'qitishning mazmuni bilan metodlarning birligini, o'quv ishlarining shakllari o'rtasidagi izchillikni va barcha tarbiyalovchi ta'lim elementlarining yaxlitligini hamda rivojlanishini ko'rib chiqadi. O'qitish tizimi tarbiyalanuvchilar bilimining puxta bo'lishi va ongiga yetib borishini ta'minlaydi.

Tabiat bilan tanishtirish metodikasi umumiy tamoyillarga ega bo'lgan didaktik va tarbiya jihatidan pedagogika bilan chambarchas bog'langan. Maktabgacha ta'limda ta'lim-tarbiya jarayoni amalga oshiriladi va o'rganiladigan materialning mazmuni, uni bayon qilish mantiqi, o'qitish metodlari barcha shakllardagi butun ta'lim jarayonini, o'qituvchi shaxsining o'zi, uning fanga fidoyiligini ham tarbiyalaydi.

Metodikani didaktik yo'l bilan pedagogikaga bevosita bog'lay turib, bular o'rtasidagi tafovutlarni ham hisobga olish kerak. Didaktika pedagogikaning barcha bog'cha mashg'ulotlarida uchun umumiy bo'lgan ta'lim nazariyasi va o'qitish tamoyillarini ishlab chiqadigan bir tarmoqdir. Mustaqil ilmiy predmet sifatida qaror topgan bolalarni tabiat bilan tanishtirish metodikasi tabiat fanlarini o'qitishning o'ziga xosligi bilan taqozo qilingan ta'lim va tarbiyanini mazmuni, shakllari va metodlari to'g'risidagi nazariy hamda amaliy muammolarini ishlab chiqadi.

Darhaqiqat, pedagogik fan sifatida tabiat bilan tanishtirish metodikasi didaktika bilan bog'langan. Faqat ta'lim va tarbiyaning pedagogik maqsadi hamda vazifalariga asoslangandagina maktabgacha ta'lim tashkiloti tabiat bilan tanishtirish fanini to'g'ri tuzish, kichik guruhda va undan keyingi katta guruhlarining o'quv mashg'ulotlari tizimida uning o'rni va rolini aniqlash mumkin bo'ladi. O'quv materialini tanlash va uni guruhlar bo'yicha taqsimlashga bo'lgan talablar didaktik tamoyillar bilan izohlanadi, ular fanga xos metodik masalalarni hal qilishda, o'qitish metodlarini tanlashda, shuningdek, tarbiyachilarning o'quv faoliyatlarini har xil ko'rinish va shakllarda tashkil qilishda ham yetakchidir. Metodik uslublarni faqat har bir tarbiyalanuvchi psixologiyasini, yoshi va rivojlanish xususiyatlarini

hisobga olgan holdagina to'g'ri tanlash mumkin. Tabiat bilan tanishtirish metodikasi pedagogikada qo'llaniladigan tadqiqot metodlaridan foydalanadi. Tadqiqotchi - uslubchi maktabgacha ta'lim tashkilotida tabiat bilan tanishtirish o'quv jarayonini kuzatadi, kuzatilgan dalillarni tahlil qiladi va taqqoslaydi, hodisalar o'rtasidagi qonuniy bog'lanishlarni aniqlaydi, xulosa va umlashtirishning to'g'riligini amalda tekshiradi va buning natijasida tabiat bilan tanishtirish o'quv tamoyillarini belgilaydi. Kuzatish va tajriba tabiat bilan tanishtirish metodikasi sohasidagi eng muhim metodlardir.

Hozirgi kunda metodikaning fan sifatida qaror topishida integratsiya (birlashish), sintez — barcha ilmiy materiallarning muammolar bo'yicha to'planishi hamda tahlil qilinishi, umumlashtirilishi, tizimga solinishi va yagona ilmiy nazariyaga keltirilishi alohida o'rin egallaydi. Metodika tarbiyachi ijodi uchun ta'lim va tarbiyaning boy xazinasidagi xilma-xil metodlar, usullar va vositalarni bilib olishga keng imkoniyatlar ochib beradi.

Tabiat bilan tanishtirish o'qitish metodikasi, shuningdek, fiziologiya, anatomiya, gigiyena, botanika, zoologiya, geografiya, agrotexnika, meteorologiya, mantiq va psixologiya bilan chambarchas bog'liqdir. Shu fanlar bilan bo'ladigan aloqa pedagog-tarbiyachining o'sha fanlar asoslarini egallagan bo'lishida, ularning eng muhimlarini ajratib, manballarni tarbiyalanuvchilarning yosh xususiyatiga mos holda tushuntira olish uquvlarida namoyon bo'ladi.

Shaxsning kamol topishi va rivojlanishi uning ayrim ishlar, munosabat va xarakterini o'z ichiga olgan faoliyat jarayonida boradi. Bunda u yoki bu faoliyat turining — bilish, mehnat, o'yin, muloqotlarning dalillari (motivlari) alohida ahamiyatga ega. Muloqot dalillari har qanday mashg'ulotning tarkibiy qismi bo'lishi kerak. Uni tarbiyachi hisobga olmasa, tabiat to'g'risidagi bilimlar imkoniyatini pasaytirib yuboradi. Shunday qilib, tabiat bilan to'g'ri tashkil qilingan muloqot maktabgacha katta yoshdagi tarbiyalanuvchilarida go'zallikni his etishni shakllantiradi, ularda o'z harakati va ishini o'zi baholay olish qobiliyatini rivojlantiradi, bu hislatlar xulq-atvorning odob hamda axloqiy me'yorlarini anglash, atrofdagilarga nisbatan mas'uliyat hamda

burchni tarbiyalash uchun zarurdir. Tabiat bilan muloqot jarayonida o'rtoqlariga, kattalarga hurmat va mehr vujudga keladi. Shuningdek, tabiat bilan tanishtirish jarayoni faqat tarbiyachinigina emas, balki tarbiyalanuvchilar faoliyatini ham o'z ichiga oladi. O'qitishning natijasi dasturda mo'ljallangan manbalarning puxta o'zlashtirilganligi bilan belgilanadi. Shuning uchun ham o'qitish metodlari va tarbiyalanuvchilarga o'quv jarayonini tashkil etish shakllarini o'rganish, ularning materialni o'zlashtirib olish jarayonini o'rganishlari bilan birga boradi.

## **1.2 Tabiat, inson va jamiyat haqida tushuncha**

Mashhur hind yozuvchisi R. Togor “Tabiatsiz (har tamonlama monand) yetuk insonni tarbiyalab bo'lmaydi, unda ajoyib tuyg'ular mavjuddir...”, degan edi.<sup>1</sup>

Tabiat – g'oyat xilma-xil shakllari, tarkibiy qismlari bilan insoniyatni qurshab turgan organik va anorganik olam, o'simlik va hayvonot dunyosidir. Insoniyat esa undan paydo bo'lib, ajralib chiqqan mavjudotdir. Tabiat tushunchasi ko'proq keng va qisman tor ma'nolarda ishlatiladi. Keng ma'noda tabiat butun ob'ektiv borliq, real voqelik, turli-tuman ko'rinishlardagi olamdir. Tor ma'noda tabiat fan, asosan tabiiy fanlar tabiatshunoslik o'rganadigan ob'ektdir. Tabiatning adabiyotlarda ikki darajasi ajratib ko'rsatiladi: birlamchi va ikkilamchi. Bularning birinchisi insoniyatdan xoli, mustasno tarzda, sof tabiiy holda mavjud bo'lgan tabiatdir; ikkinchisi insoniyat ishtirokida hosil etilgan tabiiy ne'matlar - tuproq, suv havzalari va kanallar, daraxtzorlar, ekinzoru mevazorlar, aholi maskanlari - shahar, qishloq va boshqalar.

O'simliklar dunyosi, hayvonot olami yosh qalbning to'g'ri o'sib shakllanishida, tabiatda bo'ladigan voqea - hodisalarning sir - asrorini o'rganib voyaga yetishida katta manba bo'lib xizmat qiladi.

Tabiatdagi ikki qismdan: jonsiz va jonli tabiatdan iboratdir. Jonsiz tabiatga yer, quyosh, yulduzlar, suv, havo, toshlar, tuproq, jonli tabiatga esa o'simliklar, hayvonlar, mikroorganizmlar, odamlar kiradi. Jonsiz

---

<sup>1</sup> Р. Тогор. Собрание сочинений в 4 – х тт. – М.: Просвещение. 1981 – 58 с.

tabiat deyilishiga sabab ular oziqlanmaydi, o'smaydi, ko'paymaydi, rivojlanmaydi. Masalan, toshni olsak, unga suv ham, havo ham kerak emas.

Jonli tabiatga kiruvchilar esa oziqlanadilar, nafas oladilar, o'sadilar va ko'payadilar. Jonli tabiat vakillari o'simlik, havo, suv, yorug'lik, issiqlik va ozuqa bo'lmasa yashay olmaydi.

Jonli tabiatdagi barcha mavjudotlardan eng oliy qudratlisi insondir. Inson fikrlaydi, mehnat qiladi, turli kashfiyotlar ixtiro qiladi. Tabiat insonni ma'naviy boyitishning bitmas tuganmas manbaidir. Tabiat bilan inson o'rtasidagi uyg'unlikni ta'minlashda ekologik ta'lim - tarbiyaning roli nihoyatda katta. Ta'lim tizimining barcha bosqichlarida amalga oshiriladigan uzluksiz ekologik ta'lim va tarbiya insonning tabiatiga, qolaversa, o'ziga nisbatan yangi munosabatlarning shakllanishini taqozo etadi. Bu o'z navbatida barkamol insonning shakllanishida poydevor bo'lib xizmat qilishi mumkin. Tabiatga nisbatan muhabbat uyg'otish ona Vatanga, uning tabiat in'omlari, tarixiy obidalari, xalqimizning an'analariga hurmat ruhida tarbiyalashga, yuksak ma'naviyatli shaxsning shakllanishiga olib keladi.

**Biosfera.** Biosfera yerda hayot paydo bo'lgandan boshlab, uzoq tarixiy davrlar davomida rivojlanib kelmoqda. Yerning tirik organizmlar va biogen cho'kindi tog' jinslari tarqalgan qismini rus olimi akademik V.I. Vernadskiy biosfera (yunoncha — "bios" — hayot, "sfera" — shar) deb nomlagan. Biosfera sayyoramizning "hayot qobig'i" hisoblanib, tirik organizmlarning o'zaro chambarchas aloqa, munosabatlaridan iborat murakkab ekosistemalar majmuini tashkil etadi.

V.I. Vernadskiy tushunchasiga ko'ra hozirgi vaqtda biosferaning tarkibiga faqatgina yerning qobig'ida tarqalgan tirik organizmlar kirib qolmay, balki qadimgi davrlarda organizmlar ishtirokida hosil bo'lgan litosfera qismi ham kiradi. Shuning uchun ham biosfera *neobiosfera* va *polebiosfera* kabi tarkibiy qismlarga ajratiladi.

Biosfera murakkab harakatdagi tizim ekan, unda moddalar almashinuvi natijasida energiyaning qabul qilinishi, to'planishi va

o'tkazilishi kabi jarayonlar boradi. Biosfera funksional nuqtai nazardan bir necha qatlamlardan tashkil topgan. Biosfera yer sharidagi eng yirik ekotizim bo'lib, u quyi darajalardagi kichik tizimlarga bo'linib ketadi. Bular quruqlik va suv havzalari, okeanlar, litosferaning yuqori qatlami, atmosferaning quyi qatlamlari, bundan tashqari quruqlikda evolyutsion tarixiy tizimlar sifatida biogeografik tabiiy mintaqalar, biomlar, landshaft zonalar, ayrim landshaftlar va hokazolarga ajraladi.

Biosferaga katta doiradagi biotik moddalarning aylanishi xarakterlidir. Biosferaning umumiy vazni  $3 \cdot 10^{24}$  bo'lganda, tirik modda  $1,8\text{—}2,5 \cdot 10^{18}$  g (quruq vazni) ga teng bo'ladi.

Biosfera tushunchasi fanga 1875 yilda avstraliyalik zoolog E. Zyuss tomonidan kiritilgan. Biosfera haqidagi ta'limot esa akademik V.I. Vernadskiy tomonidan yaratilgan. Sayyoramizdagi barcha tirik organizmlar yig'indisini V.I. Vernadskiy "tirik modda" deb atadi. "Tirik modda" ning eng muhim xususiyatlari uning umumiy vazni, kimyoviy tarkibi va energiyasi hisoblanadi. Biosferaning ikkinchi tarkibiy qismi to'liq modda bo'lib, V.I. Vernadskiyning aytishi bo'yicha tirik organizmlar qatnashadigan biosferadagi moddalar yig'indisidan hosil bo'ladi. Biosferada "oraliq moddalar" ham mavjud bo'lib, ular o'lik va tirik moddalarning birgalikdagi faoliyatidan hosil bo'ladi.

Shunday qilib, olim biosfera deganda Yerning nozik qibig'ini tushungan. Undagi barcha jarayonlar tirik organizmlarning bevosita ta'sirida kechadi. Biosfera uzoq tarixiy davrlardan boshlab doimo rivojlanishdadir. U ona sayoramizdagi hayot qobig'ini, tirik organizmlarning o'zaro chambarchas aloqa va munosabatlaridan iborat murakkab ekologik tizimlarmajmuini taskil etadi.

Atmosferada hayotning eng yuqori chegarasi 16-20 km balandlikdagi yupqa ozon qatlami bilan belgilanadi. Okeanlarning ham deyarli barcha qismida hayot mavjuddir. Yerning qattiq qismida hayot 3 km va hatto undan ham chuqurruqqa kirib borgan (neft konlaridagi bakteriyalar).

Tabiatdagi har qanday organizmlar notirik tabiat bilan doimiy uzviy bog'liq sharoitdagina mavjud bo'la oladi; hayot o'zining butun

namoyon bo'lishi jarayonida sayoramizda katta o'zgarishlar keltirib chiqargan. Evolyutsiya jarayonida takomillashib borgan tirik organizmlar butun sayora bo'ylab kengroq tarqalgan hamda energiya va moddaning qayta taqsimlanishida muhim omil bo'lib xizmat qiladi.

**Ekologiya.** Ekologiya tushunchasi yunoncha so'z bo'lib, “eko” — uy, makon va “logos” — fan degan ma'noni bildiradi. Tabiiy uyimizni o'rganish deganda, albatta, undagi barcha tirik organizmlar va jarayonlarni o'rganish, ya'ni ushbu uyni yoki maskanni hayot uchun yaroqli holda saqlash kabi masalalar tushunilishi kerak. Ekologiya fani ham biologiya, geografiya fanlari singari mustaqil fan hisoblanadi. U tirik organizmlarning yashash sharoiti va ularni o'zi yashab turgan muhit bilan o'zaro murakkab munosabatlari hamda shu asosda vujudga keladigan qonuniyatlarni o'rganadi.

Ekologiya tushunchasi fanga birinchi bo'lib 1866 yilda nemis biologi *E. Gekkel* tomonidan kiritilgan. Populyatsiyalar, turlar, biotsenozlar, biogeotsenozlar va biosfera kabi tushunchalar ekologiya fanining manbai hisoblanadi.

Bugungi kunga kelib ekologiya fani aniq biologik fanlar tizimidan chiqib, atrof - muhitga zamonaviy fan va texnika taraqqiyotining ta'siri natijasida o'ta kengayib ketdi. Fanga “Inson ekologiyasi” degan atama ham kirib keldi. Insonning tashqi muhitga munosabati boshqa tirik organizmlardan tubdan farq qiladi. 1921 yilda amerikalik olimlar Bortes va Park tomonidan “Inson ekologiyasi” degan yangi fan kiritildi.

Dastlab, inson ekologiyasiga tabiiy soha bo'limi sifatida qaralib, keyinchalik uning ijtimoiy, texnik, me'moriy - iqtisodiy va huquqiy tomonlari ham o'rganildi. Inson ekologiyasi insonning atrof - muhitga va aksincha, atrof - muhitning insonga ta'sirini o'rganadi. Inson ekologiyasini o'rganish natijasida ijtimoiy ekologiya vujudga keladi. Unga birinchi bo'lib Raderik Mak Kenzil ta'rif bergan.

Ijtimoiy ekologiya ijtimoiy fanlardan biri hisoblanib, uning maqsadi inson bilan atrof - muhit o'rtasidagi xususiy bog'lanishlarni o'rganishdan iborat. Shunday qilib, ekologiya bugungi kunda tabiiy va ijtimoiy fanlar jumlasiga kirib, o'rganilayotgan obyekt yoki tizimning atrof - muhit bilan munosabatini keng miqyosda tadqiq etadi. Biosfera



va inson ekologiyasi fanining obyekti bo'lib bir hujayrali sodda tuzilishdagi bakteriyalar, zamburug'lar, o'simlik va hayvonlar hamda ularning jamoalari xizmat qiladi. Ekologiya fani tabiat bilan tirik organizmlarning uzviy bog'lanishini ifoda etar ekan, u shubhasiz tabiatni muhofaza qilishning ilmiy asosini tashkil etadi.

Tabiat olami – bu insonning yashash muhiti. U bir butun yaxlitlik, tozalik, bizni o'rab turgan atrof-muhit bilan mutunosiblik, biologik o'zaro ta'sir va tenglik buzilishini to'xtishni saqlashga qiziadi. Shu bilan birga inson o'zining faol yangilab boruvchi faoliyati bilan tabiiy jarayonlarga aralashib, ularni buzadi, o'z manfaatlari yo'lida tabiiy boyliklarni ishlatadi. Agar bu faoliyat nazoratsiz o'tsa, tabiatga, inson hayotiga tahdid soluvchi jarayonni keltirib chiqaruvchi o'zgartirib bo'lmas jarohatlar yetkaziladi.

### **1.3 Inson rivojlanishida tabiatning roli haqida qadimgi qo'lyozmalarda yoritilishi**

Qadim – qadim zamonlardan boshlab, ekologik madaniyat O'rta Osiyo xalqlariga xos xususiyat bo'lgan. Bu haqda qadimgi qo'lyozmalar va ulug' allomalarimizning asarlari guvohlik beradi. Ularda suv, tabiat, o'simliklar, hayvonlar va ularning atrof – muhit, tabiat bilan o'zaro munosabatlari, aloqalari va boshqalar borasida qimmatli fikrlar yozib qoldirilgan, Garchand u vaqtlarda ekologiya fan sifatida shakllanmagan bo'lsa-da, lekin o'sha davrlardayoq tabiat va undagi tabiiy muvozanat, tozalikning ahamiyati, o'simlik va hayvonot dunyosi, tabiatni e'zozlash zarurligi ta'kidlab o'tilgan. Hatto ular tabiatni, suvni, olovni, shamol boshqa unsurlarni muqaddas deb bilishgan, ularga sig'inishgan.

Eng mo'tabar, qadimgi qo'lyozma “Avesto” xalqimizning bebaho mulki sanaladi. Bu nodir kitob bundan o'ttiz asr muqaddam shu zaminda yashagan ajdodlarimizning biz avlodlarga qoldirgan ma'naviy tarixiy merosidir. “Avesto”, ayni zamonda, bu qadim o'lkada buyuk davlat, yuksak ma'naviyat va madaniyat bo'ganligidan guvohlik beruvchi tarixiy hujjatdir. <sup>2</sup>

---

<sup>2</sup> Sh.A. Sodiqova, M.A. Rasulxo'jaeva. Bolalarni tabiat bilan tanishtirish metodikasi. –T.: “Fan va texnologiya”, 2013, 8 bet.

“Avesto” tabiat, jamiyat va inson o’rtasidagi munosabatlarini ma’naviy, ruhiy va axloqiy mezonlar orqali uyg’unlashtiruvchi, kishini qurshab olgan olamni o’rganishga chorlaguvchi falsafadir.

“Avesto” da noyob dorivor giyohlar haqida qimmatli ma’lumotlar mavjud. Bundan tashqari, uy – joy, atrof – muhit, tabiatni muhofaza qilish, uni asrash to’g’risida tavsiyalar berilgan.

“Avesto” da yer, suv, yashayotgan joy, inson tana a’zolari, kiyim-kechaklarni toza tutish haqida yozilgan. Atrof-muhit, ko’chalarni, butazorlaru o’tloqlarni, yerni iflos qilgan kishilar jazolanganlar. Shuningdek. muhit tozaligini saqlash va kasalliklarni oldini olish maqsadida axlatlarni, ifloslangan joylarni tosh, tuproq, qum bilan ko’mib tashlash buyurilgan. Asarda kasallik tarqatuvchi hasharotlarni yo’qotish, shuningdek, uy hayvonlarini to’g’ri parvarish qilish yo’llari ham ko’rsatilgan.

Bundan tashqari kitobda 17 xil suvning ta’rifi berilgan. Unda barcha suvlarning birikishi natijasida vujud mavjudligi ta’minlanadi, deyiladi. Albatta har bir davrning o’z udumlari bo’lgan. Chunonchi Zardusht zamonidagi udumlardan biri “Sidranushlik” udumidir. Bu udumga ko’ra, qiz bolalar 15 yoshda, o’g’il bolalar esa 17 yoshda dindoshlarning maxsus tikilgan harir oq libosida yakka tangri Axuramazda nomli ila suv va otash yonida qasamyod etganlar. Bunday holatda qasamyod etganlar hargiz gustohlikka berilmaganlar va qo’shnisining omonatiga xiyonat qilishmagan. Demak, zardushtlarda suv olov singari yorug’lik, poklik, hayot, unib – o’sish ramzi bo’lgan.

Ular Xudoning asosiy vazifasi suvni nopoklikdan asrash va uning doimiy oqib turishini ta’minlashdan iborat deb tushunishgan. Shuning uchun ham ular orasida tabiatni va suvni pok saqlash, asrab –avaylash, tejab sarflash haqidagi da’vatlar tez-tez uchrab turadi. Unda “Inson butun umri davomida suv, otash, er, havoni, umuman, dunyodagi jamiki narsani, butun va pokiza asrashga majburdir.... Yer, suv, olov, havoni e’zozlash qoidalarini buzgan har bir inson 400 qamchi urilib kaltaklanish jazosiga mahkum etilajak” deb yozilgan.

Yodgorlikda suv manbalarinini pokiza saqlash, ehtiyotlash, muhofaza qilishga undovchi bandalar ko’p. Jumladan, “Vendidod” da

kanal, ariq va hovuzlarning pokizaligiga alohida e'tibor berish qayta – qayta uqtirilgan. Ichimlik suvi oqadigan hovuz va quduq labiga, sohiliga faqat ihota daraxtlarini o'tqazish tavsiya etilib, mevali daraxtlar o'stirish qat'iyan man etilgan. Suvga tupirish, xas-xashak yoki barglarni tashlash qattiq qoralangan. Hovuz yoki quduqqa iflos narsa tushsa, uni toza suv yoki yomg'ir suvi bilan bir necha bor to'ldirib bo'shatish yo'li bilan qatron (yaxshilab yuvib, qizdirib yoki kuydirib tozalamoq) qilish tavsiya qilingan va keyin ichishga ijozat berilgan. Suv manbalari labida yoki atrofida har xil matolarni yuvish, mol boqish, tuya va otlarni bog'lash, yuvinishga ruhsat etilmagan. Biron kishining nopok idish bilan hovuz, quduq va ariqdan suv olinganiga mirobning (suv taqsimoti va sug'orish tarmoqlarini nazorat qiluvchi shaxs) nazari tushsa, u “25 qamchi kaltaklash” bilan jazolangan. Suv muqaddas bo'lgani uchun undagi jonzotlarni, hayvonlarni o'ldirishga aslo yo'l qo'yilmagan. Masalan, ularning tushinishicha dengiz jonivorlari o'ldirishsa, shunday qurg'oqchilik bo'ladiki, yaylovlar taqir cho'lga aylanadi, eldan farovonlik ketadi. Bunda odamga “Vendidod” da Zardushtning Tangri bilan muloqati – savol – javobida 18 banddan iborat jarima tayinlanishi aytilgan. “Ey Axuramazda! Dengiz jonivorini o'ldirganing gunohi qanday va u nechuk jazoga mahkum?!”

Axuramazda javob berdi:

- Uning ming qamchi urish bilan kaltaklash lozim. Otashgoh uchun ming bog' o'tin hozirlab borishi darkor. O'n ming zararkunanda ilonni o'ldirish bilan o'z gunohini yuvmog'i mumkin.

Hamisha suvni poklab yuradigan baliqlar, alohida suv hayvonlarni tutish, ovlash ham gunohi azim hisoblangan.

“Zardusht so'radi:

- Biron mazdoparast suvga yoki otashga bulganch narsani tashlasa, o'z gunohini yuvib, poklansa bo'ladimi?

Axuramazda javob berdi:

- Yo'q unday odamning gunohini hech narsa bilan pok etib bo'lmaydi, u abadul – abad nopok, gunohkorligicha qoladi. Unday odam do'zahiylardandir. U pashsha va chigirtkalarga qirg'in keltiradigan qurg'oqchilikka avj tilaydi”

Qadimgi mamlakatlarning hukmdorlari ham tabiatni muhofaza qilish borasida tegishli farmonlar e'lon qilishgani ma'lum. Masalan, qadimgi Sharq podshohlari taxminan bizning eramizdan ming yil avval o'rmonlarni qo'riqlash to'g'risida qonun chiqargan. Bobolarimizdan meros qolgan eski qo'lyozmalarda ham ov, ov qilish sa'ati, ov qilmoq vaqti, hayvonlarning yosh bolalarini, go'zal qushlarni, umuman, jonzotlarning ko'payishi davrida ularni ov qilish qat'iyan man etilgani haqida fikrlar mavjud.

Yuqoridagi bayonlardan ko'rinadiki, bizning ota – bobolarimiz qadim zamonlardan boshlab tabiatga oqilona munosabatda bo'lishgan. Nafaqat quduq suvini, balki ariq va daryo suvlarini ham toza saqlashga, tejashga, iflos qilmaslikka harakat qilishgan. Hatto uni muqaddas bilishgan. Sardobalar qurib, suv to'plaganlar va undan kerakli maqsadda foydalanishgan. Daraxtlar ekilib, bog' - rog', uzumzor, gulzorlar bunyod etishgan. Kelajak avlodlarga o'rmonlar qoldirishgan.

Garchand ilgarilari ham ayrim turdagi hayvonlarni muhofaza etish va o'rmon daraxtlarini kesish, qirqishni nazorat qilish bo'yicha davlat miqyosida ma'lum chora – tadbirlar ko'rishga harakat qilingan bo'lsa – da, lekin ular rejali va maqsadga yonaltirilgan tarzda yo'lga qo'yilmagan. Faqat XX asrda tabiatni muhofaza qilish masalasi ommaviy tus ola boshladi. O'tmishda tabiat muhofazasi deyilganda, ko'pincha ayrim hayvon turlarini, o'simlik va noyob tabiiy ob'ektlarni yoki yovvoyi tabiatning ayrim qismlarini asrash tushunilgan.

So'zsiz, bizning ekologiya borasida ham qadimdan ezgu urf – odatlarimiz, muqaddas an'analarimiz bor bo'lgan. Suvga tuflamaslik, oqayotgan suvga cho'milmaslik va axlatlar tashlamaslik, tushgan ushoqni ham ko'zga surtib, tavof qilib, qo'lga olish, kul va axlatni pana joyga yoki chuqurga tashlash, har narsani aralashtirib, pala – partish ovqatlanmaslik, erta turib hovli supurish, uy qurish va daraxt ekishdagi ma'lum qoidalar va boshqa ko'pgina odat – marosimlar ekologiya borasidagi ta'lim –tarbiya emasmi? Biroq bugungi kunda biz ularning ko'plarini unutib qo'ydik.

## **1.4 Sharq va G'arb olimlarning tabiat, uning inson hayotidagi o'rni haqidagi qarashlari**

Ulug' allomalarimizdan Muhammad Muso al – Xorazmiy, Abu Nasr Farobiy, Abu Rayhon Beruniy, Abu Ali ibn Sino, Zahridin Muhammad Bobur va boshqalarning asarlarini mutolaa qilib, ajdodlarimizning tabiatga bo'lgan munosabati haqida etarlicha ma'lumotlar olamiz.

Ular hali ekologiya fani dunyoga kelmagan davrda tabiat va undagi muvozanat, o'simlik va hayvonot dunyosi, tabiatni e'zozlash haqida qimmatli fikrlar aytganlar. Buyuk alloma ***Abu Abdullo Muhammad ibn Muso al - Xorazmiy*** (783 - 850) jahon matematika fanining asoschilaridan bo'lgan O'rta Osiyo olimlaridan sanaladi. U o'zining risolalaridan birida bunday deb yozadi: “Bilingki, daryoning ko'zlari yoshlansa, uning boshiga g'am, kulfat tushgan bo'ladi. Odamlar, daryodan mehringizni darig' tutmanglar!” Daryoning “yoshli ko'zlari” deganda Muhammad Muso al - Xorazmiy nimalarni ko'zda tutgan ekan?

Ehtimol, u daryo suvining ortiqcha isrof bo'lishini nazarda tutgandir? Vaholanki, buyuk bobomiz eng avvalo daryo bilan odamlarning “bir - birlarini tushunishlari”, o'zaro mehr - muhabbat qo'yishlarini nazarda tutgandirlar.

847 yilda Muhammad al - Xorazmiy “Kitob surat a-larz” nomli asarini yozdi. Unda dunyo okeanlari, quruqlikdagi qit'alar, qutblar, ekvator, cho'l, tog', daryo va dengizlar, ko'l va o'rmonlar, ulardagi o'simlik, hayvonot dunyosi, shuningdek, Yerning asosiy boyliklari hamda boshqa tabiiy resurslar haqida ma'lumotlar keltirilgan. Ushbu risolada matematika, geologiya, astronomiya, etnografiya, tibbiyot, shuningdek dunyo xalqlarining tabiiy ko'nikmalari va tarixiy - huquqiy bilimlari umumlashtirilgan.

***Abu Nasir ibn Uzlug' ibn Tarxon Forobiy*** (873 - 950) O'rta Osiyo xalqlari ijtimoiy falsafiy fikrlarining eng yirik, ilmiy – falsafiy merosi nihoyatda boy allomalarimizdan biridir. Uning asarlari hozirgacha to'liq aniqlanmagan. Nemis olimi M.K. Brokkelmanning

ro'yxatida Forobiyning turli sohalarga oid 180 ta asarining nomi keltirilgan.

Forobiy tabiatshunoslikning turli tarmoqlari bilan shug'ullangan bo'lib, uning "Kitob al hajm va al miqdor", "Kitob al mabodi alinsonia" (Insoniyatning boshlanishi haqida kitob). "Kitob al a'zo al hayvon" (Hayvon a'zolari to'g'risida kitob) nomli asarlari bunga dalil bo'la oladi.

Tabiatshunoslikka oid "Odam a'zolarining tuzilishi", "Hayvon a'zolari va ularning vazifalari haqida" kabi asarlarida odam va hayvonlardagi ayrim a'zolarining tuzilishi, xususiyatlari va vazifalari haqida ham to'xtab o'tilgan. Odam a'zolarining tuzilishi va vazifalari haqida so'z yuritilganda o'zgarishlar, ya'ni kasalliklar birinchi navbatda ovqatlanish tartibining buzilishi oqibatida kelib chiqadi, deb tushuntiriladi.

Forobiy o'z asarlarida sun'iy (inson yordamida) turlarning vujudga kelishi singari tabiiy ravishda (inson aralashuvisiz) o'simlik va hayvonlar turlarining paydo bo'lishini ham dunyoda birinchi bo'lib ta'riflab, bu masalani Ch. Darvindan 1000 yil avval hal qilgan edi. Shuningdek, u tabiiy narsalar tabiat tomonidan yaratilganligini va bunda inson omilining ta'siri katta ekanligini, tabiiy va sun'iy tanlash hamda tabiatga ko'rsatiladigan boshqa ta'sirlarni atroflicha baholagan.

***Abu Rayhon Muhammad ibn Ahmad al-Beruniy*** (973 - 1048) koinotdagi hodisalarni taraqqiyot qonunlari, narsa va hodisalarning o'zaro ta'siri bilan tushuntirishga urinadi. Olim yerdagi ba'zi hodisalarni quyoshning ta'siri orqali izohlaydi. Beruniyning fikricha, yerdagi o'simlik va hayvonot olamining yashashi uchun zarur imkoniyatlar cheklangan. Lekin o'simlik va hayvonlar doimo ko'payishga intiladi va shu maqsadda kurashadi.

Beruniyning tabiatshunos sifatida quyidagicha fikrlari hanuzgacha o'z dolzarbligini yo'qotmagan: "Ekin va nasl qoldirish bilan dunyo to'lib boraveradi. Garchi dunyo cheklangan bo'lsada, kunlar o'tishi bilan bu ikki o'sish natijasida ko'payish cheklanmaydi. Agar o'simliklardan yoki jonivorlardan biror xilining o'sishiga sharoit bo'lmay, o'sishdan to'xtasa ham, boshqalarida bu ahvol bo'lmaydi.

Ular birdaniga paydo bo'lib, birdaniga yo'qolib ketmaydi. Bordini yer yuzini bir xil daraxt yoki bir xil hayvon butunlay qoplab olsa, bu holda hayvonning ko'payishiga ham, daraxtning o'sishiga ham o'rin qolmaydi. Shu sababdan dehqonlar ekinlarni o'toq qilib, keraksizini yulib tashlaydilar”.

Beruniy asarlarida o'simlik va hayvonlarning biologik xususiyatlari, ularning tarqalishi va xo'jalikdagi ahamiyati haqida ma'lumotlar topish mumkin. Beruniyning ilmiy qarashlari, asosan, “Saydana”, “Minerologiya”, “Qadimgi avlodlardan qolgan yodgorliklar” asarlarida o'z aksini topgan. Unda Eronning turli tropik o'simlik va hayvonlarining tashqi muhit bilan aloqasi, ularning xulq-atvori yil fasllarining o'zgarishi bilan bog'liqligi misollar bilan tushuntirilgan. Beruniy yer yuzining o'zgarishi o'simlik va hayvonot dunyosining o'zgarishi bilan, tirik organizmlarning turli hayoti yer tarixi bilan bog'liq bo'lishi kerak, deb hisoblaydi. Qumni kavlab, uning orasidan chig'anoqni topish mumkin. Buning sababi, bu qumlar qachonlardir okean tubida bo'lgan, deb ta'kidlaydi alloma.

Beruniy “Saydana” degan asarida 1116 hil doridarmonlarni tavsiflagan. Ularning 750 tasi turli o'simliklardan, 101 tasi hayvonlardan, 107 tasi esa minerallardan olinadi. Beruniyning “Qadimgi avlodlardan qolgan yodgorliklar” va «Hindiston» asarlarida o'simlik va hayvonlarning tuzilishi hamda ularning tashqi muhit bilan o'zaro aloqasi haqida ham qiziqarli ma'lumotlar keltirilgan. Beruniy o'zining tabiiy ilmiy kuzatishlari, tajribalari asosida tabiatdagi hodisalar ma'lum tabiiy qonuniyatlar asosida boshqariladi, ularni tashqaridan ta'sir etuvchi har qanday kuch o'zgartirish qobiliyatiga ega emas, degan xulosaga keladi. Beruniyning “Tabiatda dorishunoslik” asarida dorivor o'simliklar tasnifi berilgan. Beruniy o'z asarlari bilan tabiat fani tarixiga asos slogan.

**Abu Ali ibn Sino** (980 - 1037) yirik qomusiy olim sifatida tanilgan. Uning 450 ta asari mavjud bo'lib, bizgacha 240 tasi yetib kelgan. Ibn Sino asarlari orasida «Tib qonunlari» shox asari tibbiyot ilmining qomusi bo'lib, o'rta asr tibbiyot ilmi tarqalishining oliy cho'qqisi bo'lib hisoblanadi. Mazkur asar 5ta kitobdan iborat. Ularda

odam tanasi a'zolarining tuzilishi, vazifalari, turli kasalliklar, ularning kelib chiqish sabablari, oddiy va murakkab dorilar, ularni tayorlash va bu dorilarning tana a'zolariga ko'rsatadigan ta'siri haqida ma'lumotlar keltiradi.

Ibn Sinoning falsafiy va tibbiy ilmiy qarashlari uning jahonga mashhur "Kitobash shifo", ya'ni "Davolash kitobi" asarida bayon etilgan. Bu asarda materiya, fazo, vaqt, shakl, harakat, borliq kabi falsafiy tushunchalar, shuningdek, matematika, kimyo, botanika, ekologiya, geologiya, astronomiya, psixologiya kabi fanlar haqida fikrlar bayon etilgan.

Ibn Sinoning tog'larning vujudga kelishi, yer yuzining davrlar o'tishi bilan o'zgarib borishi, zilzilaning bo'lishi kabi turli tabiiy jarayonlar haqidagi fikrlari geologiya ilmining rivojlanishiga katta hissa qo'shdi.

**Zahiriddin Muhammad Bobur** (1483 - 1530). Bobur nafaqat shoir balki podsho, ovchi, tarixchi, bog'bon va tabiatshunos bo'lgan. "Boburnoma" asarida Bobur o'zi ko'rgan - kechirganlari, yurgan joylari tabiati, boyligi, urf - odati, hayvonoti, o'simliklarini tasvirlagan. Asarda yer, suv, havoga tegishli xalq so'zlari ko'plab uchraydi. Bobur o'z asarida joyning geografik o'rni, qaysi iqlimga mansubligi, o'simliklari, hayvonlari haqida bayon etgan va O'rta Osiyoda qadim vaqtlardan buyon qovun, bug'oy, o'rik, nok va mevalarning bir necha navlari borligi haqida ta'kidlagan. Asarda Bobur borgan joylarining tabiati va o'ziga xos xususiyatlarini Andijon bilan taqqoslagan, hamda O'rta Osiyo, Afg'oniston, Xuroson va Hindistondagi hayvonot dunyosi haqida batafsil bayon etib bergan.

Chexiyalik mashhur pedagog **Yan Amos Komenskiy** bashariyat tarixidan demokratik pedagogikaning asoschisi sifatida o'rin olgan. U o'zining ongli hayotini va amaliy pedagogik faoliyatini, yaratgan ilmiy asarlarini bolalarni o'qitish va tarbiyalashdek oliyjanob ishga bag'ishlagan. Komenskiy nazariy—bilish masalalariga materialist sifatida yondoshdi. Birinchi bo'lib u tarbiyani tabiat bilan uyg'unlashtirish g'oyasini, ya'ni tarbiyani asoslashda tabiat hayotga, uning umumiy qonuniyatlariga tayanish g'oyasini ilgari surdi. Uning



fikricha, inson tabiatning eng go'zal mavjudotidir. Inson tabiatga ergashib, hamma narsani bilib olishi mumkin. Komenskiy tabiatga monandlik printsipini tabiat va inson rivojlanishidagi universallik, mushtaraklik borligini aniqlab, inson kamol topishining (bolalik, o'smirlik, o'spirinlik, yetuklik) davrlarini xarakterlab, ular orasida olti oy davom etadigan dastlabki davrga alohida e'tibor berdi. Uning qimmatli fikri shundaki, bola organizmida jadal jismoniy o'sish va his-tuyg'u organlarining rivojlanishi ro'y beradigan mana shu davrda yosh bolalar onalar maktabida, pedagogik qobiliyati bo'lgan va o'z tarbiyalanuvchilarini sevadigan dono, onalar rahbarligidagi oilada tarbiyalanishlari kerak.

Komenskiyning maktabgacha tarbiya yoshidagi bolalar tarbiyasi to'g'risidagi "Onalar maktabi" (1632) degan maxsus asari maktabgacha tarbiya yoshiga oid dunyoda birinchi dastur va qo'llanma bo'ldi. Uning faoliyatga intilish, mehnatga muhabbat, tabiatni sevish, haqqoniylik, ozodalik, xushmuomalalik va shu singari fazilatlarni tarbiyalash sohasidagi tavsiyalari juda qimmatlidir. Ya.A. Komenskiy "Onalar maktabi" da 18 ta fandan ma'lumot olishni tavsiya etgan. Onalar maktabi bolalarga konkret tasavvurlarni to'plashi uchun yordam berishi kerak, deb aytadi va u maktabgacha tarbiya yoshidagi bolalar egallashi zarur bo'lgan atrof-muhit haqidagi, tabiat haqidagi oddiy bilimlarning keng doirasini batafsil chizib berdi. Uning fikricha, tabiatshunoslik sohasida yetti yashar bola olov, havo, suv va yer, yomg'ir, qor, muz, qo'rg'oshin, temir va shu singarilar nima ekanligini bilishi, Quyosh va Oy, yulduzlarni farqlay olishi, qaysi paytda kunlar uzun va qaysi paytda qisqa bo'lishini bilishi kerak. Geografiya sohasidagi bilimlar esa shahar, qishloq, dala, bog' nima ekanligini tushunish, o'z qishlog'i yoki shaharning nomini bilishini o'z ichiga olishdan iborat bo'lishi va bundan tashqari, yil fasllarini, "soat", "kun", "hafta", "oy", "yil" atamalarini tushunishi kerak, deb ta'lim berdi.

Ya.A. Komenskiy maktablarning 4 turini yilning 4 fasliga o'xshatgan. "Onalar maktabi" xushbo'y o'simliklar, g'uncha va gullarga burkangan ajoyib bahorni eslatadi. "Ona tili" maktabi yozga va ayrim erta pishgan mevalarga o'xshaydi. "Gimnaziya" da dalalar,

bog' va terakzorlardagi mo'l hosilni yig'ib, uni "aql xazinasini" ga joylayotgan kuz faslini eslatadi. Va nihoyat, "Akademiya" yig'ilgan hosilni umr bo'yi sarflashni mo'ljallab taqsimlayotgan kishiga o'xshatiladi. Ya.A. Komenskiy hamma narsani tabiatga bog'lab tushuntirgan. U o'quvchilar diqqatini jalb etish uchun kitoblarning nomini qiziqarli nomlab, mazmunini to'liq ifodalab bergan. Uning aytishicha, bu sohada mavjud narsalardan eng chiroylisi bog'ning turli manzaralaridan namuna olishdir. Masalan, nega endi 1 - sinf uchun bitilgan kitobni "Gunafsha jo'yagi", 2- sinf kitobini — "Atirgul tupi", 3- sinf kitobini — "Istirohat bog'i" va hokazo deb nomlash mumkin emas? Ya.A. Komenskiy bolalarni tarbiyalashda tabiatning ahamiyatini o'zining boshqa asarlarida ham ochib bergan.

Komenskiyning pedagogika, ta'lim-tarbiya, falsafa, tabiat, ilohiyotga oid 250 dan ortiq asari bor. Bulardan yiriklari "Buyuk didaktika" (1632), "Pansofiya maktabi" (1651), "Yaxshi tashkil etilgan maktab qonunlari" (1653), "Hislar vositasi bilan idrok qilinnadigan narsalarning aksi" (1658) kabilardir.

**Iogann Genrix Pestalossi** 1746- yilda shveytsariyalik shifokor oilasida tug'ilgan. U o'z zamonasining mashhur pedagog bo'lgan. Uning fikrlari haligacha pedagogika sohasida qo'llanib kelinadi. U "Gertruda o'z bolalarini qanday qilib o'qitadi", "Kuzatish alifbosi", "Son to'g'risida ko'rsatmali ta'lim", "Oqqush qo'shig'i" kabi asarlarni yaratdi.

I.G. Pestalossining fikricha, bolaga berilayotgan tarbiya tabiat bilan uyg'un bo'lishi kerak. U Ya.A. Komenskiy, Jan Jak Russolarning ushbu g'oyasiga amal qildi: "Insoniy kuchlarning o'sishi uchun tabiat qilayotgan harakatga yordam berilmasa, bu harakatlar odamlarni hayvoniy hissiy xususiyatlardan sekinlik bilan qutqaradi. To'g'ri tarbiya esa ularni, ya'ni barcha insoniy kuchlarni o'stirishga yordam beradi".

I.G. Pestalossi bolalarning aqliy kamolotini o'stiruvchi quyidagi didaktik qoidalarni olg'a suradi:

- ta'limning tabiat bilan uyg'unligi.
- oddiydan murakkabga yo'naltirish.

- bolaning kuch va qobiliyatiga moslashtirish.
- ko'rsatmalilik

G. Pestalossi boshlang'ich ta'lim xususiy metodikasining asosini yaratdi. Bunda u ona tili, hisob, geografiya, o'lkashunoslik fanlaridan elementar ta'lim berish mazmunini asoslab berdi va bola tilini boyitish uchun geografiya, tibbiyot fanlarining ham uzviy ravishda olib borilishini tavsiya etgan edi. I.G. Pestalossi dunyo pedagogika fanining taraqqiyotiga katta hissa qo'shib, o'z asarlari bilan o'ziga haykal yaratgan olimdir.

**Vladimir Fyodorovich. Odoevskiy** (1804—1869) bolalar yozuvchisi, pedagogika sohasida qimmatli fikrlar bildirgan. Ayniqsa uning “Fangacha bo'lgan fan” degan kitobining “Bolalarga ilk bor ma'lumot berish davrida qo'llanilgan pedagogik usullar haqidagi tajriba” degan bo'limida bolalar tarbiyasida tabiatdan foydalanish metodini berdi.

V. F. Odoevskiy bolani tarbiyalash uchun botanikaga murojaat etadi. U tarbiyachiga bolalarni o'simliklar bilan tanishtirayotganda biridan ikkinchisiga so'ngra uchinchisiga sakrab o'tmang. Faqat tanishtirish bilan shug'ullansangiz, hamma o'simliklarni ko'rish uchun sizning ham, bolaning ham umri bunga yetmaydi, deydi. Faqat bolalarni hamma organlari yaxshi rivojlangan o'simlik bilan tanishtiring. Tanishtirganda ham bola uni o'z ko'zi bilan ko'rsin, lekin sizning ko'zingiz bilan emas. Siz faqat uni kuzatib, bolaning xatoga yo'l qo'ymaslik choralari ko'rishingiz kerak. Bolalar bir necha o'simlikni kuzatib bo'lgach, uning fikrini jamlash maqsadida ko'rganlardan xulosa chiqarishga yordamlashing. So'ngra uni qo'lga darslikni berib, ko'rganlarini taqqoslashga o'rgating, undan o'qib o'rganishga odatlantiring. Lekin undan botanik yoki zoolog bo'lib chiqadi deb shoshilmang, eng muhimi inson bo'lib yetishsin, deydi.

V. F. Odoevskiyning xizmati shundaki, bolani tarbiyalashda tabiat bilan tanishtirishning ahamiyati beqiyos qatta ekanligini rus pedagogikasida birinchi bo'lib tavsiya etdi. Uni qanday amalga oshirish yo'llarini o'zi ko'rsatib berdi. Bolalarni tabiat bilan tanishtirish vositasida tarbiyalashning ta'lim - tarbiyaviy ahamiyati beqiyos katta

ekanligini rus demokratlari o'zlarining materialistik qarashlarida to'liq qo'llab-quvvatladilar. Ulardan A. I. Gertsen, V. G. Be linskiy, N. G. Chernishevskiy, N. A. Dobrolyubovlar o'zlarining ilmiy qarashlarida bola shaxsining shakllanishida tabiatshunoslikning roli katta ekanligini ta'kidladilar.

Rus milliy pedagogikasining asoschisi **Konstantin Dmitrievich Ushinskiy** 1824- yili Rossiyaning Tula shaxrida tug'ilgan. U "Bolalar dunyosi", "Ona tili", "Muallimlar uchun qo'llanma» asarlarini yozgan. K.D. Ushinskiy boshlang'ich maktabdagi ta'lim mazmunini asoslab berish bilan birga undagi qonun-qoida, tartib, metod va vositalarini ham ishlab chiqib, didaktika faniga katta hissa qo'shdi. Bu esa ajoyib yangilik sifatida muhim ahamiyat kasb etdi. U eng avvalo o'qitishni bolalar mehnati bilan bog'lashni tavsiya qildi. K.D. Ushinskiy chet el maktablarida olib borilayotgan ta'lim-tarbiyani o'rganib, o'zining "Pedagogik adabiyotning foydasi", "Boshlang'ich ta'lim metodikasi" hamda "Ona so'zi" asarlarini yozdi.

K. D. Ushinskiy pedagogika nazariyasining asosini tarbiyaning xalqchilik g'oyasi tarixiy jarayonda mexnatlash xalqning yaratuvchilik kuchini e'tirof etish tashkil qiladi, deydi. U "Inson tarbiya predmeti sifatida" degan mashhur asarida har bir bolaning yosh va psixik xususiyatlarini albatta hisobga olish zarurligi haqidagi eng muhim qoidani olg'a surdi va asoslab bsrdi. Shuning uchun ham u "Pedagogika insonni har jihatdan tarbiyalashni istar ekan, u avvalo insonni har jihatdan o'rganishi kerak, — deb yozgan edi.

K. D. Ushinskiy maktabgacha tarbiya yoshidagi bolalar bilan ishlashda tabiat bilan tanishtirishga, estetik va axloqiy tarbiyaga katta o'rin ajratdi. Uning fikricha, bola faqat axloqiy tarbiya tufayligina odam bo'ladi. Bundan tashqari tarbiyaga doir asarlar bayonining soddaligi, ravshan va yuksak badiiyligi bilan ajralib turishi kerak, derdi. Uning o'zi ham bunga qat'iy amal kilardi. Shu sababli uning yozgan "Ona tili" darsligi ana shunday talablarga to'liq javob beradi. Darslik mazmunining boyligi, tili va metodikasi jihatdan o'z davrining eng namunali o'quv kitoblaridandir. U yoshlarni tarbiya'lashda tabiat go'zalligiga yuksak baho berdi. Tabiat go'zalligidan foydalanishni

aytdi. Bolalarni tabiatni sevishga va uni o'rganishga bo'lgan qiziqishini orttirish yo'llarini ko'rsatdi. Bolalardagi kuzatish qobiliyatini oshirish, fikrlash xususiyatini rivojlantirish, tabiat haqida to'g'ri tushunchalarga ega bo'lish, tevarak-atrofdagi voqea-hodisalarni payqay bilish ruhida tarbiyalash kerakligini uqtirdi.

K. D. Ushinskiyning, "Inson tarbiya predmeti sifatida" asarida "Meni pedagogikada kar hisoblasangiz ham, lekin men o'z hayot tajribamdan shunday xulosaga keldim: *“Go'zal tabiat yosh qalbgga shunday katta tarbiyaviy ta'sir ko'rsatadiki, hatto pedagogikaning ta'siri ham u bilan raqobatlashishga ojizdir”*, -degan edi”

**Jan Jak Russo** (1712—1778) frantsuz filosof-ma'rifatchi. U ta'lim-tarbiya sohasida o'ziga xos nazariya yaratgan. Materiyaning hech kim tomonidan yaratilmaganligini va ob'ektiv mavjudligini J.J. Russo tan olgan, lekin materiyaning mohiyatini bilib bo'lmaydi, deb hisoblagan.

J.J. Russoning ijtimoiy-siyosiy g'oyalari uning dunyoqarashining asosi hisoblanadi. U kishi biron-bir jamiyatda yashashi kerak, “tabiiy holat”ga qaytib bo'lmaydi, deb hisoblab, tabiatga yaqin ideal jamiyat haqidagi g'oyani ilgari suradi. Uning fikricha, tarbiyaning asosiy maqsadi mehnatsevar kishilarni yetishtirishdir.

Russoning pedagogik asarlarida, ayniqsa uning “Emil yoki tarbiya to'g'risida” degan roman-traktatida tarbiya va yoshlarni tarbiyalashda tabiatning roli atroflicha yoritilgan. U ushbu asarida bolalarni mehnatga tayyorlash zarurligi haqidagi fikrni aytib, yoshlarni tarbiyalashda jismoniy, aqliy va axloqiy tarbiyaning ahamiyatini, tabiat bilan muloqotda bo'lishining ahamiyatini ta'kidladi. Bu g'oyalar o'z davrining aktual, falsafiy va tarbiyaviy ahamiyatga ega bo'lgan fikrlaridan sanaladi.

**Fridrix Fryobel** (1782—1852) nemis pedagogi, o'zining maktabgacha tarbiya nazariyasi bilan katta dong taratgan. F. Fryobel tarbiya deganda insondagi to'rtta tug'ma instinkt: faoliyat, bilish, badiiy va diniy instinktlarning rivojlanishini tushunardi. U bola tarbiyasida tabiatga uyg'unlik printsiptini kashf qilib, bunda bolalardagi ilohiy ruhni aniqlashdan iborat, deb bilardi. Uning fikricha, tarbiya in-

songa tabiat in'om etgan narsaga hech narsa qo'shmaydi, balki unda bo'lgan xislatlarni rivojlantiradi, xolos.

Fryobel tabiatdagi cheksiz rivojlanish haqida va insonning butun hayoti davomida kamol topishi haqidagi qimmatli va muhim fikrni keng tashviq qildi. U bolalarning tabiat haqidagi bilimlarini oshirib borishda tarbiyachining roliga, mehnat ta'limiga katta baho berdi.

Uning pedagogikada katta nom chiqarishiga sabab, u birinchi bo'lib "bolalar bog'chasi" atamasini joriy etdi. Bolalarning tarbiyalanishida, yetilishi va rivojlanishida murabbiyalarning roli katta ekanligini aytib, bog'chalar bir bog'u, murabbiyalar uning "bog'boni" deb ta'rif berdi.

Fryobel bolalarni tarbiyalashda didaktik o'yinlar va xilma-xil mashg'ulotlarning roli juda katta ekanligini alohida ta'kidladi. Bu o'yinlar vositasida tarbiya bolalarning tabiiy xususiyatlaridan kelib chiqib, bu ularning shakllanishida katta rol o'ynaydi, deydi.

Xullas, XIX asrning ikkinchi yarmi XX asrning boshlarida G'arbiy Yevropada Frebel o'zining nazariyasi bilan pedagogika osmonida yorqin yulduz bo'lib porladi.

**Mariya Montessori** (1870—1952) atoqli italiyalik psixiatr, tabib va pedagog, imperializm davrida ijtimoiy maktabgacha tarbiya sohasidagi o'zining ba'zi qimmatli fikrlari bilan nom taratgan olim.

Montessori aqliy tarbiya o'rniga, tuyg'u organlarini tarbiyalashni birinchi o'ringa qo'ydi va buning uchun o'zi didaktik material ishlab chiqdi. Mashqlar uchun aqliy jihatdan zaif bo'lgan bolalarga ishlatiladigan materiallarni asos qilib oldi. Mashqlar jarayonida ko'pincha predmetlarni shakli, vazni va rangiga qarab farq qilish, xilma-xil ovoz va hidlarni bilish ko'nikmalariga qaratilgan edi.

XIX asrning oxiri XX asrning boshlarida chet el maktabgacha tarbiya pedagogikasida kattagina o'zgarishlar ro'y berganligini ko'rish mumkin. Bu davrda tabiiyot fanlari biologiya, fiziologiya va ularning asosida psixologiya sohasida erishilgan muvaffaqiyatlar munosabati bilan pedagogika va uning muhim tarmoqlaridan biri bo'lgan maktabgacha tarbiya pedagogikasi yanada rivoj topdi. Bu sohada ba'zi xato va kamchiliklarga yo'l qo'yilsa-da (albatta bu davrning,

jamiyatning taqozosi asosida), tarbiya nazariyasi o'zining qimmatli fikr va mulohazalari bilan, ilmiy qarashlari bilan maktabgacha tarbiya pedagogikasi tarixida mustahkam poydevor bo'lib hisoblanadi.

Montessorining mashhur asarlari: “Menga buni o'zim qilishimga yordam bering” (Помоги мне это сделать самому), “Bolalar-boshqalar” (Дети-другие), “Bolalar uyi. Ilmiy pedagogika usuli” (Дом ребёнка. Метод научной педагогики), “Mening usulim: Boshlang'ich ta'lim” (Мой метод: Начальное обучение), “Bolaning singdiruvchi ongi” (Впитывающий разум ребёнка).

Maktabgacha tarbiya yoshidagi bolalarni tabiat bilan tanishtirish masalalari bilan juda ko'p pedagog-olimlar shug'ullanganlar.

### **1.5 So'ngi yillarda tabiat bilan tanishtirish fanining istiqbollari**

Maktabgacha yoshdagi bolalarni tabiat bilan tanishtirish g'oyalari g'arb maktabgacha ta'lim nazariyasi va amaliyotida, A.A. Bystrov, A.M. Stepanov, E.I. Volkov va boshqalarning uslubiy ishlarida yanada yaqqol ko'rishimiz mumkin. Bir necha avlod pedagoglar esa Veretennikovaning darsliklarida o'qidilar. Tabiat bilan tanishish metodikasini ilmiy asoslashda katta ahamiyatga ega bo'lgan tadqiqotlar 1950-yillarda maktabgacha pedagogika kafedralari pedagogika institutlarida o'tkazila boshlandi.

G'arb pedagogikasida birinchi marta E.N. Vodovozova tabiat hodisalari va ob'ektlarini sayr va ekskursiya paytida kuzatish jarayonida tanishtirilishi kerak degan g'oyani ilgari surdi. U maktabgacha yoshdagi bolalarni tabiat bilan tanishtirish dasturini ishlab chiqdi va materialni yoshga qarab ajratdi. Bolalarni hayvonot dunyosi bilan tanishtirish, pedagogning fikriga ko'ra, ko'rgazmalilik uslubi yordamida, suhbat yoki bola ko'rgan ob'ektlari haqida qisqa hikoya bilan olib borish kerak. E.N. Vodovozova bolalar ob'ektning jonli, tashqi tomonlarini ko'rsatish, bir vaqtning o'zida bolalar tushunolmaydigan ichki qismlarini mahironalik bilan yashirib o'tishlari kerak. Masalan bola sayr paytida mushukni ko'rdi va u haqda tarbiyachidan so'radi, tarbiyachi mushukning tashqi ko'rinishini (2ta

qulog'i, ko'zi, burun teshikchalari, 4ta oyog'i, boshi, qorni va dum qismlari) birin-ketin aytishi kerak, lekin mushukning ichki organlar sistemasini tushuntirish kerak emas. Bola bu qismlarni maktab darsiligidan tanishib oladi. Maktabgacha yoshdagi bolaga ko'rib turgan qismigina tanishtiriladi. Bundan tashqari mushuk nimalar bilan oziqlanishi va qanday ozuqalar mumkin emasligini haqida ham gapirib berish kerak.

Ignatius Kolakovsky (1800-1870 yil.), Jan Chechot (1796-1847 g), Pavel Shpilevskiy (1823-1861 yil.) ona tabiatga bo'lgan muhabbat Vatanga bo'lgan muhabbatni shakllantirishning asosi ekanligiga ishonishdi. Tabiatning go'zalligini kuzatish, o'z xalq milliy ijodiyoti bilan to'ldirishni taklif qilishdi, shu jumladan tabiat bilan bog'liq bo'lgan qo'shiq, maqol, ibora, topishmoqlar bilan boyitishni taklif etdilar.

XX asrning ilmiy ishlari:

1948 yilda Zalkin Esfir Iosifovna "Bolalar bog'chasida tabiat" asarida, 1958 yilda Klochkov G. M "Hayvonlar haqida suhbatlar" asarida, 1964 yilda Makarevich o'z ishida bolalarni o'simliklar bilan tanishtirganda rasmiy didaktik o'yinlarning ahamiyatini ko'rsatgan; M.V. Postnikova katta guruh yoshli bolalarda bilishga bo'lgan qiziqishning rivojlanishini o'rgangan; O.V. Yankovskaya o'z tadqiqotlarida tabiatshunoslikda didaktik o'yinlarning o'rni va ahamiyati haqida olib borgan; Boneva o'zining ilmiy ishlarida katta guruh yoshidagi bolalarning o'simliklar hayotidagi mavsumiy o'zgarishlar haqida gapirgan; N.A. Lysenko maktabgacha ta'lim tizimida tabiatshunoslikning uzluksizligi va tizimlilik ishlarini olib borgan; 1977 yilda S.V. Molodova bolalarning ta'lim-tarbiyasida ham ekologiya tushunchalarini muhimligini, katta ahamiyatga ega ekanligini aytib o'tgan; L.I. Ponamareva inson va tabiat o'zaro birbiriga bog'liqligi haqida o'z ilmiy ishlarida bayon qilgan; N.V. Bronnikova atrof-muhit bolalar qobiliyatlarining ochilishiga sabab bo'lishi mumkinligini ochib bergan; I.S. Telegina tabiat bilan tanishtirish jarayonida, bolalarda ekologik fikrlashning shakllanishini



ko'rib chiqqan; N.A. Ryijova nazariya va amaliyotda ekologik ta'limni o'rgangan olimlar sanaladi.

S.A. Veretenikova “Bolalarni tabiat bilan tanishtirish metodikasi” kitobida, har bir yosh guruhidagi bolalarni yil fasllariga qarab tabiat bilan tanishtirish metodini asoslab bergan.

M.M. Markovskaya “Bolalar bog'chasida tabiat burchagi” kitobida, tabiat burchagini tashkil etishning shart-sharoitlari, undagi xona o'simliklari, hayvonlar, tabiat burchagidagi mavsumiy ishlar, bolalarni tabiat burchagidagi hayvonlar bilan tanishtirish yo'llarini ko'rsatib bergan.

A.G. Grigoryans, U.B. G'ofurovalarning “Bolalar bog'chasida ekologik tarbiya” nomli qo'llanmalarida ekologik tarbiya berish metodlari, yo'llarini misollar orqali yoritib, shuningdek bolalarda oddiy izlanuvchanlik faoliyatini tar- biyalashning yo'llari haqida qimmatli maslahatlar berishgan.

P.G. Samorukova tahriri ostida “Maktabgacha tarbiya yoshdagi bolalarni tabiat bilan tanishtirish” bog'cha tarbiyachilari uchun 1984 yilda nashr etilgan bu kitob maktabgacha yoshdagi bolalarni tabiat bilan tanishtirish metodikasi, metodlari, shakllari, sharoitlari, tabiat burchagini tashkil etish masalalari keng yoritilib berilgan.

Sh.A.Sodiqova, M.A.Rasulxo'jaeva “Bolalarni tabiat bilan tanishtirish metodikasi” 2013 yilda nashr etilgan o'quv qo'llanmada “Bolalarni tabiat bilan tanishtirish metodikasi» fanining maqsadi, vazifalari, mazmuni, qonuniyatlari, tamoyillari, metodlari hamda maktabgacha yoshdagi bolalarni tabiat bilan tanishtirishning ilmiy amaliy asoslari batavsil izohlangan. O'quv qo'llanma pedagogik Oliy o'quv yurtlarini maktabgacha ta'lim yo'nalishi talabalari hamda maktabgacha ta'lim tashkilotlari tarbiyachilari uchun mo'ljallangan.

O. Hasanboyeva, X. Jabborova, Z. Nodirovaning 2016 yilda nashr etilgan “Tabiat bilan tanishtirish metodikasi” o'quv qo'llanmasi fanning maqsad va vazifalari, maktabgacha yoshdagi bolalarni tabiat bilan tanishtirishning mazmuni, vazifalari, bolalarni bog'chada tabiat bilan tanishtirish dasturini amalga oshirish shakllari, uslublari haqida bilim beradi. “Tabiat bilan tanishtirish metodikasi” o'quv qo'llanmasi

pedagogik kollej talabalari va maktabgacha ta'lim tashkilotlarining tarbiyachilari uchun mo'ljallangan.

### **Bilimni tekshirish uchun savol va topshiriqlar**

1. Tabiat bilan tanishtirish fani nimani o'rgatadi?
2. Tabiat bilan tanishtirish o'qitish metodikasi fani nimaga asoslangan?
3. Tabiat bilan tanishtirish o'qitish metodikasi fani nima uchun pedagogik fan sifatida tan olingan?
4. Tabiat bilan tanishtirish o'qitish metodikasi fani qaysi savollarga javob bera olishi kerak
5. Tabiat bilan tanishtirish o'qitish metodikasi qaysi fanlar bilan uzviy bog'langan?
6. Bolalarni tabiat bilan tanishtirish o'quv fanini o'zlashtirish jarayonida amalga oshiriladigan masalalar qaysilar?
7. Tabiat bilan tanishtirish fani oldiga qanday vazifalar qo'yilgan?
8. Tabiat haqida tushuncha bering.
9. Jonli va jonsiz tabiat deganda nimani tushinasiz?
10. Biosfera nima, uning tarkibiga qanday moddalar kiradi?
11. Biosfera tushunchasini fanga kim va nechanchi yil kiritgan?
12. Ekologiya tushunchasiga ta'rif bering.
13. Ekologiya tushunchasini fanga birinchi bo'lib kim tamonidan va nechanchi yil kiritilgan?
14. Xalqimizning bebaho mulki bo'lgan qadimgi qo'lyozma "Avesto" da tabiatni asrash haqida nimalar yozilgan?
15. Tabiatshunoslik fanining rivojlanishiga hissa qo'shgan O'rta osiyolik qaysi mutafakkirlarni bilasiz?
16. Al Xorazmiy tabiatshunoslik faniga qanday hissa qo'shgan?
17. Abu Nasr Farobiyning tabiat haqidagi qarashlari to'g'risida nimalarni bilasiz?
18. Farobiyning tabiatshunoslikka oid qanday asarlarini bilasiz?
19. Abu Rayhon Beruniyning tabiatshunos sifatida qanday fikrlari hanuzgacha o'z dolzarbligini yo'qotmagan?
20. Beruniyning tabiat haqidagi fikrlari to'g'risida nimalarni bilasiz?
21. Abu Ali ibn Sinoning tabiatshunoslikka oid qanday ilmiy ishlarin bilasiz?
22. Abu Ali ibn Sinoning tabiiyot fanining rivojlanishiga qo'shgai hissasi nimalardan iborat?

23. Zahiriddin Muhammad Boburning eng mashhur asari qaysi va bu asar haqida gapirib bering.
24. Yan Amos Komenskiy tabiat bilan tarbiyaning bog'lanish g'oyasini qanday tushintirgan?
25. Komenskiy qanday asarlar muallifi? Va eng mashhur asari haqida gapirib bering.
26. Iogann. Genrix. Pestalossi qanday asarlar muallifi bo'lgan?
27. Pestalossi qanday g'oyalarni ilgari surgan pedagog olim?
28. V.F. Odoevskiy qaysi asarida bolalar tarbiyasida tabiatdan foydalanish metodini haqida berdi.
29. Odoevskiy bola tarbiyasida tabiatning roli qanday ekanligini tushuntirib berdi?
30. K. D. Ushinskiyning qanday mashhur asarlarini bilasiz?
31. Ushinskiyning axloqiy va estetik g'oyalari nimalardan iborat?
32. J.J. Russo yoshlarda "tarbiyaning asosiy maqsadi mehnatsevar kishilarning yaralishidir" fikrini yoritib bering.
33. F. Fryobel qanday g'oyalarni ilgari surgan?
34. M. Montessorining mashhur asarlarini sanab bering.
35. M. Montessorining g'oy avay fikrlarini bayon qilib bering.

### **Testlardagi to'g'ri javobni toping:**

1. Tabiat bilan tanishtirish fani qaysi boshqa fanlar bilan bog'liq holda bir - birini to'ldirib, mustahkamlaydi.
  - A. falsafa, biologiya
  - B. pedagogika, psixologiya,
  - C. fiziologiya, agrotexnika
  - D. barchasi to'g'ri
2. Yerning tirik qobig'i qanday ataladi?
  - A. Gidrosfera
  - B. Litosfera
  - C. Biosfera
  - D. Troposfera
3. Biosfera kabi tarkibiy qismlarga ajratiladi.
  - A. neobiosfera va polebiosfera
  - B. noosfera, noogenez
  - C. neobiosfera, noosfera
  - D. biogenez, polebiosfera

4. Biosfera murakkab harakatdagi tizim ekan, unda qanday jarayonlar boradi?
- A. moddalar almashinuvi natijasida energiya qabul qilinishi
  - B. moddalar almashinuvi natijasida energiya to'planishi
  - C. moddalar almashinuvi natijasida energiya o'tkazilishi
  - D. Barcha javoblar to'g'ri
5. Biosfera tushunchasi fanga birinchi bo'lib, kim tamonidan va nechanchi yil fanga tomonidan kiritilgan.
- A. J.B. Lamarck, 1809 yil
  - B. V.I. Vernadskiy, 1872 yil
  - C. E. Zyuss, 1875 yil
  - D. E. Lerua 1927 yil
6. Atmosferaning necha km balandlikda yuqori ozon qatlami hosil bo'lgan.
- A. 16-20 km
  - B. 15-25 km
  - C. 17-30 km
  - D. 18-35 km
7. Ekologiya tushunchasi fanga birinchi bo'lib nechanchi yil kim tomonidan kiritilgan?
- A. 1935 yil, A. Tensli
  - B. 1927 yil, E. Lerua
  - C. 1866 yil, E. Gekkel
  - D. 1974 yil, A. Vegener
8. Qaysi O'rta Osiyo olimi o'zining risolalaridan birida bunday deb yozadi: "Bilingki, daryoning ko'zlari yoshlansa, uning boshiga g'am, kulfat tushgan bo'ladi. Odamlar, daryodan mehringizni darig' tutmanglar!".
- A. Abu Nasir ibn Forobiy
  - B. Abu ibn Muso al – Xorazmiy
  - C. Abu Ali ibn Sino
  - D. Zahiriddin Muhammad Bobur
9. Komenskiyning maktabgacha tarbiya yoshidagi bolalar tarbiyasi to'g'risidagi maxsus qaysi asari maktabgacha tarbiya yoshiga oid dunyoda birinchi dastur va qo'llanma bo'ldi?
- A. "Onalar maktabi" (1632)

- B. “Didaktika” (1632)
- C. “Buyuk didaktika” (1638)
- D. “Pansofik maktabi” (1651)

10. F. Fryobel..... deganda insondagi to'rtta tug'ma instinktini: faoliyat, bilish, badiiy va diniy instinktlarning rivojlanishini tushunardi.
  - A. ta'lim
  - B. fe'l-atvor
  - C. tarbiya
  - D. dunyoqarash
11. Kim birinchi bo'lib “bolalar bog'chasi” atamasini joriy etib, bolalarning tarbiyalanishida, yetilishi va rivojlanishida murabbiyalarning roli katta ekanligini aytib, bog'chalar bir bog'u, murabbiyalar uning “bog'boni”deb ta'rif berdi?
  - A. I.G. Pestalossi
  - B. J.J. Russo
  - C. M. Montessori
  - D. F. Fryobel
12. Qaysi pedagog aqliy tarbiya o'rniga, tuyg'u organlarini tarbiyalashni birinchi o'ringa qo'yib o'zi didaktik material ishlab chiqdi. Mashqlar jarayonida ko'pincha predmetlarni shakli, vazni va rangiga qarab farq qilish, xilma-xil ovoz va hidlarni bilish ko'nikmalariga qaratilgan edi?
  - A. K. D. Ushinskiy
  - B. V. F. Odoevskiy
  - C. M. Montessori
  - D. J.J. Russo
13. Pedagog E.N. Vodovozova qanday fikrlarni ilgari surgan?
  - A. maktabgacha yoshdagi bolalarni tabiat bilan tanishtirish dasturini ishlab chiqib, materialni yoshga qarab ajratdi va tabiat hodisalari, ob'ektlarini sayr va ekskursiya paytida kuzatish kerak.
  - B. bolalarni hayvonot dunyosi bilan tanishtirish, ko'rgazmalilik uslubi yordamida, suhbat yoki bola ko'rgan ob'ektlari haqida qisqa hikoya bilan olib borish kerak.
  - C. pedagog bolalar ob'ektning jonli, tashqi tomonlarini ko'rsatish, bir vaqtning o'zida bolalar tushunolmaydigan ichki qismlarini mahironalik bilan yashirib o'tishlari kerak.
  - D. barcha javoblar to'g'ri

14. A.G. Grigoryans va U.B. G'ofurovalar qanday nomli qo'llanma yaratganlar?
- A. "Bolalar bog'chasida ekologik tarbiya"
  - B. "Tabiat bilan tanishtirish metodikasi"
  - C. "Bolalar bog'chasida tabiat burchagi"
  - D. "Maktabgacha tarbiya yoshdagi bolalarni tabiat bilan tanishtirish"
15. Qaysi qatorda pedagog va pedagog fikri, hayoti davomida qilgan ilmiy ishlari to'g'ri birlashtirilgan.
1. N.V. Bronnikova; 2. L.I. Ponamoreva; 3. N.A. Ryijeva; 4. I.S. Telegina; 5. S.V. Molodova; 6. N.A. Lysenko; 7. O.V. Yankovskaya; 8. M.V. Postnikova;
- a. katta guruh yoshli bolalarda bilishga bo'lgan qiziqishning rivojlanishini o'rgangan
  - b. o'z tadqiqotlarida tabiatshunoslikda didaktik o'yinlarning o'rni va ahamiyati haqida olib borgan
  - c. inson va tabiat o'zaro bir-biriga bog'liqligi haqida o'z ilmiy ishlarida bayon qilgan
  - d. atrof-muhit bolalar qobiliyatlarining ochilishiga sabab bo'lishi mumkinligini ochib bergan
  - e. maktabgacha ta'lim tizimida tabiatshunoslikning uzluksizligi va tizimlilik ishlarini olib borgan
  - f. tabiat bilan tanishtirish jarayonida, bolalarda ekologik fikrlashning shakllanishini ko'rib chiqqan;
  - g. bolalarning ta'lim-tarbiyasida ham ekologiya tushunchalarini muhimligini, katta ahamiyatga ega ekanligini aytib o'tgan
  - h. nazariya va amaliyotda ekologik ta'limni o'rgangan olimlar sanaladi
- A. 1-a; 2-c; 3-b; 4-e; 5-f; 6-d; 7-h; 8-g;
  - B. 1-g; 2-h; 3-b; 4-e; 5-f; 6-d; 7-h; 8-a;
  - C. 1-d; 2-c; 3-h; 4-f; 5-g; 6-e; 7-b; 8-a;
  - D. 1-g; 2-h; 3-h; 4-f; 5- d; 6-e; 7-b; 8-d;

## **2-BO'LIM. MAKTABGACHA TA'LIM TASHKILOTLARIDA TABIATSHUNOSLIK ISHLARINI TASHKIL ETISH**

### **2.1 Tabiat – bolalarni har tomonlama tashkil toptirishda asosiy omil sifatida**

Tabiatga muhabbat- juda keng qamrovli va murakkab his-tuyg'udir. U yuksak ruhiy va aqliy qatlamlarni o'z ichiga oladigan murakkab bir butunlikni tashkil etadi. Maktabgacha yoshdagi bolalarda atrof-muhitga mas'uliyatli munosabatni shakllantirishga doir tadqiqot ishlarini olib borgan M. Umarovanning fikricha, bu hissiyotni tarbiyalashni bolalikning erta yoshidan boshlash muhim pedagogik ahamiyat kasb etadi. Har bir bolada o'zi yashab turgan mahalla, o'lka va O'zbekiston tabiatiga muhabbat bilan qarash, unga ko'ngil qo'yish ishtiyoqi o'sib boradi. Bolalikda tug'ilgan bu tuyg'u maktab yillarida rivojlanib, boyib boradi.

Ana shuning uchun ham P. Yusupova o'zining "Maktabgacha katta bolalarni O'zbekiston sharoitida o'simliklar bilan tanishtirish jarayonida boshlang'ich materialistik dunyoqarashni shakllantirish" deb nomlangan tadqiqot ishida metodist olim A.V. Zaporjestning quyidagi fikrini o'rinli keltiradi: "... maktabgacha yosh didaktikasini shunday yo'lga qo'yish kerakki, bolalar tevarak - atrofdagi buyumlarning tashqi jihatlari bilangina emas, balki ular orasidagi eng oddiy bog'lanishlar, kuzatilayotgan hodisalarning eng yaqin sabablari, o'zgarish va rivojlanishlaridagi ayrim xususiyatlar bilan ham tanishsinlar, bunday manba saviyaga mos bo'libgina qolmay, maktabgacha yoshdagi bola uchun qiziqarli hamdir". Bola ana shu bog'lanishlarni anglash orqali tabiat qonunlarini bilib boradi.

Yuqoridagi fikrlardan kelib chiqib aytish mumkinki, maktabgacha ta'lim yoshidagi bolalarni tabiat bilan tanishtirish - bu ularda tabiatga to'g'ri munosabatni tarbiyalash va hissiy tajribaga asoslangan, atrof-muhit haqidagi real bilimlarni anglashning ta'limiy vositasi.

Kuzatishlarning tasdiqlashicha, bolalarning atrof-muhitdagi faoliyati asosan o'z – o'zidan, kutilmagan tarzda kechadi va buni ulardagi tabiatga bo'lgan bunday munosabatning asosiy sababi deb hisoblash to'g'ri bo'ladi. Oila, mahalla, bir so'z bilan aytganda, tevarakdagilarning, ayniqsa, maktabgacha ta'lim tashkilot tarbiyachilarining pedagogik ta'siri bilan bunday nojoiz faoliyat tuzatib boriladi. Mana shuning uchun ham maktabgacha yoshdayoq bolalarning tabiat haqida ishonarli ma'lumotlarni egallashlari juda muhim.

Bolalar tabiat hodisalarini to'g'ri idrok etishlari uchun ularning tabiatni idrok etish jarayonini yo'naltirish zarur. Bolalarni tabiatga oshno etmasdan va maktabgacha ta'lim tashkilotlardagi ta'lim-tarbiya ishlarida undan keng foydalanmasdan, maktabgacha ta'lim yoshidagi bolalarni har tomonlama - aqliy, estetik, ahloqiy, jismoniy jihatdan tarbiyalash vazifasini muvafaqqiyatli hal etib bo'lmaydi.

Tabiat-bolalarni tarbiyalash va rivojlantirishning eng muhim vositasidir. Bola tabiat bilan muloqot qilishi jarayonida qanchadan qancha kashfiyotlar qiladi.

Tabiiy materiallar juda xilma-xildir (qum, loy, suv, qor va boshqalar). Bolalar ular bilan o'ynashni juda yaxshi ko'radilar. Bolaning rivojlanishida hech qanday didaktik materialni tabiatning xilma-xil tabiiy ob'ektlari bilan solishtirib bo'lmaydi. Tabiat hodisalari, ajoyibotlari bolalar uchun ko'rgazmali aniq ko'rsatiladi. Shunday qilib, bola bevosita, sezgilar yordamida, tabiiy ob'ektlarning turli xil xususiyatlarini idrok etadi: shaklini, hajmini, tovushlarni, ranglarni, fazoviy holatini, harakati va boshqalarni. U tabiiy holat bo'lgan ob'ektlarni ko'rib, tabiat haqidagi aniq va jonli g'oyalarning boshlang'ich shakllarni shakllantiradi. Bu unga tabiat hodisalarining aloqalari va munosabatlarini yanada tushunishga, yangi tushunchalarni o'zlashtirishga yordam beradi. Tabiat hodisalari o'rtasidagi ko'plab aloqa va munosabatlarni bolalar kuzatish jarayonida o'rganadilar.

Hattoki bola belanchagida baliq, qush, ayiqcha, quyoncha o'yinchoqlarni ilib qo'yishadi. Bola kiyimlarida jonivor va o'simliklar tasviri tushirilgan naqshlar tikiladi. Bolaning tabiat ob'ektlarini



kuzatishi natijasida o'chmas ilq, mehrli taassurot qoldiradi va albatta shu o'rinda estetik tuyg'ularni shakllantiradi. Bolani bolaligidanoq yovvoyi tabiatning go'zalligini tushunishga, qushlarning rang-barang patlariga qoyil qolishga, ularning sayrashidan zavqlanishga va jonivorlarning zukko bo'lishini ko'rsatish juda muhimdir. Tabiat bilan ijobiy muloqotda bo'lgan bolalarda, o'z ona yurtiga muhabbat tuyg'usi yuqori bo'lishini kuzatishimiz mumkin.

*Tabiatni o'rganish va bilish, idrok etish quyidagi ketma-ketlikda olib boriladi:*

- tabiat hodisalarni aks ettiruvchi belgilar (qor yog'ishi, momaqaldiraq, chaqmoq, dovul, yomg'ir) va boshqa shunga o'xshash manzaralar;
- o'simliklar dunyosi (daraxtlar, barglar, gullar, o't-o'lanlar, shox-shabbalar, ildizlar) ranglari va shakllari, hidlarning turli-tumanligi, tuzilishidagi farqlari va shu kabilar;
- hayvonot dunyosi (hayvonlarning turli-tumanligi, sut emizuvchi hayvonlar ularning bir-biridan farqlari, ularning yashash sharoitlaridagi farqlar, ranglar, tovushlardagi o'zgachalik) va shu kabi hodisalar.

tabiatdagi gullarning barglari, ranglari, tuzilishi, shakllari turli-tumanligi, barglarining har xil tusda tovlanishi insonni o'ziga maftun etadi. Faqatgina madaniy gular (atirgul, chinni gul, qo'qon gul va v.b) gina emas, yovvoyi gular (binafsha, lolaqizg'aldoq, moychechak, momaqaymoq, chuchmomo va boshqa gular ham o'ziga xos takrorlanmas go'zalikka ega.

Bolalarni tabiat bilan tanishtirishda o'simliklar va gullarning asli o'zlarini kuzatish va ko'rish, ularning nafis va go'zalligini his qilish, hidlarini sezish uchun, albatta bog'larga, xiyobonlarga kichik sayohat uyishtirish orqali o'rgatilishi nihoyatda muhimdir.

N. Yoqubov "Tabiat bepayon, maktabgacha tarbiya yoshidagi bolalarning hayotiy tajribasi esa juda oz. Shuning uchun har bir ota-ona o'z bolalarini yoshlikdan boshlab tabiat bilan tanishtirib borishi, uning go'zalliklarini ko'ra bilish va his qila olishga o'rgatishi lozim"deb hisoblaydi.<sup>3</sup>

---

<sup>3</sup> N. Yoqubov. Bolalarga estetik tarbiya berishda tabiatning roli. – T.: O'qituvchi, 1980. – 8 b.

Tabiat bilan juda yoshlikdan boshlab munosabatda bo'lish ko'pgina buyik olim, yozuvchi, rassomlarning, ijodiy insonlarning kamolotida katta rol o'ynaganligi hamda ularning tabiatni umrbod sevib qolishlariga va bog'lanib qolishlariga sabab bo'lganligini ko'pchilik biladi. Tabiat bilan yaqindan munosabatda bo'lish bola shaxsinig har tomonlama o'sishiga imkon beradi, aqliy qobiliyatlari va nutqini rivojlantiradi, vatanparvarlik, mehnatsevarlik, vatanimiz boyliklari muhabbat va ularga tejamkorlik bilan munosabatda bo'lish tuyg'ularini shakllantiradi.

Qadimda odamlar yog'in sochin, tabiiy ofat bo'lishini, tabiatda boshqa hodisalar ro'y berishini oldindan payqaganlar. Uni asboblar yordamida emas, balki quyosh va yulduzlar, qushlar va hayvonlar harakatlariga, o't-o'lanlar holatiga qarab bilganlar. Ular tabiatni o'ta mohirona kuza olishni bilganlar. Tabiatni mukammal tushinishgan, bu esa ularning ona tabiatini hurmat qilishlaridan va sevishidan dalolat bergan.

Biz ham ajdodlarimizning tajribasidan oqilona foydalangan holda bolalarni tabiatni, tabiat hodisalarini, ajoyibotlarini diqqat va sinchkovlik bilan kuzatishga o'rgatishimiz kerak. Shunda bolalar tabiatga nisbatan butunlay boshqacha ko'z bilan qaray olishadi va undagi ko'p hodisalar uchun oydin va yorqin bo'lib qoladi. Shunday qilinganda bolalar tabiatning go'zalligini, kerakligini payqashi osonroq kechadi.

Tabiatni ko'ra bilish – bu olamni sezishni tarbiyalashda, tabiat orqali tarbiylashning birinchi talabidir. Unga faqatgina tabiat bilan doimiy muomalda bo'lish bilan erishiladi.

## **2.2 Bolalarni tabiat bilan tanishtirishda tarbiyachi shaxsiga qo'yiladigan talablar**

Uzluksiz ta'lim tizimining muhim bo'g'ini bo'lgan maktabgacha ta'lim tizimini yanada takomillashtirish, bolalarni har tomonlama intellektual, ma'naviy-estetik, jismoniy rivojlantirish hamda ularni maktabga tayyorlash sifatini tubdan yaxshilash maqsadida O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Sh.M. Mirziyoyev 2017-yil 30-sentabr, PF-

5198-sonli farmonida Maktabgacha ta'lim vazirligi tashkil etishga imzo chekdilar. Prezident o'z nutqida bo'lajak tarbiyachilarning o'zlariga zamonaviy bilim berish, ularning ma'lumotini, malakasini oshirish kabi paysalga solib bo'lmasligini alohida ta'kidlab o'tadi. Shu bilan birga bugungi kunda maktabgacha ta'lim tashkiloti tarbiyachilarining tabiatga doir bilimlarini tarbiyalanuvchilar o'rtasida samarali targ'ib etishlarida ularning ekologik madaniyatga ega bo'lishlari alohida ahamiyat kasb etadi. Tarbiyalanuvchilarda tabiat bilan tanishish va unga ehtiyotkorona munosabatni shakllantirish bevosita bo'lajak tarbiyachining zimmasiga tushganligi bois ham ularni tarbiyalanuvchilarni tabiat bilan tanishtirish ishiga tayyorlash bugungi kunda o'ta dolzarb masala sanaladi.

Maktabgacha ta'lim tashkilotlari tarbiyachilaridan bolalarni tabiat bilan tanishtirish uchun tabiat haqidagi turli fan sohalaridagi katta bilim zahiralarga ega bo'lishlari, ularning rivojlanish qonuniyatlarini tushunishlari, aql sohasi(noosfera)ning imkoniyatlarini to'g'ri baholay olishlari, tabiatda yuz beradigan predmet-hodisalar orasidagi aloqadorliklarni izohlay olishlari talab etiladi. Ayniqsa, o'zi yashab turgan joy tabiati: fasl almashinuvlarini kuzata olishi, hujjatlar bilan ishlashlay olishi, o'simlik va gullarni ko'paytirish, tabiat burchagini tashkil eta olishi, uni boshqara olishi va albatta o'simlik va hayvonlarning biologik xususiyatlarini bilishi, shu bilan birga ko'nikmalarga ega bo'lishi o'ta muhim.

Bolalarda tabiatga faol va ehtiyotkorona munosabatni tarbiyalash maktabgacha ta'lim tashkilotida mavjud bo'lgan hayvon va o'simliklarni parvarishlashda, oziqlantirishga yordam beradi. Tarbiyachidan jonli tabiat burchagini tashkil etish, o'simlik va hayvonlar uchun ularning tabiatda yashashlariga yaqin shart-sharoitlar yaratishga oid bilim va malakalari talab etiladi. Bundan tashqari u maktabgacha ta'lim tashkiloti yer maydonchasi va tabiat burchagida o'simliklarni sug'orish va hayvonlarni boqishning agrotexnik usullari egallay olishi lozim.

Tarbiyachi namuna bo'lib bolalarda mehnat ko'nikmalarini tarbiyalashda katta ta'sir ko'rsatadi. Bolalarda tabiat haqidagi

bilimlarni shakllantirish jarayonida tarbiyachining o'zi tabiat go'zalliklarini ko'ra olishi va tabiatda go'zallik yaratish ishtiyoqiga ega bo'lishi katta ahamiyatga ega. Zarur bilim va ko'nikmalarni egallab qolmasdan, tabiat bilan tanishtirish shakl, metod va vositalaridan foydalana olishni ham o'zlashtirishi talab etiladi.

Bola tabiat bilan muloqot qilganda, ko'pincha qarama - qarshilik paydo bo'ladi. Bir tomondan, ular o'simliklar va hayvonlarga juda qiziqishadi, ularni sevadilar, boshqa tomondan esa ularga nisbatan shafqatsizlik va befarqlik ko'rsatadilar. Bolalar hasharotlarning qanotlarini, yomg'ir chuvalchanglarini bosib tashlashadi. Bir lahzada daraxtlar va butalarning shoxlarini sindirib, so'ng har tamonga sochib tashlashadi, gulli o'simliklarni, maysazorlarni oyoq osti qilishadi. Eng achinarlisi shundaki, bolalar o'z hatti-harakatlarini yovuzlik deb hisoblamaydilar.

O'simliklar haqida gap ketganda esa ko'pgina bolalar o'simliklarni tirik deb hisoblamaydilar. Bolalar uchun o'simlik hayotini mustaqqil ko'rishi biroz qiyinroqdir. Ular ham boshqa tirik mavjudotlar singari nafas olishi, ovqatlanishi, harakatlanishi, ko'payishini tushunishmaydilar.

Nima uchun bunday hol sodir bo'lmoqda? Bu, birinchi navbatda, maktabgacha yoshdagi bolalar tabiat ob'ektlari bilan o'zaro munosabat qoidalarini bilmasliklari bilan bog'liq. Shuning uchun, bolalarga kattalar yordamga kelishi kerak, bolalar bog'chasida esa albatta bo'lajak tarbiyachi bolaga atrofidagi olamning xilma-xilligini, jonli va jonsiz tabiatning farqini ajratishga yordam beradigan shaxs sanalanadi. Xo'sh, kattalar hamda tarbiyachi nima qilishlari kerak, bolalalarning tabiatga, atrof-olamga nisbatan xayrixoh va to'g'ri munosabatda bo'lishlari uchun?

Bu savolga javob berish uchun, bo'lajak tarbiyachilar oldida bir necha talablar qo'yiladi:

Birinchidan, tarbiyachining o'zi ekologik madaniyatning tashuvchisi bo'lishi va o'z xatti -harakati bilan tabiat bilan o'zaro munosabat namunasini yaratishi, befarq munosabatda bo'lmasligi,

bolalar ko'z oldida sodir etayotgan hamma narsaning zarurligi va ahamiyatini ko'rsatishi kerak.

Ikkinchidan, bolalarni hamdard bo'lishga o'rgatish. Buning uchun biz o'zimiz bolalar uchun tabiatga nisbatan hissiy ijobiy munosabat namunasi bo'lishga harakat qilaylik. Axir, his – tuyg'ular tabiatni, uning go'zalligini va o'ziga xosligini idrok etishda, shuningdek, muammoga duch kelganlarga hamdardlik ko'rsatishda katta rol o'ynaydi va bola bizning his – tuyg'ularimizdan “oziqlanadi”. Shuning uchun, biz har safar tabiat ob'ektlari va hodisalarni, his – tuyg'ularimizni etarlicha ichga solishimiz va albatda samimiy bo'lishni unutmasligimiz darkor (oh, qanday go'zal kapalak, bu gul qanday ajoyib hidga ega, atrof-olam naqadar chiroyli va hokazo). Bundan tashqari, suhbat chog'ida bolalarning qalbida o'chmas iz qoldiradigan she'riy so'zlardan, maqollardan foydalansak yanada maqsadga muvofiq bo'lar edi.

Uchinchidan, hech qanday holatda bolaning tabiat bilan o'zaro ta'sirida salbiy ko'rinish bo'lishiga yo'l qo'ymaslik kerak, albatta bunga tarbiyachi ham qat'iy rioya qilishi muhimdir. Agar kattalar bunga e'tibor bermasalar, bolalar tabiat ob'ektlarini chiroyli va xunuk, zarur va keraksizlarga ajratishga odatlanib qoladilar va shunga ko'ra ularga bo'lgan munosabatini shakllantiradilar. Natijada, ijobiy his – tuyg'ularni to'plash o'rniga - ajablangan holda, bola narsalarga befarq yoki hatto beshavqat munosabat tajribasini oladi.

Maktabgacha ta'lim tashkilotlari tarbiyachilaridan bolalarni tabiat bilan tanishtirish uchun tabiat haqidagi turli fan sohalaridagi katta bilim zahiralariga ega bo'lishlari, ularning rivojlanish qonuniyatlarini tushunishlari, aql sohasi (noosfera)ning imkoniyatlarini to'g'ri baholay olishlari, tabiatda yuz beradigan predmet-hodisalar orasidagi aloqadorliklarni izohlay olishlari talab etiladi. Ayniqsa, o'zi yashab turgan joy tabiati: fasl almashinuvlarini kuzata olishi, ish reja tuza olishi, o'simlik va gullarni ko'paytirish ko'nikmasini egallashga o'rganishi muhim.

Tarbiyachidan jonli tabiat burchagini tashkil etish, o'simlik va hayvonlar uchun ularning tabiatda yashashlariga yaqin shart-sharoitlar yaratishga oid bilim va malakalari talab etiladi. Bundan tashqari u

maktabgacha ta'lim tashkiloti yer maydonchasi va tabiat burchagida o'simliklarni sug'orish va hayvonlarni boqishning agrotexnik usullarini bilish va shu bilimlarni egallay olishi lozim.

Tarbiyachi bolalarga namuna har tamonlama namuna bo'lish talab etiladi va albatta bolaning mehnat ko'nikmalarini tarbiyalashda ishtirok etishi muhim ahamiyatga ega. Bolalarda tabiat haqidagi bilimlarni shakllantirish jarayonida tarbiyachining o'zi tabiat go'zalliklarini ko'ra olishi va tabiatda go'zallik yaratish ishtiyoqiga ega bo'lishi katta ahamiyatga ega. Zarur bilim va ko'nikmalarni egallab qolmasdan, tabiat bilan tanishtirish shakl, metod va vositalaridan foydalana olishni ham o'zlashtirishi talab etiladi.

Tarbiyachi kompyuter va zamonaviy multimediya uskunalaridan foydalanishi, o'z o'quv resurslarini yaratishi va pedagogik faoliyatida faol foydalanish, bo'lajak tarbiyachiga qo'yiladigan yana bir muhim talablardan biridir. Chunki zamonaviy jamiyat universal kompyuterlashtirish asridir, axborot-kommunikativ texnologiyalaridan foydalanish ta'limning ustuvor yo'nalishlaridan biri hisoblanadi va bizning amaliyotimizga muvaffaqiyatli kiritilgan.

O'qitish jarayonida bo'lajak tarbiyachi turli xil vositalardan foydalanishi mumkin: kompyuter, noutbuk, interfaol doska, printer, skaner, televizor, video, DVD, CD, musiqa markazi, raqamli kamera, videokamera. Maktabgacha yoshdagi bolalarni tarbiyalash va rivojlantirishda turli xil vositalardan foydalanish, aloqa qilish va turli zamonaviy ma'lumotlarni olish uchun keng imkoniyatlardan foydalana bilishi lozim.

Axborot-kommunikativ, multimediya texnologiyalari vositasida bolalar dengizga, boshqa shaharlarga, sayyoralarga, orollarga turli sayohatlarni amalga oshirishlari mumkin. Ular hayvonlarning ovozi va tabiiy hodisalarning tovushlarini tinglashi, ona yurtining go'zalligidan zavqlanish va sharsharaning go'zalligiga qoyil qolish va irmoqning nolasini yoki qushlarning sayrashini tinglash imkoniyatiga ega bo'lishlari mumkin bo'ladi. Bunda tarbiyachi mashg'ulot samaradorligini oshiradi va zamon bilan hamnafas yuradi.

## ***Tabiat vositasida bola shaxsini har tamonlama barkamol qilib tarbiyalash***

O'zbekiston Respublikasining maktabgacha ta'lim konstepstiyasiga ko'ra bolalarni tabiat bilan tanishtirish jarayonida o'zaro bir-biriga bog'liq ta'limiy-tarbiyaviy vazifalar amalga oshiriladi.

Bolalarni tabiat bilan tanishtirish jarayonida aqliy, estetik, ahloqiy, jismoniy, ekologik tarbiyani amalga oshirish zarur.

*Aqliy tarbiya.* Tabiat bilan tanishtirishning bolalarni aqliy jihatdan o'sishiga ta'siri kattadir. Maktabgacha ta'lim yoshidagi bolalarni tabiat bilan tanishishda ta'lim - tarbiya jarayonida ularning ongida atrofni o'rab olgan dunyo haqida hissiy tajribaga asoslangan aniq bilimlar hosil qilish muhimdir. Haqiqatni to'g'ri aks ettiruvchi bilimlar berilmasa, bolalarda tabiat haqida noto'g'ri tushunchalar hosil bo'ladi. Noto'g'ri tushunchalarni tuzatish yangi tushunchalar hosil qilishga nisbatan ancha qiyinroqdir. Shuning uchun bolalarda maktabgacha ta'lim yoshidanoq, his qilish, qabul qilib olish va zehniy rivojlanish tajribalariga asoslangan holda tabiat haqida ilmiy dunyoqarashlarning shakllanishi juda muhimdir.

I.P. Pavlov ta'limotiga ko'ra, insonning tabiatdagi narsa va hodisalardan olayotgan ta'siri birinchi signal sistemasini, ularni ifodalovchi so'z esa, ikkinchi signal sistemasini hosil qiladi. Bilishning hissiy tomoni birinchi signal sistemasi bilan bog'liq, bu ko'rgazmali, obrazli tafakkurga asoslangan bo'lib, miya po'stlog'idagi muvaffaqiyatli bog'lanishni o'z ichiga oladi, ya'ni tashqi dunyodagi narsa va hodisaiarni sezishda, idrok qilishda va tasavvurda bevosita aks etadi. Bilimning ratsional tomoni, abstrakt tafakkur, ya'ni tushunchalarning hosil bo'lish jarayoni ikkinchi signal sistemasi bilan bog'liqdir.

Ikkinchi signal sistemasi tashqi dunyo bilan faqat birinchi signal sistemasi orqali aloqa olib boradi, shuning uchun tafakkur sezgi va idroksiz bo'lishi, biron narsa haqida aniq tasavvurga ega bo'lmay turib tushuncha hosil qilinishi mumkin emas. "Hissiy bilimning fiziologik asosi — ko'rish, eshitish, hid bilish, teri, harakatlantiruvchi va boshqa analizatorlarning birgalikdagi faoliyatidir" — degan edi I.P. Pavlov.

O'zlashtirishda qancha ko'p analizatorlar birgalikda ishtirok etsa, tasavvur va tushuncha shunchalik aniq, boy va ma'noli bo'ladi. Demak, bolalarni tabiat bilan tanishtirish asosiga birinchi navbatda ko'rgazmalilikni qo'yish kerak, ya'ni narsa va hodisalar ularning sezgi a'zolariga bevosita ta'sir etishi, bolalar narsalarni ko'rib, qo'l bilan ushlab ko'rishlari, eshitib, hidlab ko'rishlari, ta'mini tatib ko'rishlari, ya'ni ularning xususiyatlarini seza bilish imkoniyatlariga ega bo'lishlari shart. Uyda, sayrda, o'yinlarda va mehnatda, tabiatdagi narsa va hodisalarni bolalarga ta'sir etishi natijasida ularda seza bilish tajribalari to'planib boradi.

Maktabgacha tarbiya yoshidagi bolalar bog'chaga ketayotganlarida ko'chadagi ob - havo sharoiti (sovuq, issiq, iliq va namlik) ni seza oladilar. Qo'llarini yuvganlarida, cho'milish vaqtida, o'yinlarda suvning xususiyatlarini (sovuqligi, iliqqligi, sachrash, toshlarning suvda cho'kishi yoki yog'ochning suzib yurishi) ni payqay oladilar. Hayvonlarni parvarish qilishda esa ularning harakatlarini, odatlarini bilib oladilar. Bola tabiat bilan yaqin munosabatda bo'lishi natijasida, undagi narsa va hodisalarni yaqqol ko'rib, idrok qilish imkoniyatiga ega bo'ladi. Lekin ko'pincha bola narsalarni payqamay qolishi yoki muhim bo'lmagan tomonlarga diqqat qilib, idrok qilgan narsalarini noto'g'ri tasvirlashi mumkin. 3 - 4 yoshdagi bola uchayotgan qushlarni hamma vaqt ham sezmasligi mumkin.

Hayvonlarni uchratganda u birinchi navbatda uning kattaligiga e'tibor beradi, akvariumda suzib yurgan baliqni ko'rsatib uni "yuryapti" yoki "qanotlarini silkityapti", — deb aytadi. Bundan ma'lum bo'ladiki, bolani tabiat bilan tanishtirishda unga hodisa yoki narsani ko'rsatishning o'zigina kifoya qilmaydi. O'rgatish jarayonida maqsadga muvofiq rahbarlik qilinishi zarur. Bu esa tarbiyachining bolaning idrokini yo'lga soladigan, diqqatini ko'rish va eshitishi muhim bo'lgan narsa va hodisalarga to'g'ri yo'naltiruvchi so'zlarida ifodalanadi.

Maktabgacha tarbiya yoshida tabiatni o'rganish ko'proq ona tilini bilish bilan yaqindan bog'liqdir. Bu yoshda sezib idrok qilishdan ko'ra so'z bilan aytib idrok qilish mustahkam o'zlashtiriladi. Sezib idrok



qilishda tabiat haqidagi hamma bilimlarni boshlang'ich manbai ekanligini doimo nazarda tutish kerak, aniqroq qilib aytganda, bolalar ongida haqiqatni aks ettirish faqat idrok qilish bilan bog'langan so'zlar yordamida hosil qilinishi mumkin.

Tushuncha — bu miyaning analitik - sintetik faoliyatining natijasidir. Tabiatdagi narsa va hodisalarning bir necha marta sezib idrok qilinishi, ularning boshqalari bilan taqqoslab ko'rilishi, ulardagi eng muhim belgilarning so'zlarda aks ettirilishi natijasida tushuncha hosil bo'ladi. Tushuncha bolalar faoliyatida o'yin va mehnatda o'zlashtiriladi va tekshirib ko'riladi.

*Estetik tarbiya.* Tabiat bolalarni *estetik* tarbiyalashning asosiy vositalaridan biridir. Yoshlarga estetik tarbiya berishdan maqsad — shaxsning estetik didi va idealini tarkib toptirish, tevarak - atrofdagi narsalarni to'g'ri qabul qilish qobiliyatlarini har tomonlama o'stirishdir.

Tabiatning go'zalligi hatto eng kichik bolalarni ham o'ziga rom qilmasdan qolmaydi. Ularni tabiatni bilish jarayonida e'tiborlarini o'rmonning shovqinlari, qushlarning sayrash, barglarning shakli va rangi, gullarning hidlari, hayvonlarning harakatlariga qaratish kerak. Buning muhim jihati bola kelajakda o'z hayotida dunyoning barcha va xilma-xil go'zalliklarini idrok eta olishiga sharoit yaratishdir.

Bundan tashqari estetik tarbiya bolaga did bilan kiyinish, yurishturish, mehnat qilish, jamoa orasida o'zini to'g'ri tuta bilish kabi hislatlarni singdiradi. Ayniqsa, ona tabiatni sevish va undan zavq olish, ya'ni go'zallikni his qilishni o'rgatadi. Gul va mevalarning hidi, shakli va ranglari, qushlarning sayrash, ariqlarda suvning jildirab oqishi, qishda qorning g'ichirlashi — bularning hammasi bolalarda tabiatdagi narsa va hodisalarni tasavvur etishga imkon beradi va ularda estetik hissiyotni tarbiyalashda va o'stirishda boy material bo'lib xizmat qiladi. Bog'cha yoshidagi bolalarda bunday estetik tuyg'ularning o'sishi esa, o'z navbatida san'atni, hayotni, tabiatni sevish, uni tushunish va o'rganish uchun zarur shart - sharoit yaratadi. Avval tabiat go'zalligini, so'ngra san'at go'zalligini his etish kerak. Tabiatdagi va san'atdagi go'zallik bilan tanishish bolaning aql - idroki va his - tuyg'ularini tarbiyalabgina qolmay, balki uning axloqini, aqliy xayol va

fantaziyasini ham rivojlantiradi. Bog'cha yoshidagi bolani tabiat bilan tanishtirishda uni zavqlantirish, estetik his – tuyg'ularni hosil qilish oson ish emas. Uning tabiat go'zalliklarini ko'ra bilishi, ulardan bahramand bo'lishi, qalbida havas, qiziqish, hayajonlanish hislarining uyg'onishi uchun oylar, yillar kerak bo'ladi.

Bolani estetik tarbiyalashni tabiatga sayohat, sayrlar yoki bog'cha hovlisidagi hushmanzara gullarni, chiroyli bog' hovlilarini kuzatish orqali amalga oshirsa bo'ladi. Maktabgacha tarbiya yoshidagi bolalarni tabiat orqali estetik ruhda tarbiyalashni tabiatning istagan faslida amalga oshirish mumkin.

*Axloqiy tarbiya.* Axloqiy tarbiya deganda, yosh avlodni Vatanga, Ona tabiatga muhabbat va tabiatga ehtiyotkorona munosabatda bo'lish, ularning mehnatiga hurmat tuyg'ulari, intizomlilik, xulq - atvor madaniyati, tengdoshlar orasidagi do'stlik, tinchlik inson xarakterining irodaviy xislatlari hamda shaxsning ijobiy, axloqiy sifatlari, poklik, to'g'rilik, kamtarlik, tabiatni e'zozlash, har bir tabiat in'omini avaylab ehtiyotlash, jonivorlarga ozor bermaslik va albatta shu o'rinda o'simliklarni nobud qilmaslik, xullas barcha oliy olijanob xislatlarni mujassamlashtirish ruhida tarbiyalash tushuniladi.

Yosh avlodda bu xislatlarni kamol toptirish uchun tabiat vositasidan keng foydalanish kerak. Bu murakkab jarayon bo'lib, uzoq vaqt, kerak bo'lsa yillar davomida qilinadigan mehnatning mahsuli hisoblanadi. Tabiat vositasida axloqiy tarbiya berish uchun bog'cha hovlilariga ekilgan gullarni parvarish qilish jarayonida har bir gulni, niholni asrash, uni parvarish qilish, gullarning tagini yumshatish sug'orish, begona o'tlardan tozalash, shakl berish, o'g'it yoki go'ng solish kabi ishlarni bajarish jarayonlarini amalga oshirish mumkin. Bu yerda tarbiyachining ahamiyati juda katta. Masalan, tarbiyachi bolalarga gullarni parvarish qilayotganda ularning ham jonli organizm ekanligini, biz qanday nafas olsak, ular ham nafas olishini, biz qanday ovqatlansak, ular ham bizdek "ovqatni yaxshi ko'rishini", o'simlikning ovqati go'ng, o'g'it, mineral va vitaminlar ekanligini, biz yuvinish, taranishni qanday yaxshi ko'rsak, gullar ham "yuvinishni", "taranishni" yaxshi ko'rishini va buning uchun gullarning tagini vaqti - vaqti bilan

yumshatib, suv berib turish kerakligini, barglariga chang yuqtirmasdan yuvib, artib turish kerakligini o'rgatishi zarur. Shuningdek tarbiyachi bolalarga odamlar yorug'likni, quyoshni qanday yaxshi ko'rsa, gullar ham yorug'likni, quyoshni shunchalik yaxshi ko'rishini, shuning uchun ham ularni soya yoki qorong'i yerga ekish va parvarishlash mumkin emasligini ularga uqtirishi zarur.

Tabiat vositasida bolalarga axloqiy tarbiya berishning yo'llari juda ko'p va xilma - xildir. Biz yuqorida faqat uning ba'zi birlarini eslatdik, xolos. Uni har bir tarbiyachi o'z sharoiti, o'z milliy urf - odatlari asosida amalga oshirsa, nur ustiga a'lo nur bo'lar edi. Bolalarning o'simliklar o'stirish va hayvonlarni parvarish qilishda ishtirok etishlari ularda har bir ishda javobgarlikni his qilishga va mehnatsevarlikka o'rgatadi.

*Jismoniy tarbiya.* Insonning ma'naviy shakllanishida, mazmunli hayot kechirishida jismonan sog'om bo'lishning ahamiyati beqiyos kattadir. Xalqimiz "tani soglik — tuman boylik", "to'rt muchang sog' bo'lsin" deb bekorga aytishmagan. Bu naqllarning tuman - tuman ma'nosi bor. Maktabgacha tarbiya yoshidagi bolalarning organizmi juda tez rivojlanadi. Bolalar anatomiyasi va fiziologiyasidan ma'lumki, bolalar 7 - 8 yoshgacha bo'yiga har yili 5-6 sm gacha o'sib, tana og'irligi 22,5 kg ga ortib boradi. Keyin esa biroz sekinlashadi. Bundan ko'rinib turibdiki, bolaning jismonan sog'lom o'sishini yoshlikdan ta'minlash kerak. Bog'cha yoshidagi bolalarni jismonan sog'lom tarbiyalash uchun nimalarga e'tibor berish zarur? Bunda qanday tarbiya vositalaridan foydalanish kerak, degan haqli savollar tug'ilishi mumkin.

Bolalarni jismonan to'g'ri tarbiyalash uchun quyidagi shartlarga qat'iy rioya qilish kerak:

- 1) gigiyenik ko'nikmalar hosil qilib tarbiyalash (bino, hovli jihozlar, kiyimbosh, poyafzal gigiyenasi);
- 2) tibbiyot xodimlarining doimiy nazoratida (sog'lig'i, antropolitik ma'lumotlari, fiziologik holati) bo'lish;
- 3) bog'chadagi bolalarning kun tartibini tuzish (ovqatlanish, uyqu, o'yin, mashg'ulot, sayrlar, organizmni chiniqtirish).

Bog'cha yoshidagi bolalarga tabiat vositasida jismoniy tarbiya berishda ochiq havoda sayr qildirish, tog' etaklari, daryo bo'ylariga sayohatga chiqish, shahar ichidagi istirohat bog'larida bo'lish, ular bilan bog'cha hovlisida ishlash, harakatli o'yinlar tashkil qilish, o'simliklar va hayvonot dunyosi bilan tanishish, hayvonot bog'larida bo'lish kabilar bolani jismoniy tarbiyalashda muhim rol o'ynaydi. Bog'cha hovlisidagi gullarni parvarish qilish, tagini yumshatish, sug'orish, gulzorni begona o'tlardan tozalash, gullarga mineral va madaniy o'g'itlar solish kabi ishlar bolalarni ham mehnatsevarlikka, ham jismonan sog'lom bo'lib yetishishlariga yordam beradi. Mashg'ulot davomida kichik tajribalar va eksperimentlar o'tkazayotgan paytda bola amalliyotda tarbiyachi ko'rsatayotgan amallarni, harakatlarni qaytarib bajaradi. Bunda ham bolada muskul sistemasi ishlaydi, tanada qon aylanish jadallashadi va albatta bola sog'ligiga ijobiy ta'sir ko'rsatadi.

Yosh avlodni jismoniy tarbiyalashda yer maydonchasi, bog'cha hovlisining mavjudligi katta ahamiyatga ega. Bola ochiq havoda sayr etar ekan, nafas olish organlarining rivojlanishi bilan birga tanasining boshqa a'zolari mustahkamlanadi, sog'lom o'sishi uchun sharoit yaratiladi. Tabiat vositasida jismoniy tarbiya berishning turlari juda ko'p bo'lib, ulardan oqilona foydalanish kerak.

*Ekologik tarbiya.* Bolalarning ekologik tarbiyasi-pedagogikaning bolalarni tabiat bilan tanishtirish dasturlarida o'z ifodasini topgan ana'naviy yondoshish, keyingi yillarda yuzaga kelgan yangi bir yo'nalishdir.

Voyaga yetayotgan yosh avlodni ekologik tarbiya muammosi avvalambor hozirgi zamon olimlarining tabiat va jamiyatdagi o'zaro bog'liqliklarini diqqat bilan kuzatishlari natijasida kelib chiqdi. Hozirgi kunda inson va tabiatning o'zaro munosabatlar xarakteri yer sharida hayotni saqlab qolish bilan bog'liqdir. Ushbu muammolarning dolzarbligi, ekologik va biologik qonuniyatlarni hisobga olmagan holda tabiiy resurslardan foydalanish, sanoat ishlab chiqarishning tez sura'tlar bilan o'sib borishi va nihoyat, tabiatda inson faoliyati orqali yuzaga kelgan aniq ekologik xavf vujudga kelganligi bilan asoslanadi.

Olimlar tabiat jamiyat bir-biriga ta'sirning o'ziga xosligini tahlil qilish orqali, hozirgi zamon sharoitida tabiat va jamiyatning yangi turiga o'tishni ta'minlash kerak degan xulosaga keldilar.

Maktabgacha yoshdagi bolalarni ekologik tarbiyasi muhim ahamiyatga ega, chunki xuddi mana shu yoshda yangi informatsiyalarning 70%ni to'liqligicha qabul qiladilar, ma'naviy madaniyatning bir qismi hisoblangan shaxsiy ekologik madaniyatning poydevor asoslari shakllanadi. Bolalarning ekologik tarbiyasi maqsad sari yo'naltirilgan pedagogik jarayon. Shaxsni ekologik tarbiyalash, tabiatni muhofaza qilish munosabatlariga ijobiy yondogshish, tabiat bilan bog'liq bo'lgan faoliyatni amalga oshirishda ekologik muhofaza nuqtai nazaridan yo'naltirilgan intizom, ekologik ongning yuzaga kelishi bilan xarakterlanadi.

Shaxsning ekologik madaniyati - ekologik tarbiyaning natijasi bo'lib hisoblanadi. Maktabgacha yoshda bolaning shaxsiy ekologik madaniyatining tarkibiy qismi – tabiatni bilish bo'yicha bilim va uning ekologiya nuqtai nazaridan yo'naltirilganligi, kundalik turmush, turli-tuman faoliyatlarda: (uy sharoiti, mehnat jarayoni va turli xil o'yinlarda) foydalanishni tashkil qiladi.

Maktabgacha ta'lim tashkilotlaridagi pedagogik jarayonda bola shaxsini ekologik tarbiyalash quyidagi faoliyat turlarini ochib berish orqali amalga oshirilishi mumkin.

1. Bolalarda ekologik ong elementlarini shakllantirish. Bola ekologik ong elementlarini tushunish va tasavvur etish, tabiat to'g'risidagi bilimlarning xarakteri va mazmuni bilan aniqlanadi. Ularda, tabiiy hodisalarning o'zaro bog'liqligini namoyon qiluvchi ekologik mazmunga ega bo'lgan bilimlar bo'lishi kerak.

2. Bolalarda tabiat bilan bog'liq bo'lgan turli xil bilim va malakalarni shakllantirish, faoliyat bilan bog'liq bo'lgan harakatlar tabiatni saqlash xarakteriga ega bo'lishi kerak. Tabiat bilan bog'liq holda olib borilayotgan aniq faoliyat davomida (dala hovli va tabiat burchaklarida o'simlik va hayvonlar parvarishi, tabiatni muhofaza qilish bilan bog'liq bo'lgan ishlarda faol qatnashish) bolalar tirik organizmlarning ehtiyojlarini hisobga olgan holda, o'simlik va

hayvonlar uchun tabiiy sharoitga yaqin bo'lgan sharoitlarni tashkil qilishni o'zlashtiradilar. Bunda, salbiy ishlarning oqibatlarini oldindan ko'ra bilish, tabiatda o'zini qanday tutishni bilish, alohida olingan turkumlar va tirik organizmlarning butunligini saqlash alohida ahamiyat kasb etadi.<sup>4</sup>

### ***Turli yosh guruhi bolalarining tabiat bilan tanishtirishda psixik xususiyatlarini rivojlantirish***

Aqliy tarbiyaning ajralmas qismi - sensor madaniyatdir. U analizatorlarni takomillashtirish, bolalarda keyingi umumlashmalar uchun asos bo'ladigan hissiy tajribani mustahkamlash, tabiatshunoslikka oid dastlabki tushunchalarni shakllantirishga yo'naltirilgan.

Bolalarning tabiat haqidagi bilimlarni egallashlari ularning bilish qobiliyatlari - sensor apparati, mantiqiy fikrlashi, diqqat, nutq, kuzatuvchanlik, bilishga qiziqishi kabilar bilan mustahkam bog'langan bo'lishi kerak. Fikrlashni rivojlantirish va ilmiy dunyoqarashni shakllantirish uchun bolalarning tabiat predmet-hodisalari bilan tanishtirish, ularni kuzatilayotgan predmet-hodisalarni tushunishga o'rgatish va ular orasidagi aloqa va munosabatlarni anglashlariga olib kelish kerak. Anglash jarayonidagi tabiat hodisalari orasidagi sababiy aloqalar va munosabatlar fikrlashni rivojlantiradi.

Ma'lumki, bola tabiatni bevosita his-tuyg'ular yordamida anglaydi. Shuning uchun u har xil shakl, o'lcham, rang, tovush, hid, harakatlarda paydo bo'ladi. Bu uning sensor-hissiy rivojlanishini yaxshilaydi va tabiat haqidagi dastlabki yorqin, o'ziga xos g'oyalarni yaratishga, muloqotni ko'rishga, tushunishga va tabiiy hodisalarning aloqalarini va munosabatlarini tushunishga imkon beradi. (ko'rgazmali rivojlanishdan mantiqiy fikrlashga tamon o'tadi) Maktabgacha yoshdagi bolalarni tabiat bilan tanishtirishning eng muhim muammolari quyidagilardir: bolani tabiat dunyosiga kirish, ob'ektlar va hodisalar orqali bilimlarning haqiqiy g'oyalarini shakllantirish, tabiatning go'zalligi, uni sevish, unga ehtiyotkorona g'amxo'rlik munosabatida bo'lish qobiliyatini shakllantirishdir. Kuzatuvlar, o'yinlar, tabiatdagi

---

<sup>4</sup> Sh.A. Sodiqova, M.A. Rasulxo'jaeva. Bolalarni tabiat bilan tanishtirish metodikasi. –T.: “Fan va texnologiya”, 2013, 8 bet.

mehnat, nafaqat tabiat ob'ektlari, hodisalarining xususiyatlari va fazilatlari bilan tanishibgina qolmay, balki ular o'z faoliyatlarini rivojlantiradi. Bundan tashqari, tabiatdagi mehnat – bolalar mehnatining eng qulay turi hisoblanib, bolaning shaxsiyatini shakllantirishga ijobiy ta'sir ko'rsatadi.

Bola o'zini o'rab turgan atrof-muhit va tabiatning muayyan xossalarini: havoning issiq-sovuqligini terisi bilan, suyuqliklarning ta'mini tili bilan, havodagi hidni burni bilan, tabiatdagi xilma-xil ob'ektlarning rangini ko'zi bilan, tovushlarni qulog'i bilan sezib, ya'ni mazkur xossalar bolaning besh turli sezgisiga ta'sir etib, shu a'zolarida joylashgan asab hujayralari orqali bosh miyasiga borib yetib, natijada miyada tabiatning ayrim xossalari to'g'risida bilim paydo bo'ladi, ularning ko'rinishlari, qiyofalari, tasvirlari, manzaralari vujudga keladi.

Bolalarda bilishga qiziqishni tarbiyalash ham muhimdir. Bolalarga hayvonlar va o'simliklarni qanday kuzatishni ko'rsatish, ularning diqqatini ularning tashqi ko'rinishi, harakatiga qaratish orqali tarbiyachi ularda nafaqat tabiat haqida bilimlarni, balki ularga mas'uliyatli munosabatni shakllantiradi. Faqatgina har doim bolaning yoshini hisobga olish va uning diqqatini mazkur predmet va hodisadagi predmetlarga qaratishni bilish zarur. Yoshiga mos ravishda tabiatga doir topishmoq, tez aytish, hikoya, ertaklarni aytib berish lozim. Tengdoshlariga nisbatan iqtidorli yoki bilish darajasi pastroq bolalar bilan alohida shug'ullanish kerak bo'ladi. Albatta bunda bolaning psixologik xususiyatlarini hisobga olgan holda amalga oshirish zarur.

- O'simliklar va hayvonlar haqida bolalarning fikrlarini kengaytirish.
- Uy hayvonlari va ularning bolalari, xatti-harakatlari va ovqatlanishining o'ziga xos xususiyatlarini tanishtirishda davom etirish.
- Bolalarni akvarium baliqlari va dekorativ qushlar (to'lqinli to'tiqushlar, kanareykalar va boshqalar) bilan tanishtirish.
- Yovvoyi hayvonlar (ayiq, tulki, olmaxon, tipratikon va boshqalar), amfibiyalar (qurbaqa misolida) haqidagi ma'lumotlarni kengaytirish.

- Qishda ularni boqish uchun qush uyalarini yasashni ko'rsatish, (qarg'a, kaptar, chumchuq, mayna va boshqalar) keladigan qushlarni kuzatishni o'rgatish.
- Bolalarning hasharotlar haqidagi fikrlarini kengaytirish (kapalak, may qo'ng'izi, xonqizi qo'ng'izi va boshqalar).
- Sabzavot (bodring, pomidor, sabzi, sholg'om va boshqalar), meva (olma, nok, shaftoli va boshqalar), rezavorlarni bir-biridan ajratishni o'rgatish (malina, smorodina, tut va boshqalar).
- Mahaliy o'simliklar haqida boshlang'ich tushunchalarni berish: daraxtlar, gullaydigan o't o'simliklar (boychechak, chuchmomo, rayhon, qoqio't va boshqalar).
- Xona o'simliklar qanday o'sishini ko'rsatish. O'simliklar o'sishi uchun er, suv va havo kerak degan ma'lumotlarni bola tilida tushuntirishni bering. Fasllarning o'ziga xos xususiyatlarini va kattalar, bolalar hayot-faoliyatida bu borada yuzaga keladigan o'zgarishlar bilan tanishish.
- Suv xususiyatlari haqida ma'lumot berish (quyiladi, isitiladi, sovutiladi), qum (quruq— sochiluvchan, nam esa— yopishadi), qor (sovuq, oq, issiqda eriydi).
- Olingan taassurotlarni nutq orqali to'liqligicha, tushungan holda bayon ettirishni o'rgatish.
- Tabiatdagi eng oddiy munosabatlarni tushunish qobiliyatini shakllantirish (o'simlik o'sishi uchun uniga suv quyish kerak va hokazo).
- Tabiatda bag'rida o'zini xatti-harakatlarini idora qilish qoidalarini bilan tanishish (o'simlikni yulib olish mumkin emas, ular ham ozorlanishini aytish, daraxt shoxlarini sindirmaslik, hayvonlarga ozor etkazmaslik va hokazo).

Katta guruh bolalar kichik guruh bolalaridan jismoniy, hamda ruhiy imkoniyatlari bilan farq qiladi: ular mustaqillik dastlabki ko'nikmalariga ega, o'ziga ishonch bir muncha ortgan, diqqat-e'tibori kuchaygan, yanada idrok va fikrlash doirasi kengaygan, kattalarni yaxshi tushunishadi va kattalar nutqini xatosiz qaytara oladilar va aytilgan iltimosni bajara olish ko'nikmalariga ega bo'ladi.



Ushbu davrning muhim xususiyati biri bu sjuyetli-rolli o'yinlarga nisbatan qiziqishining ortishidir. Shuning uchun tarbiychi uni ekologik va pedagogik faoliyatlarda tez-tez ishlatishi mumkin, bu esa bolalarning yangi materiallarni yaxshi o'zlashtirishini va ularning mustaqil o'yin faoliyatining tezkor shakllanishini ta'minlaydi.

O'rta yoshdagi bolalarni ekologik tarbiyalash texnologiyasi quyidagi tarkibiy qismlarga ega:

- \* bolalar bog'chasining tabiat hududining ob'ektlarini kuzatish tsikli (akvarium baliqlari, qafasdagi dekorativ qushlar, tabiat burchagida yashovchi dengiz cho'chqasi, qoraqarag'ay, kuzgi gullar va yer maydonchasidagi bahor gullarini). Har bir sikl 4-6 kuzatuvni o'z ichiga oladi, ko'rgazmali asosda bolalarning doimiy aloqada bo'lgan tabiat ob'ektlari haqida aniq tasavvurlarini shakllantirishga imkon beradi;

- \* tabiatning mavsumiy hodisalarini (oylik-haftada bir marotaba) kuzatish va har bir faslni "Xarita mavsumi" da namoyon etish, shu bilan birga havoning issiq, sovuq, iliq, yomg'irli holatlarini qattiq qog'ozdan tayorlangan qo'g'irchoqni kiyintirish bilan ifodalash maqsadga muvofiq bo'ladi; bunday kuzatishlar bolalarning diqqatli, sinchkovli bo'lib rivojlanishida katta ahamiyatga egava shu o'rinda hodisalarning o'zgarishini sezishga o'rgatadi;

- \* tabiat burchagida bolalar va tarbiyachining birgalikdagi faoliyati davomida, tirik mavjudotlar bilan muloqot qilish malakasini, ular uchun zarur shart-sharoitlarni yaratib berish, mehnat ko'nikmalarini shakllantirish kerak;

- \* qushlarni oziqlantirish va ularni kuzatib borish, yanvar oyida (qishning eng cho'qqiga etgan pallasida) maxsus yanvar taqvimni yuritish, ularning qushlarga nisbatan g'amxo'r bo'lishi, yordam berishga tayyorligi, bolalarning axloqiy fazilatlarini rivojlantiradi; shuningdek bolalar qushlarning xilma-xilligi haqida ma'lumotlar olishadi, bu ma'lumotlarni rasmlar yordamida maxsus taqvimni to'ldirishadi;

- \* "tokchadagi tomorqa"ni yaratish, shisha idishlarda (turli sharoitlarda) piyozboshni ekib etishtirish, ularni haftalik kuzatish va

maxsus taqvimda qoralomoq lozim. Bu bolalarning qiziquvchanligini, o'sib borayotgan o'simliklarning o'zgarishini kuzatish qobiliyatini, ularning o'sishi uchun kerak bo'lgan shart-sharoitlarning ahamiyatini tushunish imkonini beradi;

Yil davomida tarbiyachi hayvonlar, o'simliklar, tabiat hodisalari haqida qisqa hikoyalarini o'qib berishi, bolalar tez-tez tasvirli kitoblarni ko'rib chiqishlari, yilning choragida esa o'qigan hikoyalar asosida syujetli-rolli ko'rinish namoyon etishi maqsadga muvofiqdir. Hikoyalar, she'rlar yozgan yozuvchilar hayvon va o'simliklarni juda chiroyli tasvirlab bergan bo'lishadi bu esa bolalarning tabiatni kuzatishda doimiy qiziqish uyg'otishiga imkon beradi. Ertak va hikoyalar bolalar yoshiga mos bo'lishi kerak, masalan ko'p ishlatiladigan so'zlar, soda tuzilgan gaplardan iborat bo'lishi kerak. Tarbiyachi ertak va hikoyalarni o'qib berishdan oldin o'zi boshidan oxirigasha o'qib chiqishi darkor;

\* “Qizil qalpoqcha”, “Doktor Aibolit” kabi ertaklarini o'qish yoki aytib berish, kitoblardagi rasmlarni ko'rib chiqish va keyinchalik bolalar aytib berishlari juda muhimdir; Bunda bolalar o'rmonning ekotizimi, u erda yashovchi jonivorlarning ko'rinishini ertak, hikoyalardagi personajlar yordam beradi. Shifokor Aybolit yordamida bolalar sog'liqning qiymatini tushunib etadilar. (o'zining va boshqa jonzotlarning ham);

\* bolalar kundalik hayotda olayotgan tabiat haqidagi ma'lumotlarni mustahkamlash, shu ma'lumotlarni chuqurroq bilish maqsadida yoki yangi mavzularni o'zlashtirish uchun muntazam haftalik mashg'ulotlar o'tkazilishi juda muhim;

O'rta guruhdagi bolalar o'yinni juda yaxshi ko'radi, shuning uchun tarbiyachi mashg'ulotlarga o'yinlarni o'z vaqtida qo'llay olish mahoratini shakllantira olish kerak, shu jumladan tarbiyachi barcha o'yin usullarini ko'rib chiqishi va mosini tanlab, qo'llay olishi kerak va albatta bolalarga o'z rollarini to'g'ri taqsimlashi kerak.

Katta guruh yoshli bolalar o'rta guruh bolalariga qaraganda ko'proq jismoniy va ruhiy imkoniyatlarga ega bo'ladi. Ular asosiy harakatlarni o'zlashtira oladilar, kattalar va tengdoshlar bilan bo'lgan

munosabatda murakkab va mazmunli aloqalar o'rnatiladilar, o'yinda ular nafaqat ob'ektlar bilan bo'lgan munosabatamallarni ko'rsatadi, balki odamlar o'rtasidagi muloqatlarni ham aks ettiradilar. Bolalarning aqliy qobiliyatlari yanada barqaror, maqsadli va differentsiatsiyalashgan bo'lib, tahlil qilish va umumlashtirish qobiliyati paydo bo'ladi, ijodiy fikrlash rivojlanadi, mantiqiy fikrlash jadal shakllanadi. Bolalar kattalar nutqini yaxshiroq tushunadilar, shu jumladan (ayniqsa piktogrammalar yordamida) ob'ektlar va hodisalarning ramziy belgilarini; spekulyatsiya qilishni, xulosalar chiqarishni, taxminiy fikrlar aytishni boshlaydi. Bularning barchasi ekologik ta'limning mazmunini murakkablashtirishga imkon beradi. Ushbu yoshdagi bolalar bilan ekologik va pedagogik ish texnologiyasi o'tgan yilgi tizimdan farq qiladi. Kundalik hayotda tabiat burchagida yashovchi hayvonlarni kuzatish davrlari cho'ziladi: kuzda-uy sichqonini, qishda-qushlarni, bahorda-akvariumdagi baliqlarni kuzatadilar. Bu kuzatuv sikli hayvonlarning faqatgina oziqlanishi, tuzilishigina emas, ularning atrof-olam bilan bo'lgan munosabatlarini, morfofunktsional moslashuvini aks ettiradi.

Maxsus kuzatuvlar yushtirilishi kerak. Bu kuzatuvlar baliq, qush va uy sichqoning baland ovozga, shovqinga, har xil ozuqalarga nisbatan munosabani o'rganadi. Piyozboshni esa har hil sharoitda (yorug'lik yaxshi tushgan joyda, qorong'ulikda, nam ko'p bo'lgan, kam bo'lgan sharoitlarda) ekib maxsus kuzatish mumkin.

Tarbiyachi kuzatish sikliga estetik idrok etib kuzatishni ham qo'shishi maqsadga muvofiq bo'ladi va bu o'z navbatida quyidagilarni o'z ichiga oladi: bolalar o'simliklarning go'zalligi, nafisligini his qilishni o'rganadi, kuz faslida barglarning har xil tusda tovlanishidan zavqlanadi, ularning ajoyib hidini sezishni o'rganadi. Tabiat olamida qushlarning go'zalligi, estetik ko'rinishlari o'ziga xosdir. Ayniqsa, ularning parvozi, tuzilishi, tanalaridagi va qanotlaridagi qaytarilmas ranglar bolalarni hayratlanadi va ularga zavq bag'ishlaydi. Ular orasida to'vus, ukki, bulbul, to'tilar tabiat

## **Bilimni tekshirish uchun savol va topshiriqlar**

1. Tabiat nima uchun o'rganiladi?
2. Tabiat qanday o'rganiladi?
3. Tabiatni o'rganish va bilish, idrok etish qanday ketma-ketlikda olib boriladi?
4. N. Yoqubovning tabiat haqidagi fikrlari bayon qilib bering.
5. Qadimda odamlar qanday qilib tabiiy ofatlarni bilishgan?
6. Bolalarda tabiatni ilk kuzatish yoshning qaysi bosqichida boshlanadi? So'zlab bering.
7. A.V. Zaporozhskiyning fikr g'oyalarini gapirib bering.
8. Tabiatdagi tabiiy ob'ektlar bolaning estetik rivojlanishiga qay darajada ta'sir qiladi?
9. Prezident Sh.M. Mirziyoyev nishanchi yil va qaysi sonli farmonida Maktabgacha ta'lim vazirligi tashkil etishga imzo chekdilar?
10. Bolalarni tabiat bilan tanishtirishda tarbiyachi shaxsiga qo'yiladigan talablar nimalardan iborat?
11. Bolalarni tabiat bilan tanishtirishda bo'lajak tarbiyachidan qanday bilimlar bazasi kerak bo'ladi?
12. Maktabgacha ta'lim yoshdagi bolalarni o'qitisha tarbiyachi qanday ko'nikma va malakalarlarga ega bo'lishi kerak?
13. Bolalarni tabiat bilan tanishtirish jarayonida tarbiyachi axborot-kommunikativ texnologiyalaridan foydalanishi qanday natijalarni beradi?
14. Multimediya texnologiyalari vositasidan foydalanish bolalarni tabiat tanishtirishda qanday imkoniyatlar beradi?
15. Bolalarni tabiat bilan tanishtirishda aqliy tarbiyaning ahamiyati qanday?
16. I.P. Pavlov ta'limotining mohiyatini tushintirib bering.
17. Tushuncha deganda nimani tushinasiz?
18. Maktabgacha yoshdagi bolalarga estetik tarbiya berishdan maqsad nima?
19. Axloqiy tarbiya deganda nimani tushunasiz?
20. Axloqiy tarbiya berishning yana qanday yo'llarini bilasiz.
21. Bolalarni jismonan to'g'ri tarbiyalash uchun qanday shartlarga qat'iy rioya qilish kerak. Ular qaysilar?
22. Jismoniy tarbiya bolalarning hayotida qanday ahamiyatga ega?
23. Bog'cha yoshidagi bolalarga tabiat vositasida jismoniy tarbiya berishda qanday ob'ektlardan foydalaniladi?

24. Ekologik tarbiya bola tarbiyasida qanday ahamiyatga ega?
25. Maktabgacha ta'lim tashkilotlaridagi pedagogik jarayonda bola shaxsini ekologik tarbiyalash qanday faoliyat turlarini ochib berish orqali amalga oshiriladi?
26. Shaxsning ekologik madaniyati deganda nimani tushunasiz?

**Testlardagi to'g'ri javobni toping:**

1. Qaysi pedagog "Tabiat bepayon, maktabgacha tarbiya yoshidagi bolalarning hayotiy tajribasi esa juda oz. Shuning uchun har bir ota-ona o'z bolalarini yoshlikdan boshlab tabiat bilan tanishtirib borishi, uning go'zalliklarini ko'ra bilish va his qila olishga o'rgatishi lozim"deb hisoblaydi?  
A. P. Yusupova  
B. M. Umarova  
C. N. Yoqubov  
D. Sh. Kamolxo'jayev
2. Aqliy tarbiyaning ajralmas qismi bu -..... madaniyatdir. U analizatorlarni takomillashtirish, bolalarda keyingi umumlashmalar uchun asos bo'ladigan hissiy tajribani mustahkamlash, tabiatshunoslikka oid dastlabki tushunchalarni shakllantirishga yo'naltirilgan.  
Nuqtalar o'rniga tegishli so'zni qo'ying.  
A. tarbiya  
B. sensor  
C. ta'lim  
D. barchasi to'g'ri
3. Jismoniy, hamda ruhiy imkoniyatlari kengaygan: ular mustaqillik dastlabki ko'nikmalariga ega, o'ziga ishonch bir muncha ortgan, diqqat-e'tibori kuchaygan, yanada idrok va fikrlash doirasi kengaygan, kattalarni yaxshi tushunishadi va kattalar nutqini xatosiz qaytara oladilar va aytilgan iltimosni bajara olish ko'nikmalariga ega bo'ladi. Qaysi guruh bolalariga xos?  
A. Kichik guruh  
B. O'rta guruh  
C. Katta guruh  
D. Tayorlov guruh

4. Tarbiyachi zarur bilim va ko'nikmalarni egallab qolmasdan, tabiat bilan tanishtirish shakl, metod va ..... foydalana olishni ham o'zlashtirishi talab etiladi.
- A. vositalaridan
  - B. idrokdan
  - C. nutqdan
  - D. tajribalardan
5. Qaysi olim ta'limotiga ko'ra, insonning tabiatdagi narsa va hodisalardan olayotgan ta'siri birinchi signal sistemasini, ularni ifodalovchi so'z esa, ikkinchi signal sistemasini hosil qiladi?
- A. I. M. Sechenyov
  - B. N. I. Vavilov
  - C. I. I. Mechnikov
  - D. I.P. Pavlov
6. Bolalarda ekologik ong elementlari qanday shakllantiriladi?
- A. Ekologik elementlarini tushunish orqali
  - B. Ekologik elementlarini tasavvur etish orqali
  - C. Tabiat to'g'risidagi bilimlarning xarakteri va mazmuni tushunish orqali
  - D. Barcha javoblar to'g'ri
7. Bolalarni tabiat bilan tanishtirish jarayonida qanday tarbiya turlarini amalga oshirish zarur?
- A. aqliy, estetik
  - B. ahloqiy, jismoniy
  - C. ekologik, tarbiyaviy
  - D. barcha javoblar to'g'ri
8. Bolalar anatomiyasi va fiziologiyasidan ma'lumki, bolalar 7 - 8 yoshgacha bo'yiga har yili o'rtacha.....sm gacha o'sadi?
- A. 3-4
  - B. 4-5
  - C. 5-6
  - D. 6-7
9. O'qitish jarayonida tarbiyachi qanday vositalardan foydalanishi mumkin?
- A. kompyuter, noutbuk, interfaol doska, printer
  - B. skaner, televizor, video, DVD, CD,

- C. musiqa markazi, raqamli kamera, videokamera
- D. barcha javoblar to'g'ri

10. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Sh.M. Mirziyoyev nechanchi yil, oy va nechanchi sonli farmonida Maktabgacha ta'lim vazirligi tashkil etishga imzo chekdilar.

- A. 2017-yil 30 sentabr, 5198-sonli
- B. 2019-yil 08 may, 4312-sonli
- C. 2016-yil 29 dekabr, 2707-sonli
- D. 2019-yil 13 may, 391-sonli

11. Ekologik madaniyat bir nechta omillar asosida shakllanadi. Bular qaysilar?

- A. tabiatga muhabbat, tabiat haqidagi bilim va tasavvurlar
- B. ekologik tarbiya, ekologik targ'ibot
- C. an'ana va qadriyatlar
- D. barcha javoblar to'g'ri

12. .... — bu miyaning analitik - sintetik faoliyatining natijasidir.

- A. Fikr
- B. Tushuncha
- C. Natija
- D. Tahlil qilmoq

13. Maktabgacha yoshdagi bolalar yangi ma'lumotlarning necha %ni to'liqligicha qabul qiladilar?

- A. 50 %
- B. 60%
- C. 70%
- D. 80%

14. Bolalarni jismonan to'g'ri tarbiyalash uchun quyidagi qaysi shartlarga qat'iy rioya qilish kerak?

- A. gigiyenik ko'nikmalar hosil qilib tarbiyalash
- B. tibbiyot xodimlarining doimiy nazoratida bo'lish;
- C. bog'chadagi bolalarning kun tartibini tuzish
- D. hamma shartlarga rioya qilish kerak

15. Bolalarni o'rgatish jarayonida tarbiyachining rahbarlik qilishi .....

- A. bolaning idrokini yo'lga soladigan, diqqatini ko'rish va eshitishi muhim bo'lgan narsa va hodisalarga to'g'ri yo'naltiruvchi so'zlarida ifodalanadi.
- B. bolaning ongi rivojlanishi, diqqatini jamlashi, voqea-hodisalarni to'g'ri bayon qilishi va so'zlar yordamida ifodalaydi.
- C. bolaning jismonan sog'lom bo'lishini yo'lga soladigan, e'tiborini jalb etadigan hatti-harakatlarini idora qilishni amalga oshiradi.
- D. bolaning psixologik holatini boshqara olib, unga o'z bilimini etkaza olish va albatta o'zlashtira olishiga imkoniyat yaratib berishdir.



### 3 – BO'LIM. MAKTABGACHA TA'LIM TASHKILOTLARIDA TABIAT BILAN TANISHTIRISHNING MAZMUNI

#### 3.1 Tabiat bilan tanishtirish tamoyillari. (prinsiplari)

Tabiat vositasida tarbiya berish umumiy tarbiyaning bir qismi bo'lib, u o'z oldiga bolalarning yosh xususiyatlarini, bilish jarayonlari, qobiliyatlarini yaxshi bilgan holda amalga oshiriladi.

Biz bolalarni tabiat bilan tanishtirar yekanmiz, avvalo. pedagogika fanining asoschilarini aytib o'tgan fikrlariga asoslanamiz. G'arbning ilg'or pedagoglaridan Kominskiy bolalarga beriladigan bilim hayotiylikka va ko'rgazmalilikka asoslanishi kerak, - degan yedi. Bolalarga tabiat orqali beriladigan bilimlar turlicha metod va usullar bilan olib boriladi va ekskursiya, sayr, ta'limiy oyinlar orqali mustahkamlanib chuqurlashtiriladi.

Dasturning tabiat bilan tanishtirish bo'limiga materiallar quyidagi tamoyillar asosida tanlanadi.

Bolalarni tabiat bilan tanishtirish tamoyillari (prinsiplari):

*Bolalar yoshiga moslik tamoyili;*

*Ilmiylik tamoyili;*

*Ko'rgazmalilik tamoyili;*

*O'lkashunoslik tamoyili;*

*Tizimlilik tamoyili;*

*Tushunarlilik tamoyili;*

*Alohidalashtirish tamoyili;*

*Ensiklopedik tamoyili;*

Bolalar yoshiga mos jonli va jonsiz tabiat haqida oddiy tushunchalar berish bolalarga beriladigan bilimlar oddiy bo'lishi bilan birga ilmiy aniq bo'lishi kerak. Masalan: o'simlikni yorug'likka, suvga, issiqlikka bo'lgan ehtiyojini; oddiy tajribalar orqali tushuntirilishi lozim.

Yuqorida aytib o'tilgan tamoyillar bir-biri bilan bog'liq holda olib boriladi. Bolalarni tabiat bilan tanishtirishda ilmiylilik tamoyiliga rioya qilinadi. Beriladigan tabiat haqidagi bilimlar ilmiy bo'lishi bilan birga bolalar tushunadigan bo'lishi zarur.

Masalan: Erta bahorda kunlar isiydi. Kunlar isigani sababli daraxtlar kurtak chiqaradi. Osmon ko'm-ko'k tus oladi va shu mahal ekin ishlarinini amalga oshirishimiz mumkin bo'ladi. Mana shunday oddiy misollar orqali bolalar aniq va ilmiy asosda tushunchalarga ega bo'ladilar.

*Ilmiylik* tamoyili bolalar yoshiga mos bo'lsagina samarali natija beradi. Bu haqda Ya.A. Komenskiy shunday degan: Oddiydan - murakkabga, yaqindan - uzoqqa, tanishdan notanishga tomon borish kerak. Bu tamoyililar dasturdagi tabiat bilan tanishtirish bo'limida o'z aksini topgan. Biz bolalarni tabiat bilan tanishtirishda bevosita o'zlariga yaqin bo'lgan, atroflarini o'rab turgan tabiat bilan tanishtirishdan boshlaymiz. Bolalarga avval bog'chadagi daraxtlar so'ngra o'rmondagi daraxtlar haqida bilimlar beramiz. Demak, biz yaqindan-uzoqqa tomon degan qoidaga rioya qilishimiz zarur. Biz bolalarga bilim berishda ularning avvalgi bilimlariga tayanamiz. Shundagina ular yangi bilimni chuqur o'zlashtirib oladilar. Bolalarga beriladigan bilim ilmiy, bolalar yoshiga mos bo'lsa-yu, ular ko'rgazmasiz bo'lsa, bolalar to'liqligicha tushunmaydilar.

Bolalarni tabiat bilan tanishtirishda ilmiylik tamoyili hozirgi zamon fanida qat'iy qaror topgan qoidalarni tarbiyalanuvchilarga o'zlashtirish uchun taklif qilinishini nazarda tutadi. Tabiatshunoslik bo'yicha ilmiy bilimlarning egallab olinishini ta'minlash uchun kichik yoshdagi bolalarning idrok qila olish imkoniyatlarini hisobga olgan xolda eng muhim ilmiy ma'lumotlarni tanlab olish kerak. Bolalarning idrok qila olish imkoniyatlari jismoniy kuch va aqliy kuchlanish talab qiluvchi o'quv mavzulari va amaliy masalalarni izchillik bilan murakkablashib boorish jarayonida kengayib boradi. Qiyinchilik masalalarini to'g'ri aniqlash bolalarning idrok qilish imkoniyatlarini kengayib borishiga, o'quv materialini izchillik bilan murakkablashib borishiga yordam beruvchi eng optimal metodik variantni tanlab olishga imkon beradi. Bu bolalarning aqliy taraqqiyotini asta-sekin ko'tarilishiga va ilmiy bilimlarni chukkurroq o'zlashtirib olinishiga imkon beradi.

O'quv materialining ilmiyliligi tushunarli bo'lish bilan uyg'unlashishi kerak, bunga uni bolalarning aqliy va ruhiy rivojlanishiga, shuningdek ularning tayyorgarligiga moslashtirish bilan erishiladi. Tabiatshunoslik materiallari mazmunining tushunarligi kichik yoshdagi bolalarda qiziqish uyg'otadi, aqlga ozuqa beradi, mantiqiy fikrlashga, taqqoslash va xulosalar chiqarish, amaliy masalalarni yechishga majbur qiladi.

*Ko'rgazmalilik* faqat buyum, hodisalarni ko'rib idrok etish emas, balki ularni hamma sezgi organlarini jalb qilgan holda idrok qilishdan iborat. Bu didaktikaning oltin qoidasi hisoblanadi. Agar biror bir predmetni bir necha sezgi organlari bilan idrok qilish mumkin bo'lsa, shu narsani idrok qilish uchun bir yo'la bir necha sezgi organlarini ishga solish lozim. Agar o'rganilayotgan predmetni ko'rish imkoni bo'lmasa, ularning sur'atlari yoki modellariga murojaat qilish lozim. Demak, ko'rgazmalilik bolalarni abstrakt tushunchalarini real anglashga olib keladi.

Bolalarga beriladigan bilimlarning barchasi ko'rgazma asosida berilishi shart. O'z o'lkasi tabiati haqida chuqur bilim berish, tabiatshunoslikning barcha sohalari (botanika, zoologiya, astronomiya) haqida bilim berish ko'rgazmali ko'rinishda bolaga ko'rsatilib, tushuntiilsa maqsadga muvofiqdir.

Ko'rgazmalilikdan foydalanishning asosiy vazifasi bolalarning bilish faoliyatlarini faollashtirishdir. Bu tamoyil atrof olamni bevosita qabul qilib olish asosidagi o'qitishni nazarda tutadi. Ko'rgazmalilik tamoyiliga rioya qilish tabiatni o'rganishning dastlabki bosqichlarida, ayniqsa muhimdir, chunki kichik yoshdagi bolalar ko'rganlarida hosil qilgan xususiy ta'surotlari asosida to'g'ri tushuncha va xulosalar hosil bo'lishiga yordam beruvchi to'la qimmatli bilimlar olishlari kerak.

Dasturning organizmlar hayotini tabiiy sharoitlarda o'rganishga, tirik tabiat burchagida, bog'cha oldi maydonchasida kuzatishlar o'tkazish, tajribalar qo'yishga imkon beruvchi usullarning qo'llanilishini, ya'ni bolalarning bevosita ko'z bilan yoki bevosita ko'rib, atrof olamning jism hamda hodisalari bilan yoki ularning tasvirlari bilan tanishishi deb

tushuniladigan ko'rgazmali tamoyildan foydalanishni nazarda tutishi tasodifiy emas.

Bolalarni tabiat bilan tanishtirishda ko'rgazmalilikni mashg'ulotlar jarayonida faqat tabiiy jismlar (tirik tabiat burchagidagi, o'simliklar, hayvonlar, gerbariyalar), foydalaniladigan yoki tajriba ko'rinishidagi hodisalarni eslatuvchi predmetli ko'rgazmalilikka va tabiat jismlari yoki hodisalarining surat, tablitsa, doskadagi rasm, model, mulyaj, kinofilm, harita va boshqalardan foydalaniladigan tasviriy ko'rgazmalilikka ajratish maqsadga muvofiqdir.

Predmetli va tasviriy ko'rgazmalilikni amalga oshirish asosida o'qitish, ayniqsa bolalar taraqqiyotining ertangi bosqichlarida, tafakkurni, kuzatuvchanlikni faollashishiga yordam beradi, o'rganilayotgan masalalarga bolalar qiziqishini oshiradi. Ularni oddiy tajribalar olib borishga o'rgatadi, bilimlarni faol qabul qilishga yordamlashadi, ularni o'zlashtirib olish jarayonini osonlashtiradi, bilimlarning mustahkamligini ta'minlaydi.

Tabiat jismlari va hodisalari ustidan olib borilgan kuzatishlar manbani tushunib olishga va o'zlashtirilganlarni mustahkamlashga, tarbiyachi rahbarligida tabiat hodisalari o'rtasidagi chuqur bog'lanishlarni aniqlashga, jismlar to'g'sidagi fikrlar bilan ko'rganlarini taqqoslashga imkon beradi.

*O'lkashunoslik* bu hayot bilan bog'lanishning qudratli vositasidir. O'lkashunoslik bevosita tabiat muhofazasi bilan bog'liq, chunki o'z o'lkasini bilish bolalarga uni muhofaza qilish va ko'kalamzorlashtirish imkoniyatini beradi. O'z o'lkasini o'rganish bolalarning mutsaqilligini rivojlantiradi, chunki bu ijtimoiy-foydali mehnatda faol qatnashishga imkon beradi. O'lkashunoslik materialini o'rganish bo'yicha ish o'quv maqsadlariga javob berishi kerak, shuning uchun ham mazmuni o'quv datsuri bilan belgilanadi. O'lkashunoslik ishlari tashkil qilinish shakllari bo'yicha guruhda va guruh tashqarida amalga oshirilishi mumkin. Barcha bolalar tomonidan bajarilishi lozim.

O'lkashunoslik tamoyili nazariy tabiatshunoslik tushunchasining bolalar o'z o'lkalari tabiati bilan bevosita muloqotda bo'lishida oladigan tasavvurlarga uzviy ravishda bog'lanishini nazarda tutadi.

O'lkashunoslik bilimlaridan foydalanish o'quv o'lkashunosligining bosh maqsadidir. Buning uchun tarviyachi yetarli o'lkashunoslik materiallariga ega bo'lishi zarur.

O'lkashunoslik tamoyili tabiat bilan tanishtirishda ko'pgina didaktik tamoyillardan (o'qitishning ilmiyligi va ko'rgazmaliligi, aniqdan noaniqqa, yaqindan uzoqqa borish kabilardan) foydalanishga imkon beradi.

O'lkashunoslik tamoyilidan muntazam ravishda foydalanish olingan nazariy bilim, ko'nikma va malakalarni turmush (masalan, qishloq xo'jalik ishlarining mo'tadil, ya'ni optimal muddatlarini aniqlash uchun oldindan ob-havoni aytib berish, daryodan o'tishda xavfsizlikni ta'minlash maqsadida uning oqimi rejimini aniqlash, mahalliy qishloq xo'jaligi tashkilotlari uchun o'simliklar yig'ish va hokazolar) bilan bog'lashga yordam beradi.

*Tizimlilik* tamoyili bolalardagi ilmiy bilimlarni mustahkam va chuqur bo'lishiga asoslanadi. Bolalardagi atrof-olam to'g'risidagi bilimlar, o'quv materiallari o'quv jarayonida ketma-ketlik asosida chuqurlashtirilib borilsagina ularda mantiqiy fikrlash rivojlanib boradi va ular o'quv materialini oson o'zlashtiradilar. Bir hildagi bilim turli xil metodlar, vositalar bilan berilishi mumkin. Bunda tarbiyachi tushuntirishning eng maqbul metodini tanlab oladi.

*Tushunarlilik* tamoyili bolalarni yosh xususiyatlari qonuniyatlariga va bolalarni rivojlanish darajalarini ta'limiy jarayonni tashkil etish va amalga oshirishga mos kelishiga asoslanadi. Bolani fikirlash darajasiga, to'plagan bilimlari hajmiga, o'zlashtirgan malaka va ko'nikmalariga mos bo'lgan bilimlarga ularga tushunarli bo'ladi. Bolalar olgan bilim, shakllangan ko'nikma va malakalar ularning rivojlanish darajasini belgilasa, shaxsiy tajribasi bilan isbot qilinib, amaliyotda qo'llansa u bilim tushunarli bo'ladi. Tushunarlilik tamoyili yengildan-og'irga, aniqdan-noaniqqa, oddiydan-murakkablikka kabi qoidalarga rioya qilinadi.

Tushunarlilik tamoyili amalga oshirida quyidagi talablarga rioya etish lozim:

- bola o'rgatiladigan va beriladigan bilimlar ularni yosh xususiyatlariga va har bir yoshda qabul qilish imkoniyatlariga mos bo'lishi lozim;
- bola ongi va aqli belgilangan predmetni o'rganishga tayorlangan bo'lishi lozim.

*Alohidalashtirish* tamoyili. Mashg'ulot olib borishda jamoa holda o'quv faoliyati tashkil qilinadi. Ayrim bolalar bunda tez o'zlashtirish qobiliyatiga, ayrimlari sekin o'zlashtirish qobiliyatiga egadir. Bolalarning yosh xususiyati ham o'zlashtirishga ijobiy yoki salbiy ta'sir qiladi. Shu sabablarga asoslanib ta'lim berish darajalashtiriladi (differentsiyalashtirish) va alohidalashtiriladi (individuallashtirish). Yuqorida qayd etilgan tamoyillarning barchasi qamrovli tarzda qo'llanilmaydi. Ularning har biriga ijodiy tarzda yondashiladi.

Ensiklopedik so'z grekcha so'z bo'lib, barcha fanlarni har *tomonlama bilim olish, bilimlar yigindisi ma'nosida* qo'llaniladi. Bolalar osmon jismlarini astronomiyadan, o'zi tug'ilib o'sgan shahar, qishloq, voha, daryo, tog'larning nomlarini geografiyadan; o'simliklar nomlari, ularning o'ziga xos xususiyatlarini botanikadan, hayvon, ularning tuzilishi, fiziologiyasini zoologiyadan bilib boradilar.

Ensiklopedik tamoyili bolalar tomonidan tabiat haqidagi bilimlarning ma'lum hajmi va mazmuni o'zlashtiriladi, buning natijasida ular hayvonlar, o'simliklar, noorganik tabiat ob'ektlari va umumiy tabiat hodisalari dunyosini tasavvur qiladi. Turli bilimlarning mavjudligi olamning boshlang'ich ko'rinishini shakllantirish uchun asos bo'lishi mumkin, maktabgacha ta'lim o'quv dasturining mazmunini muvaffaqiyatli o'zlashtirishga yordam beradi.

Tabiatshunoslik bilimlarini oddiydan – murakkab tamon tizimli ravishda o'rgatish lozim. Masalan, o'rgatishni o'z o'lkasi tabiatidan boshlab, so'ng uzoq ya'ni boshqa o'lka tabiatini bilan tanishtirish masadga muvoviqdir. O'z o'lkasi tabiati bilan tanishish bevosita bolani tevarak - atrofdagi, bog'chasidagi yer maydonchasidagi o'simliklar, gullar, ko'chatlar, daryo va ko'l nomlari, tog'lar, yo'lda uchraydigan maysalar nomi, hayvonot olami; ya'ni bola kundalik hayoti davomida duch keladigan jonli va jonsiz tabiat bilan tanishishdan boshlash zarur.

Shu tizim asosida ish tashkil etilsa, o'zga o'lkaning tabiati bilan tanishish yengil, oson kechadi.

### **3.2 Tabiatdagi ekologik bog'lanishlar haqidagi bilimlarni shakllantirish**

Bugungi kunda ekologiya fani tushunchasi har bir kishining ongiga singib bormoqda. Deyarli har kuni gazeta sahifalarida, radio va oynaijahon ko'rsatuvlarida hozirgi sharoitdagi ekologik muammolar hamda ularni hal etish borasida olib borilayotgan sa'y-harakatlar haqida ma'lumotlar beriladi.

Ekologiya to'rt bo'limga bo'lib o'rganiladi: autekologiya, populatsiyalar ekologiyasi, sinekologiya va tarixiy.

1. *Autekologiya* («autos» — yunoncha so'z bo'lib, «o'zi» degan ma'noni bildiradi) ayrim turlarning ular yashab turgan muhit bilan o'zaro munosabatini, ularning qanday muhitga ko'proq va uzviy moslashganligini o'rganadi.

2. *Populatsiyalar ekologiyasi* («populashon» — fransuzcha so'z bo'lib, «aholi» degan ma'noni bildiradi) populatsiyalar tuzilmasi va dinamikasini, ma'lum sharoitda turli organizmlar sonining o'zgarish (biomassa dinamikasi) sabablarini tekshiradi.

3. *Sinekologiya* («sin» — yunoncha so'z bo'lib, uning ma'nosi «birlikda» demakdir) biogeotsenozlarning tuzilishi va xossalarini, ayrim o'simlik va hayvon turlarini o'zaro aloqasini hamda ularni tashqi muhit bilan munosabatini o'rganadi.

4. *Tarixiy ekologiya*-insoniyat sivilizatsitasi va texnologiyasining rivojlanishi natijasida ekologik o'zgarishlarni neolit davridan boshlab hozirgi davrgacha o'rganiladi.

Ekologiya fani tabiat bilan tirik organizmlarning uzviy bog'lanishini ifoda etar ekan, u shubhasiz tabiatni muhofaza qilishning ilmiy asosini tashkil etadi. Bizning ona sayoramizda mavjud bo'lgan hayvonlar, o'simliklar hamda hayot kechirayotgan boshqa organizmlar yoki jonzotlar sonining seroblighi va geografik tarqalishiga bevosita yoki bilvosita ta'sir ko'rsatuvchi har qanday tashqi omillar *ekologik omillar* deb ataladi.

O'z tabiatiga ko'ra, shuningdek tirik organizmlarga ko'rsatadigan ta'siri bo'yicha ekologik omillar juda xilma – xildir. Muhitning barcha omili shartli ravishda uchta katta guruhga ajratiladi. Bular *abiotik*, *biotik* va *antropogen* omillardir.

**Abiotik omillar** – (yunoncha “a” – inkor, “bios” – hayot) bu notiriklik tabiat omillaridir.

Abiotik omillar *iqlimiy omillar* (quyosh nuri, harorat, havo namligi) va *mahalliy omillarga* (relyev, tuproq xossalari, sho'rlik, oqim, shamol, radiatsiya va boshqalar) bo'linadi.

Bu omillar organizmga *bevosita* va *bilvosita* ta'sir qiladi. Masalan, yorug'lik va issiqlik bevosita ta'sir ko'rsatsa, relyev bilvosita ta'sir ko'rsatuvchi omillar – yoritganlik, namlik, shamol va boshqalarning ta'sirini belgilaydi.

**Biotik omillar** – tirik organizmlarning bir – biriga o'zaro ta'siri majmui. Ular turli shaklda ta'sirlanishi mumkin. Masalan, o'simliklarning hasharotlar bilan changlanishi, bir turdagi organizmlarni boshqalarning eyishi, resurslarning u yoki bu turi: oziq, fazo, yorug'lik va boshqalar uchun organizmlar o'rtasidagi raqobat, parazitizm va boshqalar. Biotik o'zaro munosabatlar juda murakkab va o'ziga xos xarakterga ega. Shuningdek, ular bilvosita va bevosita bo'lishi mumkin.

**Antropogen omillar** – (yunoncha” antropos” – odam) bu inson faoliyatining shunday shakli, ular atrof - muhitga ta'sir etib, tirik organizmlarning yashash sharoitini o'zgartiradi yoki hayvon va o'simliklarning ayrim turlariga bevosita ta'sir qiladi. Eng muhim antropogen omillardan biri muhitning ifloslanishi hisoblanadi. Boshqacha aytganda, antropogen omil inson va uning xo'jalik faoliyatining tirik organizmlarga va butun tabiatga turli xil ta'sirlari majmuini tashkil etadi.

Ekologik omillarning organizmga ta'sir etish xarakteri xilma – xil bo'lsa-da, lekin ularning barchasi uchun bir necha umumiy qonuniyatlar mavjuddir.

Ekologik omillar organizmga **juda kuchli** (*maksimum*), **juda kuchsiz** (*minimum*), **ijobiy** (*optimum*) ta'sir etishi mumkin. Omillarning



qulay (*ijobiy*) ta'siri *optimum* deb ataladi. Undan uzoqlashgan sari omillar noqulay ta'sir etadi. Masalan, ma'lum haroratlar ( $16^0 - 38^0$ ) o'simliklarning o'sish – rivojlanishi uchun qulay, undan yuqorisi noqulay hisolanadi. Minimum va maksimum chegaralari *keskinlik nuqtasi* deb qaraladi. Keskinlik nuqtalaridan ortiq kuch ta'siri organizmning nobud bo'lishiga oib keladi.

### **3.3 Yer va quyosh haqida tasavvurlarni shakllantirish**

O'tmishdagi va hozirgi olim va pedagoglarning (Ventsel K.N., Donina O.I., Ushinskiy K.D., Lomonosov M.V., Levitan E.P. va boshqalar) ta'kidlashicha bolalarda astronomik bilimlarni shakllantirish juda muhim va ahamiyatli.

E.P. Levitanning so'zlariga ko'ra astronomiya bola hayotida muhim rol o'ynaydi, moddiy dunyoqarashni shakllantiradi, mashg'ulot davomida ob'ektlarni o'rganish, kuzatish natijalarini bolada koinotga nisbatan qiziqish uyg'onadi, ajab emas bolalar orasida kelajakda kosmonavtlar etishib chiqsa.

O.I. Doninaning ta'kidlashicha, astronomik ta'limot bolalarda Yerning betakror tabiatini saqlab qolish uchun g'amxo'rlik qilish zarurati, ekologik va axloqiy tarbiya berishda o'z hissasini qo'shadi.

Atrofimizdagi olamni anglash muhim, lekin koinotning noma'lum olamini o'rganish bundanda muhim va qiziqroq. Bu esa bolaning e'tiborini o'ziga jalb qiladi va sezgi organlari, ya'ni bilish, bilishning va idrokning dastlabki belgilarini faollashtiradi.

Bolalarda astronomik g'oyalarni shakllantirish uchun bo'lajak tarbiyachi zimmsiga quyidagi vazifalar yuklatiladi:

- koinot haqida umumiy tasavvurini shakllantirish, er sayyorasiga yaqin yulduz sifatida bobo quyoshimizni, uning belgilari va xususiyatlari bilan tanishtirish;
- yulduzlar, ularning nomi, ko'rinishi (tug'ilishi) haqida tushuncha berish;
- "yulduz turkumi" tushunchasi, ularning ba'zilarining nomlari bilan tanishtirish; (Katta ayiq, kichik ayiq va h.k);

- yulduzli osmon xaritasining maqsadi, xususiyatlari, yulduzlarning joylashuvi, Somon yo'li haqida ma'lumot;
- Quyosh sistemasi sayyoralari haqida tasavvur hosil qilish;
- Oyni Yerning sun'iy yo'ldoshi ekanligini, oy fazalari, kunduz va tunning o'zgarishi, oyni kosmonavtlarimiz tamonidan ilmiy o'rganilishi;
- kosmik tadqiqotlar bilan tanishtirish, kosmonavtlar haqida tushuncha berish;
- koinotga, mustaqil amaliy faoliyatga qiziqishni rivojlantirish, xulosa chiqarishga o'rgatish;

Bolalar orasida astronomik g'oyalarni shakllantirish uchun quyidagi ko'rgazmali, rivojlantiruvchi ob'ektlardan foydalaniladi:

- quyosh tizimining modeli;
- Yer modeli, o'z sun'iy yo'ldoshi bo'lgan Oy modeli;
- Quyosh sistemasi sayyoralari tasvirlangan plakat;
- yulduzli osmon xaritalari, globus;

Kosmik tadqiqotlar bo'yicha didaktik materiallar, o'yinlar, kartochkalar, kosmos haqidagi bukletlar tayorlanadi; kosmos va kosmonavtlar haqida she'rlar, topishmoqlar, jismoniy tarbiya daqiqalari, barmoq o'yinlari, tajribalar, astronomik lug'at karkotekalar yaratiladi.

Biz elementar kosmos haqidagi g'oyalarni maktabgacha yoshdan boshlab berishimiz mumkin, lekin shu bilan birga, bolalarning bu mavzuga qiziqishi, ilmiyligini hisobga olish zarur va bolalarning yoshiga mos ravishda "bola tilida" soddaroq ko'rinishda etkazib berish lozim.

#### 1. Bolalarni koinot bilan tanishtirishda faol usullaridan foydalanish.

Bolalar rivojlanishning psixologik va pedagogik xususiyatlarini hisobga olgan holda, eng mos usullarni ajratamiz:

- Ertaklarni va badiiy adabiyotlarni o'qib berish. Bunda bolalar uchun koinot qahramon obrazlari alohida ahamiyatga ega.

Suhbat - asosiy koinot haqidagi ma'lumotlarni beruvchi usul sanaladi. Kattalarning ko'rsatmalari ta'sirli va bola tamonidan tez, qo'llab - quvvatlanadi va o'zlashtiriladi.

- Muammoli vaziyatlar - bu uslubni qo'llash bolalarga nazariy bilimlarini amalda mustahkamlashga imkon beradi. Muammoli vaziyatlar jarayonida bola o'z fikrlarini bildirishi, koinot tasavvurlarni shakllantira olishi mumkin.

- Tajribalar ko'rsatish va albatta bolalar ham mustaqqil ravishda bajarishi zarur.

2. Bolalarda birgalikda o'ynash qobiliyatini shakllantirish (faqatgina mashg'ulotlarlar davomida emas, balki kun davomida).

O'yin jarayonida bolalar quyidagilarni o'zlashtiradilar:

- muzokaralar olib borish;
- boshqalarga mehribon va adolatli munosabatda bo'lish;
- boshqalarning holatini kuzatish, fikrlarni tinglash;
- ta'ziyiq o'tkazmasdan o'z fikrlarini bildirirish.

3. Uchinchi shart - ota - onalar bilan doimo muloqotda bo'lish. Ota – onalarni har xil musobaqali o'yinlarga jalb etish va albatta koinot haqida ma'lumot berilishi maqsadga muvafiq bo'ladi.

### ***Yer va quyosh haqida ilmiy qarashlar***

Odamlar bundan bir necha asr muqaddam, Yer tik turadi, Quyosh, Oy va yulduzlar uning atrofida aylanadi, deb o'ylashgan. Nega shunday deb o'ylashganini tushunish uncha qiyin emas. Bir qarashda hozir ham shunday tuyuladi. Hech kim Yer aylanishini sezmagan. Nega Yer aylansa, uning ustidagi narsalar, okeanlardagi suvlar to'kilib, sochilib ketmaydi? Endilikda biz Yer ikki yo'nalishda aylanayotganini yaxshi bilamiz. U Quyosh atrofida aylanishi bilan birga o'z o'qi atrofida ham aylanadi. Nega biz buni sezmaymiz, degan savolga kelsak, biz ham Yer yuzasi bilan birga aylanamiz. Bizni va okeanlardagi suvlarni gravitatsiya, Yerning tortish kuchi tutib turadi.

Yerning aylanishi biz kuzatadigan va sezadigan ko'pgina narsalarda ko'rinadi. Yer aylangani uchun ham tun bilan kun almashadi. Agar u aylanmaganida, uning Quyoshga qaragan tomonida abadiy kunduz, orqa tomonida esa abadiy tun hukm surgan bo'lar edi.

Yerning har bir nuqtasi 24 soat ichida dastlab Quyosh nuri tushadigan tomonda, so'ngra qorongi tomonda bo'ladi.

Yerning biz "sezmaydigan", ammo hayotimizni o'zgartiradigan yana bir muhim harakati Quyosh atrofida aylanishidir. Aynan shu harakat yil fasllari almashuviga sabab bo'ladi, tevarak-atrof har faslda o'zgaradi. Quyosh atrofidagi sayohat 365,25 kun, ya'ni bir yil davom etadi. Yil esa tarix, har birimizning hayotimiz va hokozolar o'lchovidir.

Fasllar almashuvi Yer o'qining qiyaligi bilan bog'liq. Yer o'qining ekliptika (Quyoshning ko'z bilan ko'rish mumkin bo'lgan yillik harakati sodir bo'ladigan katta sfera aylanasi) ga nisbatan qiyaligi 66 gradusdir. Har bir qutb yarim yil davomida Quyoshga, yana yarim yilda esa undan teskari tomonga qiyalagan bo'ladi. Shuning uchun yerning shimoliy qismiga yarim yil davomida Quyosh nuri ko'proq, keyingi yarim yilda esa ozroq tushadi. Quyosh nuri ko'proq tushgan vaqt kamroq tushgan vaqt yilning eng sovuq fasllari bo'ladi.

Bugungi kunda boladan so'rasangiz ham, u hech ikkilanmasdan bizning sayyoramiz shar shaklida ekanini aytib beradi. Yer sharini nima tutib turadi, degan savol tug'ilishi tabiiy. Qadim zamon odamlari Yerni qalin bir quymoq tarzida tasavvur qilishganida, u tirgaksiz turishi mumkin emas, deb o'ylashgan. Shuning uchun ham quymoq fillarning yelkasida, fillar esa ulkan toshbaqaning ustida turadi, degan xulosaga kelishgan. Shu tariqa Yerdagi emas, kosmik okeanda suzib yuradigan qiziq bir piramida — ehrom hosil bo'lgan. Albatta, bugungi kunda bunday cho'pchakka hech kim ishonmaydi. Lekin Yerni nima tutib turadi? Mabodo, uni hech narsa tutib turmasligini va ostida hech qanday tirgak yo'q ekanini bilib qolsangiz, siz buni qanday tasavvur qilar edingiz? Savol, albatta, qiyin. Keling, yaxshisi, savolga javob izlab topishni oddiy narsadan boshlay qolaylik. Bir faraz qilib ko'ring: suv to'la chelakni boshingiz ustida ag'darsangiz nima bo'ladi? To'g'ri, suv boshingizga to'kilib ketadi. Endi, bor-ey, tavakkal, deb shunday bir sirk nomerini bajarib ko'ring. Bolalar chelakchasiga ip bog'langda, oldin uni bo'sh holda, so'ngra suv to'ldirib boshingiz uzra aylantiring. Yaxshisi, buni tashqarida mashq qilganingiz ma'qul. Mashqlarni takrorlayversangiz, aylanayotgan chelakdan biror tomchi suv ham

yerga tushmay qoladi. Agar chelakni aylantirishni to'satdan to'xtatsangiz, suv ustingizga to'kilib, kiyim-boshingiz shalabbo bo'ladi. Demak, chelak harakatda bo'lgan vaqtda suv to'kilmadi, biroq u harakatdan to'xtashi bilan to'nkarilgan chelakda suv turmay, to'kilib ketdi. Yer aylanayotganda ham xuddi shunday hol yuz beradi. Haqiqatan ham Yer sharini hech narsa muallaq tutib turmaydi, uning qulab ketmasligi sababi Quyosh atrofida beto'xtov har biri bir yilga teng bo'lgan aylana ketidan aylana yasab harakat qilaverishidadir. Albatta, Yer Quyoshga hech bir arqon bilan bog'lab qo'yilmagan. Aslida arqonning keragi ham yo'q. U siz ham Quyosh Yer va boshqa sayoralarni o'ziga tortib turadi. Yer bir vaqtning o'zida ham Quyoshga tomon qulaydi, ham undan uzoqlashib ketayotgan bo'ladi. Natijada milliardlab yillardan beri uchib ham ketmay, qulab ham tushmay, Quyosh atrofida aylanadi... Agar Quyosh Yerni tortib turmaganida kosmik fazoning biror tomoniga uchib ketgan bo'lar edi. Mabodo, Yer nima sababdandir aylanishdan to'xtab qolganida Quyoshga qulab tushishi mumkin edi. Yaxshiki, u uchib ham ketmaydi, qo'lab ham tushmaydi. Yer bir daqiqa ham to'xtamay, o'z orbitasi bo'ylab uchib ketayotgan ekan, biz ham u bilan birgalikda uchib ketyapmiz. Yer shari Quyosh atrofida aylanishi bilan birgalikda o'z o'qi atrofida ham pildiroq o'yinchoq singari bir kecha-kunduzda bir marta aylanadi. Shuning uchun ham biz o'z o'qi atrofida aylanadigan karuselda yashayotganga o'xshaymiz. Yer Quyoshga goh u, goh bu tomoni bilan qarab aylanaveradi. Shu sababdan kun bilan tun to'xtovsiz almashinib turadi.

Yerning andozasi bo'lmish globusni hammangiz ko'rgansiz. Globusda Yer shari qiya holda tasvirlanadi. Yerning o'qi haqiqatan ham qiya va bu biz uchun katta ahamiyatga ega. Faqat Yerning o'qi globus yoki velosiped g'ildiragiga o'xshar ekan, deb o'ylamang. Yerning o'qi to'g'ri chiziqdır, uni xayolan Shimoliy va Janubiy qutblar o'rtasidan o'tkazish mumkin. Yerning o'qi qiyaligi tufayli ham biz yashab turgan joyda fasllar almashadi, yoz o'rniga kuz, kuz o'rniga qish, qish o'rniga bahor va bahor o'rniga yoz keladi. Bunga ishonch hosil qilish uchun quyidagicha tajriba o'tkazing: bitta globus va stol chirog'i oling. Unda

Yerni globus, stol chirogini esa Quyosh deb faraz qiling. Agar siz globus ushlagan qo'lingizni chiroq atrofida aylantirsangiz, Quyosh Janubiy va Shimoliy yarim sharlarni bir xil yoritmayotganini ko'rasiz. Shimoliy yarim sharga ko'proq yorug'lik tushganda, u yerda yoz, Janubiy yarim sharda qish bo'ladi. Janubiy yarim sharda yoz bo'lganda, Shimoliy yarim sharda qish bo'ladi. Globus va chiroq tun va kun almashinuvini tasavvur qilishingizda ham yordam beradi. Endi globusdan o'zingiz yashadigan joyni toping-da, u yerga to'g'nog'ichni qadab qo'ying. Globusni chiroq atrofida aylantirganingizda, siz yashayotgan joyda goh tun, goh kunduzi bo'lganini ko'rasiz. 360 gradus burilishi bu Yerning o'z o'qi atrofida to'liq bir marta aylanib chiqishi) uchun 23 soat 56 minut 4,091 sekund vaqt ketadi. Ming yillar davomida Yerning aylanish tezligi hech qachon o'zgarmagan, doimiydir, degan qarash mavjud edi. Ammo, bir oz bo'lsada, og'ish, baribir, kuzatilgan. Dengiz suvining ko'tarilishi bilan bog'liq ishqalanish va Yer qobig'ida ro'y berayotgan o'zgarishlar natijasida kun har yuz yilda sekundning mingdan bir ulushiga uzayib bormoqda. Olimlar bu o'ta oz o'zgarishlarni ham kuzatib, o'lchab turishibdi. Yer, shuningdek, Quyosh atrofida ham aylanadi. U o'z orbitasining ayrim nuqtalarida boshqa sayyoralarga nisbatan Quyoshga yaqinroq boradi. Uning Quyoshga eng yaqin borgan holati "perigey", undan eng uzoqlashgan holati esa "apogey" deb ataladi. Yer ham boshqa sayoralar kabi ma'lum orbita bo'ylab Quyoshdan uzoq-yaqinligiga bog'liq tezlik bilan harakat qiladi. Sayyoralar Quyoshga yaqin kelganida tezroq harakat qilishadi. Yer bilan Quyosh orasidagi masofa har vaqt har xil bo'lgani uchun ham orbita tezligi doimo o'zgarib turadi.

Kechasi nur sochadigan yulduzlar va kunduzi olamni munavvar etadigan Quyosh bir xil ekaniga ishonish qiyin. Quyosh ham Yerga eng yaqin yulduzdir. Yerdagi hayot Quyoshga bog'liq ekanini hammamiz yaxshi bilamiz. Quyosh nuri taftisiz Yerdagi hayot vujudga kelmas edi. Quyosh nuri taftisiz o'simliklar ham, hayvonlar ham, odamlar ham bo'lmas edi. Quyosh diametri — ko'ndalang o'lchami 1 400 000 km.lik yulduzdir. Bu ko'rsatkich Yerning diametridan 109 marta katta. Quyosh bilan Yer o'rtasidagi masofa 150 000 000 km.dir. Quyoshning

massasi Yernikidan 1 300 000 marta og'iridir. Lekin, qizig'i shundaki, Quyosh Yer singari qattiq jism emas. Quyosh yuzasidagi harorat Selsiy shkalasi bo'yicha 6000 darajaga yetadi. Bunday issiqlikda har qanday metall yoki tosh gazga aylanib ketadi, shuning uchun Quyoshning tarkibi gazdan iborat! Ilgari olimlar quyosh nuri, tafti yonish natijasida paydo bo'ladi, deb hisoblashar edi. Ammo Quyosh yuzasi yuz millionlab yillardan beri haddan tashqari issiq bo'lib kelayotgani inobatga olinsa, hech narsa bu qadar uzoq yonmasligi ma'lum bo'ladi. Bugungi kunda olimlar Quyosh atom bombasidagi kabi holatda issiqlik ajratib chiqaradi, degan xulosaga kelishdi. Quyosh materiyani energiya-quvvatga aylantirib beradi. Bu jarayon yo'nishdan farq qiladi. Yonish vaqtida materiya bir holatdan ikkinchi bir holatga o'tadi. Katta miqdordagi energiyani hosil qilish uchun juda oz miqdordagi materiya kifoya qiladi. 28 gramm materiya ajratib chiqaradigan energiya 1 million tonnadan oshiq tog' jinslarini eritish uchun yetarlidir. Quyosh materiyaning energiyaga aylanish jarayoni doimiy bo'lgani uchun ham nur sochadi. Quyosh massasining bir foizigina u 150 mlrd yil davomida hozirgiday issiq bo'lib turishi uchun yetadi!

Yorug'lik, issiqlik, rentgen va ultrabinafsha nurlar nurning turli ko'rinishlaridir. Ularning eng uzuni radio to'lqinlari, eng qisqasi esa gamma nurlaridir. Eng uzun va eng qisqa to'lqinlar oralig'ida yorug'lik to'lqinlari yoki siz bizning ko'zimizga ko'rinadigan nurlar joylashgan. Lekin yorug'lik nurlarining o'zi ham turlicha uzunlikdagi to'lqinlardan iborat. Har bir rang ma'lum bir uzunlikdagi to'lqindir. Qizil rang ko'zga ko'rinadigan eng uzun to'lqindir. So'ngra, zarg'aldoq, sariq, yashil, ko'k, va binafsha ranglar keladi. Ulardan eng qisqasi binafsha rangdir. Ultrabinafsha nurlar qisqa bo'lgani sababli har qanday to'siqdan o'tib ketish xususiyatiga ega. Quyoshdan kelayotgan ultrabinafsha nurlarning yarmigina Yerga yetib keladi. Ularning aksariyatini Yer yuzasidan ancha balandlikda joylashgan atmosfera yutadi va o'tkazmaydi.

Mashhur italyan olimi Galileo Galiley 1680 yili birinchi marta o'zi yasagan teleskop yordamida Quyoshda dog'lar borligini ko'rdi. Dog'lar teleskopdan Quyoshning oq gardishidagi qora teshiklarga

o'xshab ko'rindi. Quyoshdagi dog'larni havoning har bir ochiq kuni kuzatish mumkin. Ularning o'lchamlari o'zaro keskin farq qiladi. Ayrimlari uvoqday bo'lib ko'rinsa, boshqalarining o'lchami ancha kattadir. Munajjimlar dog'larning paydo bo'lishi Quyoshda yuz berayotgan elektromagnit jarayonlari bilan bog'liq ekanini aniq isbotlab berishgan. Unga ko'ra, dog'lar haddan ziyod elektrlashgan materiyaning ulkan girdoblari bo'lib, juft-juft holida Quyosh qa'ridan lotincha V harfi ko'rinishida otilib chiqadi. Dog'lar yuzaga kelishida, hosil bo'lib, otilib chiqqan elektr quvvati manfiy zaryadlangan zarralar tarami — elektronlar sifatida kosmik fazoga tarqaladi. Ulardan ayrimlari Yer atmosferasiga ham yetib kelib, turli hodisalar yuz berishiga sabab bo'ladi. Shunday hodisalardan biri Shimol yog'dusidir. Bundan tashqari, elektronlar tarami radio to'lqinlar tarqalishiga xalal beradi, atmosferaning yuqori qatlamlarida ozon qatlamining kattalashishiga sabab bo'ladi. Quyoshdagi aksariyat dog'lar paydo bo'lganining dastlabki kunlariyoq yo'qolib ketadi, lekin ayrimlari ikki oy va undan ham uzoqroq muddat saqlanib qoladi.

### **3.4 Bolalarga tabiatdagi o'simlik va hayvonlarni bir-biriga bog'liqligini tushuntirish**

O'simliklarning o'rni juda yuqori. Ular oziq-ovqat zanjirining bir qismini tashkil etadi. Yovvoyi o'txo'r hayvonlar (nomidan ko'rinib turibdiki) o't bilan oziqlanadi. Yirtqich hayvonlar o'txo'r hayvonlar bilan, hasharotlar esa yirtqichlarning qoldiqlari bilan oziqlanadi.

Agar o'simliklar yer yuzida bo'lmaganida, o'txo'r hayvonlar yo'q bo'lib ketar edi, shu bilan birga yirtqichlar va hasharotlar ham.

O'simliklarsiz 20% kislorod bo'lmas edi. Atmosferada ortiqcha karbonat angidrid to'planishining oldini oladi va o'simliklar karbonat angidridni yutib, quyosh nurini o'zlashtiradi va kislorod chiqaradi. Bu jarayon fotosintez deb ataladi.

O'simliklarning dorivor xususiyatlari mavjud. O'txo'r hayvonlar ularni iste'mol qiladi va ko'pgina kasalliklaridan xolos bo'ladi. Hatto odamlar ham ayrim kasalliklaridan davolanishlari mumkin.



O'simliklar tarkibida foydali vitamin va minerallar mavjuddir. Bu esa hayvonlar uchun juda foydali. Shu jumladan unsonlar uchun ham.

Tuproqlarning shakllanishida faol ishtirok etadi.

Yer yuzida ko'p suv to'planishini oldini oladi, bunda o'simlik ozuqlanishi uchun ko'p miqdorda suv zahira yig'adi (poyasida, barglarida, ildizlarida).

Suv aylanishida o'simliklarning faol ishtiroki jonsiz tabiat kuchlarining ta'sirini sezilarli darajada yumshatadi va shu bilan uni tartibga soladi. O'simliklar tufayli sayyoradagi iqlim shu tarzda yumshaydi, issiq hududlarda unchalik issiq bo'lmaydi, sovuq hududlarda esa muzli shamol unchalik kuchli bo'lmaydi.

O'simliklar, shuningdek, tirik mavjudot va hayvonlarning turli to'dalari uchun yashash joylarini yaratadilar. Ulardan eng muhimi o'rmon va yaylovlardir. Ularning maydonini qisqartirish misolida, qanday qilib tirik organizmlarning barcha turlari tezda yo'q bo'lib ketayotgani, havo sifati qanday yomonlashayotgani va ular bilan bog'liq kasalliklar soni ortib borayotgani yaqqol ko'rinib turibdi.

Hayvonlar ham o'simliklarga ijobiy ta'sir qiladi. Masalan, o'simliklarning mevalari va urug'larini har tamonga, hatto uzoq o'lkalarga tarqaladi, shu munosabat bilan ba'zi urug'larda maxsus ilgaklar, yopishuvchi moddalar bilan qoplangan bo'ladi.

Yovvoyi tabiatdagi hayvonlar moddalar aylanishida va biotsenozni saqlashda ishtirok etadi.

Hayvonlarning ahlati biroz vaqt o'tib, gumuzga aylanadi va o'simliklar uchun o'g'it, ozuqa bo'ladi. O'simliklar yaxshi o'sadi va har xil kasalliklarga duchor bo'lmaydi.

Organizmlarning (o'simliklar, hayvonlar, jonivorlar) o'zaro munosabatlari 3 turga bo'linadi:

1. Neytralizm 2. Antibioz 3. Simbioz

Simbioz (Symbiosis — birgalikda yashash) — ikki va undan ortiq turlarning bir-biriga foyda keltirib birga yashashi. Simbiotik munosabatlar o'simlik bilan o'simlik, o'simlik bilan hayvon, hayvon bilan hayvon, o'simlik va hayvonlar bilan mikroorganizmlar,

mikroorganizmlar bilan mikroorganizmlar o'rtasida bo'lishi mumkin. "Simbioz" terminini nemis olimi A. de Bari (1879) taklif etgan. Biotik munosabatlarning simbioz (yunoncha – "sim" – birga, "bios" – hayot) ko'rinishida birgalikda yashaydigan organizmlarning har ikkalasi yoki bittasi ushbu munosabatdan o'ziga foyda oladi. Simbioz munosabatning quyidagi turlari mavjud: mutualizm, protokooperatsiya, kommensalizm.

Mutualizm (lotincha "mutus" – o'zaro) – har ikki populatsiya uchun o'zaro manfaatli va majburiy munosabat turi. Bu munosabatlarning buzilishi bir yoki har ikkala populatsiya hayotiy faoliyatini cheklab qo'yadi. Mutualizmga ko'plab misollar keltirish mumkin.

Lishayniklar tanasidagi zamburug' va suv o'tining o'zaro simbioz usulda yashashi misol bo'ladi. Zamburug' mitselliylari suv va unda erigan mineral tuzlarni shimib, suv o'tining yashashi uchun sharoit yaratadi. Suv o'tida sodir bo'ladigan fotosintez jarayoni natijasida sintezlangan uglevodlar zamburug'ning oziqlanishi, o'sishi va rivojlanishiga zamin tayyorlaydi.

Dukkakli o'simliklarning ildizida uchraydigan tugunak bakteriyalar o'simlik ildizida joylashib, havo tarkibidagi azotni o'zlashtiradi, azotdan avval ammiak, so'ngra aminokislotalar sintezlaydi. Dukkakli o'simliklarning azotfiksatsiyalovchi bakteriyalar bilan hosil qilgan simbioz munosabati ularning tuproq tarkibida azot kam bo'lgan joylarda ham o'sishi va rivojlanishiga zamin tayyorlaydi va tuproq unumdorligini orttiradi. Mazkur jarayon qishloq xo'jaligi ekinlarini almashlab ekishni amalga oshirishning asosi sanaladi. Mikoriza – qalpoqchali zamburug'lar va yuksak o'simliklar o'rtasidagi munosabat bo'lib, yuksak o'simliklar zamburug'dan suv va unda erigan mineral tuzlarni shimadi, zamburug' esa o'z navbatida hamkoridan uglevodlarni o'zlashtiradi. Ildizida mikoriza bo'lgan o'simliklar mikoriza bo'lmagan o'simliklarga nisbatan yaxshi o'sadi. Termitlar va ularning ichagida yashovchi bir hujayrali xivchinlilar o'rtasidagi munosabatlar. Termitlar yog'och bilan oziqlanadi, lekin ular sellulozani parchalaydigan fermentlari bo'lmagani uchun uni hazm qila olmaydi.

Bir hujayrali xivchinlilar esa sellulozani parchalovchi ferment sintezlab, sellulozani shakarga parchalaydi. Termitlar xivchinlilarsiz ochlikdan nobud bo'ladi. Xivchinlilar termitlar ichagida yashash uchun qulay joy, oziq bilan ta'minlanadi.

Protokooperatsiya – (yunoncha – “protos” – dastlabki, “cooperation” – hamkorlik) har ikki populatsiya hayot faoliyatiga ijobiy ta'sir ko'rsatadigan, ikki tomon ham manfaatdor, lekin majburiy bo'lmagan, ya'ni har bir populatsiya alohida faoliyat ko'rsatishi mumkin bo'lgan o'zaro munosabat turi. Tabiatda shunday baliq turlari borki, ular yirik baliqlar terisini, jabra va og'iz bo'shlig'ini parazitlardan tozalab beradi. Asalarilar gulli o'simliklardan o'ziga oziq (chang, nektar) olish davomida o'simliklarni changlantiradi.

Kommensalizm (fransuzcha “commensal” – hamtovoq) – birgalikda yashaydigan organizmning biri ushbu munosabatdan foyda oladi, ikkinchisi hech qanday naf yoki zarar ko'rmaydigan o'zaro munosabatning bir turi sanaladi. O'z navbatida kommensalizm: hamsoyalik, hamtovoqlik, hamxo'raklik kabi turlarga ajratiladi. Bir tur ikkinchisidan yashash joyi sifatida foydalanadigan va bu munosabatda o'z “yashash joyi”ga zarar ham, foyda ham yetkazmaydigan o'zaro munosabat turi sinoykiya (yunoncha “syn” – birga, “oikos” – uy) – hamsoyalik deb yuritiladi. Masalan, daraxtlarning tanasi va shoxlarida epifit o'simliklar (orxideya, yo'sinlar) va lishayniklar joylashib oladi. Qushlar, kemiruvchi hayvonlarning uyalarida turli o'rgimchaksimonlar va hasharotlar yashaydi. Ayrim baliqlar meduzalar va aktiniyalarning paypaslagichlari orasiga yashirilib oladi. Boshqa bir baliq turi esa ikki pallali molluskalarning mantiya bo'shlig'iga tuxum qo'yadi. Baliq tuxumlari molluskaga hech qanday zarar ham, foyda ham keltirmagan holda chig'anoqlar himoyasida bo'ladi.

Hamtovoqlik – bitta oziq manbayining turli qismlarini iste'mol qilishda ifodalanadi. Masalan, tuproqda yashovchi saprofit bakteriyalar va o'simliklar o'rtasidagi munosabat chirituvchi bakteriyalarning o'simlik qoldiqlari bilan oziqlanib, ularni mineral moddalargacha parchalashi va o'simliklarning shu mineral moddalarni o'zlashtirishida aks etadi. Kommensalizmning yana bir shakli hamxo'raklik bo'lib, bu

munosabat oziq orqali bog'lanishlarga asoslangan. Bir tur boshqa turning oziq qoldiqlari bilan oziqlanishi hamxo'raklik deyiladi. Masalan, ayrim qushlar timsoh va sirtlonning, tasqara esa sherning ovqat qoldiqlari bilan oziqlanadi. Odamning yo'g'on ichagida yashovchi bakteriyalar odamga ziyon yoki foyda yetkazmagan holda hazm bo'lmagan ovqat qoldiqlari bilan oziqlanadi. Yopishqoq baliq esa maxsus so'rg'ichlari bilan akulalar terisiga yopishib olib akula bilan birgalikda harakat qiladi va uning ovqatlari qoldiqlari bilan oziqlanadi. Kommensalizm tabiatda muhim ahamiyatga ega bo'lib, bir hududda ko'plab turlarning yashashi va yashash muhitidan hamda resurslardan to'liqroq foydalanishga imkon beradi.

Xullas, o'simlik va hayvonlar bir-biri bilan uzviy o'zaro bog'liqdir, biroq bu tushunchalarni bola tilida tushuntirmoq lozim. Masalan "simbioz" so'zini "o'rtoq" so'zi bilan almashtirmoq kerak.

### **3.5 Tabiat bilan tanishtirish dasturining mohiyati**

Maktabgacha ta'lim tashkilotlarida bolalarni tabiati bilan tanishtirish dasturi, Respublikamizning o'ziga xos etnik xususiyatlari, geografik jihatdan iqlimi, tabiiy xususiyatlarini hisobga olgan holda tuzilgan.

Dasturda amaliyotda erishilgan yutuqlar asosida ta'lim-tarbiya haqida nazariy vazifalar berilgan. Unda maktabgacha yoshdagi bolalarni har yosh bosqichiga xos psixofiziologik xususiyatlari hisobga olingan. Dastur ilk yoshdagi ikkinchi kichik guruhdan to maktabgacha tayyorlov guruhi uchun mo'ljallangan bilim va ko'nikmalar hajmini o'z ichiga oladi.

Bizga ma'lumki, maktabgacha ta'lim tashkilotlarida turli yoshdagi bolalar tarbiyalanadilar. Maktabgacha bo'lgan davrda bolalarga har bir guruhda jonli va jonsiz tabiat haqida bilim beriladi. Bu beriladigan bilim, ko'nikma, malakalar guruhdan guruhga o'tgan sayin chuqurlashtirilib, kengaytirilib, murakkablashib boriladi.

Dasturda tabiatshunoslik materiallari barcha guruh uchun yil fasllariga qarab taqsimlangan. Har bir mavsumda jonli va jonsiz tabiatdagi hamda kishilar faoliyatidagi eng aniq xarakterli hodisalar

ko'rsatib o'tilgan. Materialarning bunday joylashishi tabiatda sodir bo'ladigan o'zgarishlarni kuzatish, uni taxlil qilish imkonini beradi.

Tabiat bilan tanishtirish dasturi Respublikaning o'ziga xos tabiiy xususiyatlarini hisobga olgan holda tuzilgan. Maktabgacha tarbiya tashkilotlarida qo'llaniladigan "Ilk qadam" davlat o'quv dasturi davlat hujjati sanaladi. Har bir maktabgacha ta'lim tashkilot mudirasi, uslubiyotchisi, tarbiyachisi shu hujjat materiallarini to'liq amalga oshirishlari shart.

*Dasturniig tabiat bilan tanishtirish bo'limi.* Hamma bo'limlar bir-biri bilan uzviy bog'langan. Tabiat haqidagi tasavvur va tushunchalarni hosil qilish so'z yordamisiz bo'lishi mumkin emas. Shuning uchun ham ona tilini chuqur o'rganish undan foydalana olish tabiatni kuzatish va o'rganish bilan chambarchas bog'liq.

Bola tabiatni kuzatish davomida olgan bilimlarini o'zlari tasviriy faoliyatlarida aks ettiradilar. Tabiatni kuzatish orqali sanashni, miqdor, o'zgarishlarini o'rganib boradilar (daraxt baland, buta past, daraxt tanasi 1 ta, buta tanasi ko'p). Jismoniy mehnat bolalarni jismonan baquvvat, sog'lom o'sishlari uchun yordam beradi. Bundan tashqari tabiatga oid bo'lgan harakatli o'yinlar ham bolani jismonan barkamol bo'lishiga yordam beradi. Bu misollarning barchasi dasturda o'z aksini topgan. Dasturga material tanlash tabiat bilan tanishtirishdagi barcha tamoyillarga rioya qilingan holda amalga oshirilgan.

Yuqorida bayon etilganidek, bolalar bog'chasida turli yoshdagi bolalar tarbiyalanadilar. Bolalarning o'zlashtirish qobiliyatini hisobga olingan holda dastur quyidagicha tuzilgan, ya'ni, bolalar bog'cha tashkilotlarida bo'lgan davrlarida bitta mavzu bilan bir necha marta tanishadilar. Lekin har safar chuqurroq, kengaytirilgan holda tanishadilar.

Masalan: kichik guruhda suv haqida tushuncha berilganda suv bilan yuviniladi, suvni ichadilar, suv sovuq, iliq bo'ladi. suv oqadi kabi o'rgatiladi; o'rta guruhda suv tiniq, ayrim predmetlar suvda cho'kadi, issiq kunda suv tez, sovuq kunda sekin quriydi; katta tayyorlov guruhlarida suvning tabiatda aylanib yurishi, o'simlik, inson hayotida uning o'rni, suvdan elektr energiyasi olishda foydalanish mumkin kabi

tushunchalar oddiydan - murakkabga qoidasi asosida tushuntirilib boriladi. Demak, har bir guruhda tabiatga oid bilimlar har yili murakkablashib boradi.

Har bir guruhda yil oxirida bolalar egallashlari lozim bo'lgan bilimlar ko'rsatiladi. Dastur manbalarini joylashtirishda ketma-ketlik, tizimlilikka amal qilinadi. Dastur asosida tabiat bilan tanishtirish mashg'ulotlarida beriladigan bilimlar bolalarning imkoniyatlari hamda o'rab turgan tabiatning xususiyatlarini nazarda tutgan holda izchil rivojlantirish imkonini beradi.

Mashg'ulotlarni ta'limiy ahamiyati bu bolalarga mashg'ulotlarda berilishi yoki aniqlanishi hamda umumlashtirilishi lozim bo'lgan bilim hajmi, bilish jarayonlarini, qobiliyatlarini rivojlantiruvchi, nutqini, qiziqishlarini o'stiruvchi bo'lmog'i lozim. Tarbiyaviy ahamiyati esa bolalarda kattalarga hurmat, Vatanga, o'z o'lkasi tabiatiga mehr - muhabbat tabiatni avaylab – asrash, tabiat bergan ne'matlardan o'z o'rnida unumli foydalanish kabi hislatlar tarbiyalanadi.

Bolalarni tabiat bilan tanishtirish mashg'ulotlari bilimlarni bolalarning imkoniyatlari hamda atrof muhit tabiatning xususiyatlarini nazarda tutgan holda amalga oshirish imkonini beradi. Tarbiyachi rahbarligida o'tadigan mashg'ulotlarda guruhlarining barcha bolalarida dastur talablariga muvofiq oddiy ilmiy bilimlar shakllanadi, asosiy bilish jarayonlari va bolalarning qobiliyatlari ma'lum tizim hamda izchillikda o'stiriladi. Kundalik hayotda kuzatish, o'yin mehnat vaqtida bolalarning shaxsiy bilimlari qo'yib boriladi. Mashg'ulotlar ularni aniqlash, tizimga solish imkonini beradi. Bolalarni mashg'ulotlarda o'qitish turli metodlarda amalga oshiriladi. Uslub mashg'ulotning turiga, uning maqsadiga ko'ra aniqlanadi. Ayrim mashg'ulotlarda boshlang'ich bilimlar shakllantiriladi. Shu maqsadda tarbiyachi kuzatish, rasmlarni ko'rsatish, badiiy asarlarni o'qish, diafilm, kinofilmlarni kursatishdan foydalanadi. Boshqa mashg'ulotlarda esa bilimlar aniqlanadi, kengaytiriladi, chuqurlashtiriladi. Yuqorida keltirilgan usullardan tashqari mazkur mashg'ulotda bolalarning tabiatdagi mehnatidan ham foydalaniladi.

Mashg'ulotning yana bir muhim vazifasi - bolalar bilimni umumlashtirish va tizimga solish. Mashg'ulotlar barcha yosh guruhlarida kichik va o'rta guruhda, oyda ikki marta, tayyorlov guruhlarida haftada bir marta o'tkaziladi.

Mashg'ulotga tayyorlanish hamda uni, o'tkazishda mashg'ulotning tuzilishi uslubini to'g'ri tanlash ta'limiy vazifalar xarakteri, tabiiy ob'ektlarning xususiyatlari va bolalarning yoshiga bog'liqdir. Masalan yovvoyi hayvon haqidagi bilimni shakllantirish yaxshisi diafilm, kinofilm ko'rsatish hayvonlar, o'simliklar bilan tanishishni esa ularni bevosita kuzatish orqali amalga oshirgan ma'qul. Kichik yoshdagi bolalarning mashg'ulotlarida kuzatish o'yin uslubidan foydalanib amalga oshiriladi. Og'zaki uslubdan asosan maktabgacha katta yoshdagi bolalar bilan bo'ladigan mashg'ulotlarda foydalaniladi. Tanlangan uslub dastur vazifasining to'liq, bajarilishini va bolalarning faol aqliy faoliyatlarini ta'minlashi lozim. Mashg'ulot o'tkazishga tayyorlanar ekan tarbiyachi ishlash uchun qanday ko'rgazmali qurollar tanlashni rasmlar, gerbariylar, tabiat kalendarni tuzishni rejalashtiradi. Qanday o'simlik yoki hayvonni parvarish qilish, ekiladigan ekinning nimaga kerak bo'lishini o'ylab ko'radi. Shundan keyingina u mashg'ulotning borishi ustida fikr yuritadi.

### ***Maktabgacha ta'lim tashkilotlarida tabiat bilan tanishtirish dasturi***

#### ***3 - 4 yosh***

*Bolalarni tabiat bilan tanishtirish.* Quyosh va oy haqida tasavvur hosil qilish. Bolalarni uy hayvonlarining nomini atashga, ularning tovushiga taqlid qilishga o'rgatish. Bolalarni hayvonlar gavdasining asosiy qismlari, ba'zi bir o'ziga xos alomatlari, harakatlariga diqqatlarini jalb etish. Hayvonlarni parvarish qilish haqida tasavvur uyg'otish. Bolalarni daraxt, buta, gul va o't-o'lanlarni farqlashga o'rgatish. Ularning diqqatini xonada o'stiriladigan gullarning chiroyiga jalb qilish, ularni sug'orib turish zarurligini tushuntirish.

Nomlari tanish bo'lgan sabzavot va mevalarni farqlashga o'rgatish. O'simliklarni ehtiyot qilishga odatlantirish. Bolalar bilan fasllar almashishi va ob-havodagi ayrim o'zgarishlarni (yomg'ir, qor yog'ishi, quyosh charaqlab turishi) kuzatish. Guruh xonasida

akvariumdagi baliqlarni, havodagi qushlarni kuzatish. Ularni parvarishlashga qiziqish uygotish. Butun jonli tabiatga nisbatan g'amxo'rlik hissini tarbiyalash.

#### *4-5 yosh*

*Bolalarni tabiat bilan tanishtirish.* Jonli va jonsiz tabiat, yer kurrasi to'g'risida tasavvurga ega bo'lish, bolalarga ob-havo holatini (sovuq, issiq, iliq, quyoshli, bulutli, shamol esayapti, yomg'ir yog'ayapti, do'l yog'ayapti), suv va qorning ayrim xususiyatlarini (suv tiniq, qor yumshoq bo'lishi, undan qorbobo yasash, qorbo'ron o'ynash mumkin va hokazo; qor quruq ham bo'ladi) farqlashni o'rgatish.

Ayrim predmetlar suvda cho'kishini, ayrimlari cho'kmasligini: issiq kunda ko'lmak suv tez, sovuq kunda sekin qurishini anglab olishlariga yordam berish. (kichik tajribalar orqali ko'rsatish va amalda bajarish) Jonsiz tabiatning ayrim xususiyatlarini (tosh-qattiq, qum-sochiluvchan) farqlashni o'rgatish (kichik tajribalar orqali ko'rsatish va amalda bajarish).

Jonsiz tabiatning ayrim xususiyatlari (tosh-qattiq, qum-sochiluvchan), ob-havodagi o'zgarishlarni (sovuq shamol esayapti, yomg'ir, qor yog'ayapti) farqlashni o'rgatish. Qorning xususiyatlari (sovuq, yumshoq, yopishqoq, ho'l, quruq) bilan tanishtirish. (tajriba va eksperimentlarni bajargan holda)

Bolalarni tong, kunduz, kechqurun, kechasi tushunchalari bilan tanishtirish, kun qismlarida insonlar va bolalarning harakatlari haqida suhbatlar o'tkazish.

*O'simliklar dunyosi.* Sabzavotlar (baqlajon, karam, sholg'om, turp, piyoz) va mevalar

(anor, anjir, behi uzum, o'rik) bilan tanishtirishni davom ettirish. Bolalarga sabzavot va mevalarning nomlarini, rangi, shakli, ta'mi, ovqatga ishlatilishining (xomligicha. pishirilgan, tuzlangan va quritilgan holda) xarakterli belgilarini bilishlari, sabzavotlar va mevalar qaerda o'sishi bilan tanishtirish. Bolalarga sabzavotlar har yili ekilishini, mevalar esa ko'p yillik o'simlik hisoblanishi haqida qisqacha tushuncha berish. Sabzavot va mevalar yetishtirishda kattalarning mehnati haqidagi tasavvurni shakllantirish. Kuzda daraxtlar bargining



to'kilishi, o'tlarning sarg'ayishi, dala va bog'larda yig'im-terim ishlarining boshlanishi haqida suhbatlar uyushtirish.

Kuzning oxirida daraxtlarning bargi butkul to'kilib bo'lishi, o't-o'lanlarning esa xazonga aylanishi, faqat igna bargli archalargina har doimgidek yashil rangda qolishi haqida tushuncha berish. Urug'dan o'simliklar o'stirish (o'sishidagi izchillik, o'sish uchun zarur sharoitlar, parvarish qilish) haqida; o'simliklar hayoti va o'sishing ayrim shartlari (ular yerda o'sadi, ularni suv bilan sug'orish kerak, tuproq ser ozuqa bo'lishi uchun uni o'g'itlash, yorug'lik kerak) haqidagi tasavvurlarini shakllantirish. Bolalar diqqatini kunlar ilishi bilan daraxtlarning kurtak chiqarishi, gullashi, barg yozishi, o't-o'lanlarning ko'karishi kabilarga jalb etish. Gilos va shaftoli daraxtining gulini qiyoslash va farqlashga o'rgatish. O'simliklarning tuzilishi haqidagi tasavvurni aniqlash va mustahkamlash. Daraxtlarda bitta tana, yo'g'on va ingichka shoxlar, yaproqlar bor. Butalarda bir necha ingichka tana, shox, barglari borligi, o'tsimon o'simliklarda poya, barg, gullar borligi, o'simliklar ildizlari bilan o'zlarini yerda tutib turishi va yerdan suv hamda ozuqa moddalarini olishi haqidagi tasavvurlarini kengaytirish.

Atrofdagi o'simliklarning quyidagi belgilariga qarab tanish: daraxtlar, butalarning barglari, po'stlog'iga, o'tsimon o'simliklarning rangi va gulining shakliga qarab. Mevalar, sabzavotlar, o'simliklar o'sadigan joylar (xiyobon, maktabgacha ta'lim tashkiloti, bog') bilan tanishtirish.

Tanishtirib o'simliklar nomlarini eslab qolishga o'rgatish. Maktabgacha ta'lim tashkilotlarida sabzavotlar o'stirilishi haqidagi tasavvurlarni aniqlash, kengaytirish. *Hayvonot dunyosi*. Kuz-qish davrida olmaxon, quyon va tipratikan singari hayvonlar hayoti va tabiiy sharoitlari (qayerda yashashi, nimalar bilan oziqlanishi, dushmanlaridan qanday himoyalaniishi) haqidagi tasavvurlarini shakllantirish.

Fasllar o'zgarishi bilan quyon, olmaxon, tipratikan kabi hayvonlar hayoti (tabiiy sharoitda ular qayerda yashaydilar, nimalar bilan oziqlanadilar, dushmanlardan qanday qutuladilar) bilan tanishtirish. Uy hayvonlari va ularning bolalari (it, kuchukchalar, mushuk,

mushukchalar), qushlar (chumchuq, kabutar, musicha va boshqalar), atrof muhitda uchraydigan hasharotlar (chumoli, kapalak, xon qizi, ninachi kabi) ni farqlashga o'rgatish.

Uy hayvonlarining hayoti, insonlarning ularni parvarish qilishdagi mehnatlari haqidagi tasavvurlarini aniqlash va kengaytirish. Uy hayvonlari va ularning bolalari haqidagi bilimlarini kengaytirish. Bolalar ularning tana qismlarini ajrata bilishni va to'g'ri xarakterlashni, nima bilan oziqlanishini qanday yurishi, qanday foyda keltirishini, odamlar ular to'grisida qanday gamxo'rlik qilishlari haqida bilimlarini kengaytirish.

Bolalarni uy hayvonlari hayoti haqidagi tasavvurlarini boyitish. Ularni uy hayvonlari va parrandalarni parvarish qilishda kattalarga yaqindan yordam berishga o'rgatishni davom etshirish. Yovvoyi hayvonlar (quyon, olmaxon, tipratikan) haqidagi tasavvurni kengaytirish, ularning bahorgi-yozgi mavsumdagi tabiiy sharoitdagi hayoti (ovqatlanish, tullash, uya qurish, bolalarni o'stirish, bolalari haqida ota-ona g'amxo'rligi xususiyatlari) bilan tanishtirish; tashqi qiyofasi, xatti-harakatiga ko'ra yosh hayvonlarning kattalaridan farq qilishini ko'rsatish.

Kunlar ilishi bilan bolalar diqqatini qushlar ko'payib, hasharotlar paydo bo'la boshlagani, kunlar sovishi bilan hashoratlar butkul ko'rinmay qolganiga, bog'cha hovlisidagi qushlar ham kamayib ketganiga qaratish. Sovuq qish kunida qorni ochib ovqat izlayotgan qushchaga naqadar qiyin ekanligini his etishga undash. Bolalarda qushlarga g'amxo'rlik qilish hissini tarbiyalash. Qushlarning nima bilan oziqlanishi, qishloq xo'jaligiga keltiradigan foydasi xaqida ham qisqacha ma'lumot berish. Qushlarga hayrixoxlik bilan munosabatda bo'lish kerakligini tushuntirish.

Tabiat burchagida piyoz o'stirish, parvarish qilish, tashqari sovuq bo'lishiga qaramay, xonada ularning o'sish sababini tushuntirish (tajriba va eksperimentlar orqali amalga oshirish).

O'rmon hayvonlarining yashash sharoitlarini, o'ziga xos xususiyatlarini bilishni va to'g'ri xarakterlashni; nima bilan

oziqlanishini, tabiatga va insonlarga qanday foyda keltirishi haqida tasavvur hosil qilish.

Uy hayvonlari hayoti, yoz vaqtida odamlar ularni parvarish qilishdagi mehnatlari (sigir, echki, qo'ylar yaylovlarda o'tlashi, odamlar o't o'rishi, xashak yig'ishlari va hokazo) haqidagi tasavvurlarini aniqlash. Yaqin atrofdagi hayvonlarni, hovliga keladigan qush, kapalak, qo'ngiz va ninachilarni bir-biridan farqlashga o'rgatish.

Bolalarni uy hayvonlari hayoti haqidagi tasavvurlarini boyitish. Ularni uy hayvonlari va parrandalarni parvarish qilishda kattalarga yaqindan yordam berishga o'rgatishni davom ettirish.

*O'quv yili oxirida bola:*

- bog'cha hovlisidagi 3-4 xil daraxt;
- madaniy va begona o'tsimon o'simliklardan 1-2 xili, ba'zi sabzavot va mevalar, uy hayvonlari, ularning bolalari, qush va hashoratlarni tanishi va ularni guruhlay olishi;
- 4-5 xil xona o'simliklarini nomini bilishi; fasllar almashishi va ob-havodagi ayrim o'zgarishlar (yomg'ir, qor yog'ishi, quyosh charaqlab turishi) ni payqashlari va tabiatni muhofaza qilish haqida dastlabki tushunchaga ega bo'lishlari;
- jonsiz tabiatning ayrim xususiyatlari (tosh-qattiq, qum-sochiluvchan) ni farqlay olishlari;
- predmetlarni kuzatadi, oddiy tajribalar (cho'kadi-cho'kmaydi, yirtiladi-yirtilmaydi) mustaqil o'tkazishni bilishi lozim.

*5-6 yosh*

*Bolalarni tabiat bilan tanishtirish.* Jonli va jonsiz tabiat, yer kurrasi to'g'risida tasavvurga ega bo'lish.

*Jonsiz tabiat.* Bolalarni predmetlar (sharchalar, kubiklar, o'yinchoqlar mashinalar) harakatlari bilan tanishtirish, ularning yo'llari va tezliklarini qiyoslashga o'rgatish. Moddalarning qattiq holatdan suyuq holahlatga aylanishi (muzning, smola (qora saqich) ning erishi va suyuq holatdan qattiq holatga aylanishi haqida tasavvurni kengaytirish. Suyuqlikni bug'ga va aksincha, bug'ning suyuqlikka aylanish hodisalari bilan tanishtirish. Qattiq moddaning suyuqlikka va suyuqlikning qattiq moddaga aylanishi haqida tasavvur hosil qilish (tajriba va eksperimentlar orqali amalga oshirish). Qor yog'ishi, qor

bo'roni, momaqalldiroq, do'l yog'ishi, tuman tushishi va shu kabi tabiat hodisalari bilan bolalarni tanishtirish (multimediya texnologiyalardan foydalangan holda).

Bolalarga suvning inson hayoti uchun zarurligi, yer yuzidagi eng bebaho boylik ekanligi, uni asrash bizning burchimiz ekanligi haqida tushuncha berish.

Turli xil predmetlar: o'yinchoqlar, transport harakati haqida va bulut, qora bulut, quyosh harakati haqida boshlang'ich tasavvurlarni hosil qilish. Boshlang'ich harakat nuqtasini va jism harakat qilayotgan chiziqni belgilashga, harakat xarakterini aniqlashga (predmetlar sekin, tez harakat qilayapti) o'rgatish.

*O'simliklar dunyosi.* Mahalliy o'simliklar haqida bolalar tasavvurlarini mustahkamlash.

Bolalar daraxtlarning 4-5 turi (tut, terak, qayrag'och, tol) ni (barglariga, po'stlog'iga, mevasiga qarab), butalarning xili (na'matak, maymunjon) ni (barglari, ranglari, mevalariga qarab) nomini aytishlari, farqlashlari, sabzavotlarning 6-8 xilini, mevali daraxtlardan 4-5 xili (olma, nok, anor, anjir, olcha) ning nomlarini, ranglari, shakli, mazasi, ovqatda iste'mol qilishda xarakterli belgilarini bilishlari kerak.

Sabzavotlar va mevalar haqidagi umumlashtirilgan tasavvurlarni quyidagi belgilariga qarab shakllantirish: sabzavot va mevalar ovqatda qo'llaniladi, ularni maxsus yetishtiradilar: sabzavotlar poliz(dala)da o'sadi, mevalar esa bog'da yetishtiriladi.

O'simlik (suv quyish, tagini yumshatish) va hayvonlar (ovqatlantirish, kattalar yordamida akvarium yoki qafasni tozalash) ni parvarishlashni bilish.

Xona gullaridan aloe bilan tanishtirish, ularni parvarish qilish yo'llarini o'rgatish.

Bolalarda tabiatdagi go'zallikdan zavq olishni tarbiyalashni davom ettirish. Tabiatga zarar yetkazmaslik, ekologiyani buzmaslik (tevarakatrofni iflos qilmaslik, o't-o'lanlarni bosmaslik, daraxt shoxlarini sindirmaslik, gullarni yulmaslik, buning oqibatida gullar, kapalaklar yo'qolib ketishiga sababchi bo'lib qoladi, chumolilarning inini buzmaslik va h.k.) ni bolalar ongiga singdirish.

O'simliklarning tuzilishi, ularning ayrim qismlari vazifalari haqidagi tasavvurni aniqlash va kengaytirish: ildizlar suvni, ozuqa moddalarni shimib oladi, poyalar orqali, tana orqali, shoxlar orqali yaproqlar, gullar, mevalarga yetkazilishi haqidagi tasavvurlarini kengaytirish. O'simliklarning o'sishi uchun havo, suv, quyosh, ozuqali tuproq zarurligini amaliy ishlar orqali tanishtirish.

Zaruriy sharoitlar yetishmasligini bildiruvchi belgilarni bolalar bilishlari kerak: yorug'lik kam bo'lganida o'simlik yorug'lik tomonga cho'ziladi, oziqa moddasi kam tuproqda o'simliklar sekin o'sadi, issiq bo'lmasa urug' unmaydi, burglar yozilmaydi, suvsiz o'simliklar qurib qoladi, tuproq namlik miqdori yuqori bo'lsa o'simlik ildizlari chiriy boshlaydi va yoqimsiz hid chiqaradi.

O'simliklarni ko'paytirishning usullaridan biri bu qalamchalar yordamida amalga oshirish bilan tanishtirish. Erta gullaydigan o'tsimon, butasimon o'simliklar va daraxtlar bilan tanishtirishni davom ettirish.

Ba'zi daraxtlar (o'rik, bodom) avval gullab, so'ng barg chiqarishi, ba'zilari esa barg chiqarib (olma, behi) so'ng gullashini tushuntirish.

Bahor tabiatning uyg'onish fasli ekanligi haqidagi tasavvurlarini kengaytirish va chuqurlashtirish. Ayrim o'simliklarning piyozidan, daraxtlarning qalamchasidan, butasidan ko'payishi mumkinligini tushuntirish va o'rgatish.

Bog'cha hovlisida bolalar bilan birgalikda erta gullaydigan daraxt va gul ko'chatlarini ekish, tagini yumshatish va sug'orishga o'rgatish. Qurigan shox - shabбалarni qirqish, ko'milgan gul, tok va anor ko'chatlarini ochish va ularni parvarish qilish ko'nikmasini hosil qilish. Urug'lardan o'simliklar o'sishi (2-3 xil sabzavot 1ullaydigan o'simliklar misolida),

o'simlikning o'sishi va rivojlanishidagi asosiy bosqichlar haqidagi (urug' unib chiqishi, yaproqli poya, gul, urug'), o'simliklar o'stirish, ularni parvarishlashning asosiy usullari (chopilgan yerga o'tkazish, suv quyish, yerni yumshatish, o'toq qilish, ozuqa berish) haqidagi tasavvurni shakllantirish.

*Hayvonot dunyosi.* Yovvoyi hayvonlar (tulki, bo'ri, ayiq) ning hayoti bilan tanishtirish. Hayvonlarning tashqi qiyofasi, yashash tarzi xususiyatlarini ajrata bilish va xarakterlash ko'nikmasini shakllantirish, ular qayerda yashaydi, o'ziga qanday uy quradi, qanday yuradi, kuzda, qishda nima bilan oziqlanadi, qishga qanday tayyorgarlik ko'radi. Bolalar hayvonlarning ko'rinishi va xulqidagi umumiylik va o'xshashliklarni ajrata bilishga, bir-biriga o'xshashligiga qarab xulosa chiqarish (o'rmon hayvonlari, yirtqich hayvonlar) ga o'rgatish. Ularga nisbatan ehtiyotkorona munosabatda bo'lishga o'rgatish.

Bolalar diqqatini kuz faslida ob-havo o'zgarishiga, daraxt barglarining sarg'ayib to'kilishiga, kishilar kiyimidagi o'zgarishlarga, hashorat va qushlarning kamayib qolganiga qaratish, bularning sabablarini mustaqil aytib berishga o'rgatish. Kuz faslining eng go'zal xususiyatlari, turli-tuman yorqin ranglarga boy ekanligi haqidagi bilimlarini aniqlashtirish. Bu davrda meva va sabzavotlar g'arq pishadi, yig'im-terim mavsumi boshlanadi. Kuz fasli haqidagi tasavvurlarini kengaytirish hamda mustaqil ravishda kattalarga yordam berishga odatlantirish.

Bolalar ongiga tabiatga zarar yetkazmaslik, ekologiyani zararlamaslik (tevarak-atrofni iflos qilmaslik, hayvon va qushlarga ozor bermaslik, uyalarini buzmaslik, gullarni yulish oqibatida gullar, kapalaklar yo'q bo'lib ketishi, chumolilarning inini buzmaslik va h.k.) ni bolalar ongiga singdirish.

Uy hayvonlari (tuya, ot, sigir, qo'y, echki) va parrandalar (tovuq, xo'roz, kurka, o'rdak, g'oz) ning asosiy turlari, hayoti va sharoitlari haqidagi bilimlarini mustahkamlash va sistemalashtirish quyidagi belgilar asosida umumlashtirilgan tasavvurni tashkil qilish, odamlar yonida yashaydigan va undan qo'rqmaydigan hayvonlar, foyda keltiradigan hayvonlar, insonlar, ularning hayot kechirishlari uchun zarur bo'lgan sharoitlarni yaratishi, uy hayvonlarining kishilar hayotida tutgan o'rni haqidagi tasavvurlarini kengaytirish, ularda g'amxo'rlik tuyg'ularini mustahkamlash.

Bolalarga Respublikamizda qishlab qoluvchi qushlar (musicha, chumchuq, kaklik, bedana, qarg'a) haqida tushuncha berish.

Qushlarning ovqatlanishi, tashqi ko'rinishi, ulardagi o'zaro o'xshashlik va farqli tomonlarini farqlashga o'rgatish. Ularga qishda g'amxo'rlik ko'rsatish va xayrihohlik munosabatini tarbiyalashni davom ettirish.

Qish faslining o'ziga xos tabiati haqida tushuncha berish (kunlar qisqa, sovuq, ayozli bo'lishi, ariq va ko'lmaklarning muzlashi, qorning pag'a-pag'a yog'ishi va b.) yer yuzi va daraxtlar usti oppoq qor bilan qoplanganda tabiat qanchalik jozibali ko'rinishiga bolalar e'tiborini qaratish, ularning estetik tuyg'ularini shakllantirish. Kunlar ilishi bilan quchllar, hashoratlarning ko'payishi, ularning harakatini kuzatish, in qurishi, tuxum qo'yishi, bola ochishi va h.k. haqidagi tushunchalarini kengaytirish.

Bolalarga qushlarning donxo'raklariga don solishni, suvlarini almashtirishni o'rgatish. Qafasga paxta, yumshoq matolardan tashlab, qushlarning harakatlarini kuzatish, qushlarning sayrashini tinglash va farqlashga o'rgatish (qushlarning tovushini, sayrashini audio orqali namoyish etish va mustahkamlash)

Ninachi, chumoli, asalari. kapalaklarning paydo bo'lish sababi, hayot tarzi, nima bilan oziqlanishini tushuntirish.

Bahorda tabiatdagi o'zgarishlar haqidagi tasavvurni bir tizimga ketma ketlikka tushirish. Issiqlikning ortib borishi bilan qor, muzlarning erib borishi o'rtasidagi, tuproqning xolati. Bularning barchasini tabiat uyg'onishiga ta'siri to'g'risidagi tasavvurlarini shakllantirish.

Yoz faslida poliz, bog' va dalalarda mevalar pishishi, ayrim sabzavotlarning yer ostida meva tugishi va pishishi (kartoshka, sabzi, yeryong'oq) haqida ma'lumot berish, mevalarni hididan ajratishga o'rgatish, sabzavot va mevalarni inson organizmiga ta'siri, foydasi haqida bolalarga tushuntirish hamda ularni qanday iste'mol qilish haqida suhbatlashish.

Yer maydonchasidagi va yaqin oradagi o'simliklar haqidagi bilimlarini aniqlash. Yaproq, gul, va mevalari, po'stlogiga qarab daraxt, butalarni farqlashga o'rgatish. Boshqoli ekinlarni o'stirish bilan, o'rmon mevalari, qo'ziqorinlar bilan tanishtirish. Turli xil o'simliklarning

o'sish joylari (o'tloq, dasht, o'rmon, dala, bog', poliz, xiyobon) haqidagi tasavvurlarini aniqlash.

Bolalarga o'zlariga tanish uy hayvonlari va parrandalarning inson uchun foydali tomonlari haqida ma'lumot berish. Ularni parvarish qilishga o'rgatish. Hasharotlar (kapalak, ninachi, chumoli, asalari, chigirtkalar) ning tabiiy sharoitdagi hayoti haqida tasavvurlarini shakllantirish. Ma'lum joylarda yashaydilar (kapalaklar-o'tloqlarda, qurbaqalar-botqoqliklarda va h.k.) ovqat izlashadi (kapalaklar, asalarilar-gullar shirasini, qurbaqalar mayda chivinlarni), dushmanlaridan qochish uchun yaxshi moslanganliklari (ninachilar tez uchadi, kapalaklar pirillab uchadi, chigirtkalar, qurbaqalar sakraydilar va h.k.), uchib ketadigan qushlar (3-4 xili) bilan, tashqi ko'rinishi xatti-harakati (nima bilan oziqlanadi, nima uchun issiq o'lkalarga uchib ketadi) bilan tanishtirish. Qushlardan birining in qurish va bola ochishi bilan tanishtirish.

Bolalarning tabiatdagi yozgi hodisalar, issiqlik, namning ko'pligi bilan o'simliklarning birdaniga gurillab o'sishi, barcha hayvonlarning faol hayot boshlashi o'rtasidagi aloqadorliklari haqidagi tasavvurlarni bir tizimga ketma ketlikka tushirish. *6-7 yosh*

*Bolalarni tabiat bilan tanishtirish.* Jonli va jonsiz tabiat to'g'risida tasavvurga ega bo'lish. *Jonsiz tabiat.* Bolalarda jonsiz tabiat hodisalari haqidagi tasavvurlarini shakllantirish. Havo, magnitning xususiyatlari bilan tanishtirish. Bolalar uchun tushunarli vositalar yordamida havo hamma joyda: suvda, yerda va shu kabilarda mavjudligini tajribalar orqali ko'rsatish. Havoning ma'lum hajmni egallashi (sovun ko'piklarini puflash, sharlarni puflash) mumkinligini ko'rsatish. Havo harakatlanadi (shamol) va u harakat qilib, predmetlarni joydan-joyga ko'chirishi va shuningdek, harakatga qarshilik ko'rsatishi mumkin.

Bolalarni magnitning xususiyatlari bilan tanishtirish. Magnit o'ziga metall buyumlarni tortishi, magnitning xususiyatlari to'siqlar orqali ham namoyon bo'lishi (magnitga predmetlar suv, qog'oz, plastmassa, yog'och, karton orqali ham tortilishi). Magnit o'ziga tortinsh va o'zidan itarishi bilan tanishtirish.



*O'simliklar dunyosi.* Bolalarni yangi hona o'simliklari bilan tanishtirish. Ularning xususiyatlari: shakli, hajmi, poyasi, barglar, gulining rangini ajratish va xarakterlashga o'rgatish. O'simliklarning yorug'likka, issiqlikka, namga, oziqlantiruvchi tuproqqa ehtiyojlari haqidagi tasavvurni shakllantirish. Bolalarni yorug'likni sevuvchi va salqinga chidamli, suvni sevuvchi va suvsizlikka bardosh beruvchi o'simliklarning tashqi tuzilishiga qarab farqlashga o'rgatish. Sabzavotlarning (8-9 xili), meva (5 xili) larning va sitrus o'simlik (3-4 xili) larning shakli, rangi, hajmi, ta'mi, oziq-ovqat sifatida qo'llanilishi, belgilari qarab qiyoslash va xarakterlay olish ko'nikmasini shakllantirish, umumlashtirilgan (sabzavotlar, mevalar, gullar) so'zlarni ko'llashga o'rgatish.

Bolalarda tabiatdagi go'zallikdan zavq olishni tarbiyalashni davom ettirish. Ular ongiga tabiatga zarar yetkazmaslik, ekologiyani zararlamaslik (tevarak-atrofni iflos qilmaslik, o't – o'lanlarni bosmaslik, daraxt shoxlarini sindirmaslik, hayvon va qushlarga ozor bermaslik, uyalarini buzmaslik, gullarni yulmaslik, buning oqibatida gullar, kapalaklar yo'q bo'lib ketishi, chumolilarning inini buzmaslik va h.k.) ni bolalar ongiga singdirish.

Bolalarning hovlidagi barcha o'simliklar va xonaki (qishda vaqtincha o'tkazilgan) o'simliklarning yorug'likka, issiqlikka, suvga, (ozuqa) tuproqqa bo'lgan ehtiyojlari haqidagi tasavvurlarini aniqlash. O'simliklarning o'sish va o'smasligi shart-sharoitlarining mavjudligi va ularning turlicha talablarga bog'liqligini belgilashga o'rgatish.

O'simliklarning o'sishi uchun havo, suv, quyosh, ozuqali tuproq zarurligini amaliy ishlar orqali tanishtirish. Bolalarning o'simliklarni turli yo'l bilan ko'paytirish haqidagi bilimlarini kengaytirish. O'simliklar qalamchasidan, piyozidan, butasini ajratib ekishdan nish urishi mumkinligini xonaki o'simliklar misolida ko'rsatish. O'simlikning o'sishi uchun yorug'lik, suv, issiqlik, ozuqali tuproq zarur ekanligi to'g'risidagi bilimlarini tajriba, amaliy mashg'ulotlar orqali takomillashtirish.

Erta gullaydigan o'tsimon, butasimon o'simliklar va daraxtlar bilan tanishtirishni davom ettirish. Ba'zi daraxtlar (o'rik, bodom) avval

gullab, so'ng barg chiqarishi, ba'zilar esa barg chiqarib (olma, behi) so'ng gullashini tushuntirish.

Bolalar bilan birgalikda bog'cha hovlisida daraxt va gul ko'chatlarini ekish, tagini yumshatish va sug'orishga o'rgatish. Qurigan shox-shabballarni qirqish, ko'milgan gul, tok va anor ko'chatlarini ochish va ularni parvarish qilish ko'nikmasini hosil qilish. Bog', poliz va issiqxonada sabzavot va gul ekinlari yetishtirish haqidagi bolalar tasavvurlarini boyitish. O'simliklarning ayrim turlari misolida bolalar ularning urug'dan ko'karib, to urug' bergunigacha bo'lgan o'sish va rivojlanish davrining izchilligini, unib chiqishi uchun zarur bo'lgan shart-sharoitlarni, ularni parvarishlash usullarini bolalar ongiga singdirish, amalda kuzatish ishlarini olib borish.

Yovvoyi o'simliklar urug'ini to'kib ko'payishi va madaniy o'simliklarni inson tomonidan yetishtirilishi, madaniy va yovvoyi o'simliklarning inson hayotidagi ahamiyati, barcha o'simliklarni ehtiyot qilish va ularni qo'riqlash asosida madaniy va yovvoyi o'simliklar haqida umumiy tasavvurni shakllantirish. O'simliklar qanday belgilari asosida (xonaki, dala, poliz ekinlari) madaniy o'simliklar (o'rmon, o'tloq ekinlarini), yovvoyi o'simliklarga bo'linishi to'g'risidagi tushunchalarini shakllantirish, guruhdagi gullar nomini bilish.

*Hayvonot dunyosi.* Bolalarni o'zlariga tanish bo'lgan yovvoyi (quyonlar, tulkilar va hokazo) va tabiat burchagida yashovchi hayvonlarning moslashuvchanlik xususiyatlari bilan tanishtirish. Hayvonlarning o'zi yashaydigan muhitga tanasining tuzilishi va xatti-harakat bilan moslanishiga doir belgilarini ajrata bilishga o'rgatish. Uzun baquvvat oyoqlari tez yugurish imkonini beradi (bo'ri), agar hayvonning orqa oyoqlari uzunroq bo'lsa, unda hayvon katta-katta sakrab yuradi (quyon), o'tkir qayrilgan tirnoqlari daraxtlarga tirmashib chiqishga yordam beradi (olmaxon), to'mto'q baquvvat, oldingi oyoqlari yon tomonga chiqqan, tirnoqlari yerni qazishgamoslashgan (toshbaqa, ko'rsichqon).

Hayvonlarning tana qoplamini (himoya uchun xizmat qiladigan rang (quyon, olmaxon) ga, ignalar (tipratikan), qattiq qoplamga (toshbaqa)

ega bo'lib, bular dushmandan o'zini himoya qilishda yordam) himoya va moslashuv xususiyatiga ega ekanligi haqidagi tasavvurlarini kengashirish.

O'simlik (suv quyish, tagini yumshatish) va hayvonlar (ovqaglantirish, kattalar yordamida akvarium yoki qafasni tozalash) ni parvarishlashni bilish.

Kuz faslining o'ziga xos xususiyatlari: kunlar soviy boshlab, kunduzi qisqaradi. Yaproqlar to'kiladi, o'tlar so'liydi, o'simliklar o'sishdan to'xtaydi, chunki ular uchun zarur bo'lgan yorug'lik va issiqlikning miqdori kamayadi. Sovuq tushishi bilan hasharotlar yashirinadi. qushlarning ko'pchiligi issiq o'lkalarga uchib ketadi, hayvonlar qishga tayyorgarlik ko'radilar: tullaydi (barcha hayvonlar), ovqat to'playdi (olmaxon), ovqat yeb semirib ketadilar va uyqu uchun joy izlaydilar (tipratikan, ayiq). Bolalar uchun O'zbekiston sharoiti uchun xos bo'lmagan uy hayvonlari-shimol bug'usi bilan tanishtirish. Ularning yashash joyi, tashqi qiyofasi fe'l - atvori, inson tomonidan boqilishi va ular tomonidan keladigan foydalar haqida tasavvurni shakllantirish. Hayvonlarning tana tuzilishi va fe'l-atvori, tabiiy sharoitlarga moslashuvi, yungining qalinligi, uning qor ostidagi mox (shimolda o'sadigan o'simlik) ni kovlab olish ko'nikmasi, buguning keng qo'shaloq tuyoqlari bilan loy, tuproqli yer va hatto qiya yerlarda ham yura olishi, o'zining belgilari bilan uy hayvonlari toifasiga kirishi haqida so'zlab berish.

Tabiat burchagida yashovchi qushlar haqida, ularning yashash sharoiti, oziqlanishi, ko'payishi to'grisidagi tasavvurlarini aniqlash. Qushlarning uchishga moslashganligi haqidagi tasavvurlarini shakllantirish (keng yig'ma qanotlari, dumi, yengil patlari havoga tayanish va uchish imkonini beradi).

Qish faslining o'ziga xos tabiati haqida tushuncha berish (kunlar qisqa, sovuq, ayozli bo'lishi, ariq va ko'lmaklarning muzlashi, qorning pag'a-pag'a yog'ishi va b.) yer yuzi va daraxtlar usti oppoq qor bilan qoplanganda tabiat qanchalik jozibali ko'rinishiga bolalar e'tiborini qaratish, ularning estetik tuyg'ularini rivojlantirish va takomillashtirish.

Daraxt va butalar bargsiz, harakatsiz holatda. Hasharotlar ham, ular bilan oziqlanuvchi qushlar ham yo'q. Ular issiq o'lkalarga uchib ketishgan. Qishlab qoluvchi qushlar o't – o'lanlarning urug'larini va o'simliklarning mevalarini, odam yashab turgan joy oldidagi ovqat qoldiqlarini yeydilar. Odamlar qushlarni boqib turadilar.

Yovvoyi hayvonlarning bahor davridagi hayoti va tabiatga moslanganligi bilan bolalarni tanishtirishni davom ettirish, ular uyqudan uyg'onadilar, dam olish holatidan chiqadilar, tullaydilar, joy quradilar...Hayvonlarning rivojlanishi haqidagi bilimlarini kengaytirish. Qushlar in(uya) quradi, tuxum qo'yadi, bolalaydi, baliqlar urug'idan ko'payadi va bolalaydi.

Bolalarni akvariumda boqiladigan baliqlarning tana tuzilishi va harakatlari, bularning hammasi hayotga moslashish belgilari ekanligi bilan tanishtirish. Baliqlarning tanasi, shakli, hajmi, ko'zlari va og'zining tuzilishini ajrata bilishga, bu xususiyatlarni ularning xatti-harakati, xususiyatlari (yashash joyi, harakat usuli, ovqatlanishi) bilan qiyoslashga o'rgatish.

Bolalarda bahor haqidagi umumlashgan tasavvurni shakllantirish: Kunlar issiqroq bo'ladi, quyosh ravshanroq yoritadi, qor va muzlar eriydi, o'tlar, navro'zgullar paydo bo'ladi, kurtaklar to'lishadi va birinchi gullar, yaproqlar paydo bo'ladi. Jonivorlar uyqudan uyg'onadi (xasharotlar, hayvonlar), uchib ketgan qushlar qaytib kelishi haqidagi tushunchalarini kengaytirish. Bolalarga o'zlariga tanish uy hayvonlari hayoti haqidagi bolalar bilimlarini aniqlash, ular haqida umumlashgan tasavvurni mustahkamlash. Qanday belgilar asosida u yoki bu hayvon uy hayvoni guruhiga kirishi haqida bolalar bilimlarini aniqlash. Hayvon va parrandalarning inson uchun foydali tomonlari haqidagi tasavvurlarini aniqlash, ularni parvarish qilishga o'rgatish.

Bolalar bilan hayvonlarning o'sishi va rivojlanishi haqidagi tasavvurlarini rejalashtirish. Qushlar, hayvonlarning bolalari juda nozik tug'ilishi, ular ko'p jihatdan katta hayvonlardan farq qilishi haqida suhbatlashish. Kichik hayvon yoki parranda ko'pincha yung yoki pat bilan qoplanmagan, ko'zi yumuq, mustaqil yura olmaydigan va ovqatlana olmaydigan bo'ladi. Ota-onalari ular haqida gamxo'rlik

qilishlari, isitishlari, ovqatlantirishlari, dushmanlardan qo'riqlashi, ovqat izlab topish, yurish, uchish, tirmashib chiqish va sakrashga o'rgatishlari haqidagi tushunchalarini aniqlash va kengaytirish, ona baliq baliqchalar haqida gamxo'rlik qilmaydilar. Baliqlarning baliqchalari mustaqil ravishda ovqat izlaydilar, dushmanlardan yashirinadilar.

Yovvoyi va qo'lga o'rgatilgan hayvonlarni taniy olishga bolalarni o'rgatish. Qanday belgilari bilan ular u yoki bu guruhga taalluqli bo'lishini tushuntirish.

Yoz fasli haqida umumlashgan tasavvurni shakllantirish: iliq, issiq, yomgir yogadi, momaqalldiroq bo'ladi, hasharotlar ko'p, hayvonlar faollashadilar, bolalaydilar. O'simliklar gullaydi, yeg'iladi, hosil beradi. Yoz faslida poliz, bog' va dalalarda mevalar pishishi, ayrim sabzavotlarning yer ostida meva tugishi va pishishi (kartoshka, sabzi, yeryongoq) haqida ma'lumot berish, mevalarni mevasi hididan ajratib o'rgatish (tajriba va eksperimentlar yordamida o'rganish), sabzavot va mevalarni inson organizmiga ta'siri va foydasi haqida bolalarga tushuntirish hamda ularni qanday iste'mol qilish haqida suhbatlashish.

### **3.6 Dasturning konsentrik tamoyili asosida tuzilishi**

O'quv dasturi — ta'lim tizimidagi har bir o'quv fanining mazmuni va o'tilish tartibini, o'quvchilar tomonidan o'zlashtirilishi lozim bo'lgan bilim hamda ko'nikmalar hajmini belgilab beradigan rasmiy pedagogik hujjat. O'zbekistonda o'quv dasturi tegishli vazirliklar qoshidagi ilmiy metodik kengashlar tomonidan tasdiqlanadi. Har bir o'quv dasturi uqtirish xati, o'quv fani mazmunining qisqa bayoni, o'quvchilarning bilim va ko'nikmalariga qo'yiladigan talablar singari 3 qismdan iborat. O'quv fanining maqsad va vazifalarini belgilab berish o'quv dasturining muhim belgisidir. Chunki ayni shu narsa yaratiladigan o'quv darsligi muallifiga muayyan nuqtai nazarni tanlash, tarbiyachiga esa pedagogik mo'ljalni to'g'ri belgilash imkonini beradi.

Ta'lim amaliyotida o'quv dasturi yaratishning konsentrik (markazlashgan) hamda tizimli usullari bor. Konsentrik yo'l bilan tuzilgan o'quv dasturida ta'limning mazmuni yoki o'quv materiallari o'qitishning keyingi bosqichida yuksakroq darajada takrorlanishi ko'zda tutiladi. Boshlang'ich sinflarda o'tiladigan o'quv fanlari bo'yicha o'quv dasturilari shu usudda tuziladi. Tizimli usuddagi o'quv dasturilarida o'quv materiallari fan mantig'iga muvofiq soddadan murakkabga qarab ketma-ket joylashtiriladi. Maktabning boshlang'ich sinfdan keyingi bosqichlarida qo'llaniladigan bu usudda ortiqcha takrorlarga yo'l qo'yilmaydi, har bir mavzuning o'z o'rnida o'tilishi ko'zda tutiladi. Ta'limning o'quv dasturi tomonidan belgilangan mazmuni darslik, o'quv qo'llanmalari, ko'rgazmali qurol va metodik tavsiyalarda to'la namoyon bo'ladi.

### **3.7 Bolalarni tabiat bilan tanishtirishda fasilchilik tamoyiliga oid joylashtirish**

Dastur faslchilik tamoyili asosida tuzilgan. Materiallarning bunday joylashtirilishi tabiatda sodir bo'ladigan o'zgarishlarni tahlil qilishga yordam beradi. Dasturda o'rta guruhdan boshlab har bir faslda bolalarga jonli va jonsiz tabiatidagi, o'simliklar hayotidagi, hayvonot olamidagi o'zgarishlar va ular haqida bolalar olishlari lozim bo'lgan bilimlar berilishi hisobga olingan.

Biror bir faslda o'simliklar hayotidagi o'zgarishlar, ob-havoning o'zgarishini kuzatish, hayvonot olamidagi o'zgarishlarni, kishilarning shu mavsumdagi mehnatlari bolalarga yaqqol ko'rinadi. Shu fasldagi barcha tabiat haqidagi, unda sodir bo'ladigan o'zgarishlar haqida to'liq, tasavvurlar shakllanadi. Bundan tashqari dasturda tabiat haqidagi tasavvurlarini shakllantirish kvartallarga bo'lib berilgan. Bolalarga beriladigan bilimlarni kvartallarga bo'lib joylashtirishda ham yuqorida ko'rib o'tilgan printsiplarga rioya qilinadi.

### **Bilimni tekshirish uchun savol va topshiriqlar**

1. Yan Amos Komenskiy “bolalarga beriladigan bilim hayotiylikka va ko’rgazmalilikka asoslanishi kerak” degan fikrini izohlab bering.
2. Bolalarni tabiat bilan tanishtirish tamoyillari (prinstiplari) qaysilar?
3. Ilmiylilik tamoyili qaysi mezon shakliga mos bo’lishi kerak?
4. Bolalarga beriladigan bilim ilmiy bo’lishi kerak deganda nimani tushunasiz?
5. “Ko’rgazmalilikni bolalarga faqatgina ko’z bilan ko’ribgina emas, balkim sezgi organlarimiz orqali idrok etishni o’rgatishimiz kerak” degan fikrni tushuntirib bering.
6. Ko’rgazmalilikdan foydalanishning asosiy vazifasi nimalardan iborat?
7. Ensiklopedik tamoyil haqida so’zlab bering.
8. Tabiat haqidagi bilimlarni oddiydan – murakkab tamon tizimli ravishda o’rgatish qanday natija beradi?
9. Alohidalashtirishning qanday avzalliklari bor deb o’ylaysiz?
10. Tizimlilik va tushunarlilik tamoyili biri-birini to’ldira oladimi?
11. O’lkashunoslik tamoyili deganda nimani tushunasiz? Izoh bering.
12. Barcha tamoyillar o’rtasida bog’liklik mavjudmi? Bog’liqlik bo’lsa izohlab bering.
13. Ekologiya tushunchasiga ta’rif bering.
14. Ekologiya necha bo’limga bo’lib o’rganiladi va ular qaysilar?
15. Ekologik omillar necha turga bo’linadi? Ularni aytib bering.
16. Ekologik omillar organizm ta’siriga ko’ra necha xil bo’ladi va ularni tushuntirib bering?
17. Nima deb o’ylaysiz bolalarda astronomik bilimlarni shakllantirish muhim-mi? Va qanday ahamiyatga ega?
18. Bolalarda astronomik g’oyalarni shakllantirish uchun bo’lajak tarbiyachi zimmasiga qanday vazifalar yuklatiladi?
19. Bolalarda astronomik g’oyalarni shakllantirish uchun qanday ko’rgazmali, rivojlantiruvchi ob’ektlardan foydalaniladi?
20. Bolalarni koinot bilan tanishtirishda qanday faol usullaridan foydalaniladi?
21. Qadimda odamlarning haqidagi tasavvurlari qanday bo’lgan?
22. Yer Quyosh atrofida aylanadimi yoki aksincha quyosh yer atrofida aylanadimi?
23. Yer o’qining ekliptika deganda nimani tushunasiz?
24. Sizningcha Yerni koinotda nima tutib turadi?

25. Globus va stol chirog'i bilan qilingan tagribani ilmiy jihatdan tushuntirib bering.
26. "Perigey" va "Apogey" atamalarini izohlab bering.
27. Quyosh nurlari necha xil bo'ladi?
28. Quyoshdagi dog'lar qanday paydo bo'ladi?
29. Onaq tabiatga o'simliklar va hayvonlarning ahamiyati jihatlarini gapirib bering.
30. Aylanma oziq zanjiri deganda nimani tushunasiz?
31. Organizmlarning o'zaro munosabatlari necha turga bo'linadi?  
Simbioz munosabatning qanday turlari mavjud? Har bir turni tushuntirib bering
32. Maktabgacha ta'lim tashkilotlarida bolalarni tabiati bilan tanishtirish dasturi nimalarni hisobga olgan holda tuzilgan?
33. Bolalarni yoshiga mos taqsimlash qanday ijobiy taraflari mavjud?
34. Maktabgacha tarbiya tashkilotlarida qo'llaniladigan davlat o'quv dasturi ataladi?
35. Nima deb o'ylaysiz, tabiat bilan tanishtirish boshqa frontal mashg'ulotlar bilan bog'langanmi?
36. Davlat dasturidan kelib chiqib, hamma quruq mavzulari bir xildir. Nima sababdan dastur bunday tuzilgan va qanday qilib guruhlardagi o'zlashtirishni ajrata olamiz?
37. Dastur manbalarini joylashtirishda asosan nimalarga amal qilinadi?
38. Bolalarni tabiat bilan tanishtirishda 3-4 yoshli tarbiyalanuvchi qanday bilimlarga ega bo'lishi kerak?
39. Davlat dasturida 5-6 yoshli bola tabiat haqida qanday bilim, ko'nikma va malakalarga ega bo'lishi kerak?
40. 6-7 yoshli bola tabiat haqida qanday bilim, ko'nikma va malakalarni o'zlashtirishi kerak?

### **Testlardagi to'g'ri javobni toping:**

1. G'arbning ilg'or pedagoglaridan Yan Amos Kominskiy bolalarga beriladigan bilim..... va .....asoslanishi kerak, - degan yedi. Nuqtalar o'rniga to'g'ri keladigan so'larni qo'ying.
  - A. ijodiy va go'zallikka
  - B. hayotiylikka va ko'rgazmalilikka
  - C. ijodiy va go'zallikka
  - D. psixologik va ilmiylilikka
  - E. amaliy va tajribaga



2. Ko'rgazmalilikdan foydalanishning asosiy vazifasi nimadan iborat?
- A. bolalarning imkoniyatlarini kengaytirishdir
  - B. bolalarning amaliy faoliyatlarini rivojlantirishdir
  - C. bolalarning bilish faoliyatlarini faollashtirishdir
  - D. bolalarning ijodiy fikrlashini shakllantirish
3. Oddiydan - murakkabga, yaqindan - uzoqqa, tanishdan notanishga tomon borish kerak. Bu fikr qaysi pedagog tomonidan aytilgan?
- A. Ya.A. Komenskiy
  - B. K.D. Ushinskiy
  - C. A.S. Makarenko
  - D. L.S. Vigotskiy
4. Ekologiya necha bo'limga bo'lib o'rganiladi va ular qaysilar?
- A. 2 bo'limga: autekologiya va sinekologiya
  - B. 3 bo'limga: autekologiya, sinekologiya va tarixiy
  - C. 4 bo'limga: autekologiya, populatsiyalar ekologiyasi, sinekologiya va tarixiy
  - D. 5 bo'limga: autekologiya, sinekologiya, populatsiyalar ekologiyasi, tarixiy va ijtimoiy
5. Autekologiyaga nimani o'rganadi?
- A. populatsiyalar tuzilmasi va dinamikasini, ma'lum sharoitda turli organizmlar sonining o'zgarish sabablarini tekshiradi.
  - B. biogeotsenozlarning tuzilishi va xossalarini, ayrim o'simlik va hayvon turlarini o'zaro aloqasini hamda ularni tashqi muhit bilan munosabatini o'rganadi.
  - C. ayrim turlarning ular yashab turgan muhit bilan o'zaro munosabatini, ularning qanday muhitga ko'proq va uzviy moslashganligini o'rganadi.
  - D. insoniyat sivilizatsiyasi va texnologiyasining rivojlanishi natijasida ekologik o'zgarishlarni neolit davridan boshlab hozirgi davrgacha o'rganiladi.
6. Sinekologiya nimani o'rganadi?
- A. populatsiyalar tuzilmasi va dinamikasini, ma'lum sharoitda turli organizmlar sonining o'zgarish sabablarini tekshiradi.

- B. biogeotsenozlarning tuzilishi va xossalarini, ayrim o'simlik va hayvon turlarini o'zaro aloqasini hamda ularni tashqi muhit bilan munosabatini o'rganadi.
- C. ayrim turlarning ular yashab turgan muhit bilan o'zaro munosabatini, ularning qanday muhitga ko'proq va uzviy moslashganligini o'rganadi.
- D. insoniyat sivilizatsiyasi va texnologiyasining rivojlanishi natijasida ekologik o'zgarishlarni neolit davridan boshlab hozirgi davrgacha o'rganiladi.

7. Muhitning barcha omili shartli ravishda uchta katta guruhga ajratiladi. Bular qaysilar?

- A. Abiotik, biotik va antropogen
- B. Geografik, biologik va ekologik
- C. Politipik, etologik va simpatrik
- D. Neytralizm, antibioz va simbioz

8. Ekologik omillar organizmga uch xil holatda qanday ta'sir etishi mumkin?

- A. juda kuchli, juda kuchsiz, ijobiy
- B. maksimum, minimum, optimum
- C. juda kuchli, minimum, ijobiy
- D. barcha javoblar to'g'ri

9. Qaysi olimning ta'kidlashicha, astronomik ta'limot bolalarda Yerning betakror tabiatini saqlab qolish uchun g'amxo'rlik qilish zarurati, ekologik va axloqiy tarbiya berishda o'z hissasini qo'shadi?

- A. Ventsel K.N.
- B. Donina O.I.
- C. Ushinskiy K.D.
- D. Lomonosov M.V.

10. Bolalar orasida astronomik g'oyalarni shakllantirish uchun quyidagi ko'rgazmali, rivojlantiruvchi ob'ektlardan foydalaniladi:

- A. Quyosh tizimining modeli, Yer modeli
- B. O'z sun'iy yo'ldoshi bo'lgan Oy modeli, yulduzli osmon xaritalari
- C. Quyosh sistemasi sayyorolari tasvirlangan plakat, globus
- D. Javovlardagi barcha ob'ektlardan foydalanish mumkin

11. Yerning yana bir muhim harakati Quyosh atrofida aylanishidir. Aynan shu harakat nimaga sabab bo'ladi?
- A. yil fasllari almashuviga
  - B. bo'ron bo'lishiga
  - C. iqlimning o'zgarishiga
  - D. azon qatlamining emirilishiga
12. Quyoshda dog'lar mavjud. Bu dog'larning paydo bo'lish sabablari to'g'ri ko'rsatilgan qatorni belgilang?
- A. quyoshda yuz berayotgan elektromagnit jarayonlarining sodir bo'lishi
  - B. haddan ziyod elektrlashgan materiyaning ulkan girdoblaridir
  - C. elektr quvvati manfiy zaryadlangan zarralar taramidir
  - D. barcha javoblar to'g'ri
13. Organizmlarning (o'simliklar, hayvonlar, jonivorlar) o'zaro munosabatlari 3 turga bo'linadi. Ular qaysilar?
- A. Mutualizm, Hamsoyalik, Kommensalizm
  - B. O'zaro raqobat, Parazitizm, Yirtqichlik
  - C. Antibioz, Neytralizm, Simbioz
  - D. Sinoykiya, Hamtovoqlik, Antogonizm
14. .... – birgalikda yashaydigan organizmning biri ushbu munosabatdan foyda oladi, ikkinchisi hech qanday naf yoki zarar ko'rmaydigan o'zaro munosabatning bir turi sanaladi.
- A. Kommensalizm
  - B. Hamsoyalik
  - C. Hamtovoqlik
  - D. Barcha javoblar to'g'ri keladi
15. .... — ta'lim tizimidagi har bir o'quv fanining mazmuni va o'tilish tartibini, o'quvchilar tomonidan o'zlashtirilishi lozim bo'lgan bilim hamda ko'nikmalar hajmini belgilab beradigan rasmiy pedagogik hujjat. Nuqtalar o'rniga qaysi pedagogik hujjat to'g'risida gap ketgan?
- A. O'quv dasturi
  - B. Yillik reja
  - C. Ichchi dastur
  - D. Yillik hisobot

## **4-BO'LIM. MAKTABGACHA YOSHDAGI BOLALARNI TABIAT BILAN TANISHTIRISH METOD, VOSITALARI**

### **4.1 Tabiat bilan tanishtirishda ko'rgazmali metod va usullarining o'ziga xosliklari**

Pedagogikada metod — pedagog va ta'lim oluvchining (bolaning) ma'lum ta'lim - tarbiyaviy natijasi, bilimlarni egallash, malaka va ko'nikmalarni hosil qilish, qobiliyatlarni o'stirish, axloqiy sifatlar, xulq odatlarni shakllantirishga erishish uchun yo'llangan hamkorlikdagi faoliyatining usulidir. Qisqacha aytganda, metod deb, pedagog va bolalarning birgalikdagi faoliyatlari tushuniladi. Bunda pedagog bolalarga bilim beradi bolalar esa bilim, ko'nikmalarni o'zlashtiradilar.

Metod – yunoncha so'z bo'lib (yun. “metodos” — bilish yoki tadqiqot yo'li, nazariya, ta'limot), o'qitishning yangi yo'lini izlash, tushuntirishning oson usulini topish, qidirish degan ma'noni anglatadi. “Metod – eng umumiy ma'noda – maqsadga erishish usuli, ma'lum tarzda tartibga solingan faoliyat”. Pedagogik o'quv qo'llanmalarda talabalarni bilim, ko'nikma va malakalar bilan qurollantirish va ular tomonidan o'zlashtirish usullari o'qitish metodi deb ataladi. Metod deyilganda, o'rganilayotgan materialni egallashga qaratilgan turli didaktik vazifalarni hal etish bo'yicha tarbiyachining o'rgatuvchi ishi va o'quvchilar o'quv-bilish faoliyatini tashkil etish usullari tushuniladi.

Usul – ta'lim metodining tarkibiy qismi yoki alohida tomoni sanaladi. Metodlar bilan usullar munosabati o'zaro bir-biriga bog'langan. Usul va metod butun va qism sifatida bir-biriga bog'lanadi. Usullar yordamida faqat pedagogik yoki o'quv vazifasining bir qismi hal qilinadi. Xuddi shu metodik usullar turli metodlarda foydalanilgan bo'lishi mumkin. Va aksincha, xuddi shu metod turli o'qituvchilar tomonidan turli usullarda ochib berilishi mumkin.

Bolalar bog'chasida bolalarni tabiat bilan tanishtirish jarayonida turli metodlardan foydalaniladi.

Tabiat bilan tanishtirishda quyidagi metoddardan foydalaniladi:

- Ko'rgazmali metod: (kuzatish);
- Amaliy metod;

- Og'zaki metod;

Ko'rgazmali metod: *kuzatish* (uzoq yoki solishtirma va qisqa muddatli bo'ladi); *tarqatma materiallar* (urug'lar, mevalar, burglar); *rasm ko'rish* (ta'limiy voqea band rasmlar, predmetli rasmlar, kinofilmlar); *texnik vositalar* (kinofilmlar, diafilmlar, multimediya) kabilarni usullarni o'z ichiga oladi.

*Ko'rgazma-tarqatma materiallardan foydalanib kuzatish.* Bu kuzatishlar o'rta yosh guruhlardan boshlab o'tkaziladi. Bunday kuzatishni tashkil etish birgina obyektни kuzatishdan ko'ra ancha murakkabroqdir. Bu o'rinda tarbiyachi o'z diqqat e'tiborini taqsimlay bilishi, bolalardagi harakatni uyushtira olishi talab qilinadi, bolalai esa tarbiyachining barcha ko'rsatmalariga aniq rioya qilishlari birbirlarini tinglashlari, boshqalarning kuzatishlarini o'zlarining kuzatishlari bilan taqqoslashlari kerak bo'ladi. Kuzatishning bu usuli katta rivojlantiruvchi ahamiyatga egadir. Bolalar turli xil tadqiqotchilik harakatlaridan foydalanib, o'quv ko'nikmalarini takomillashtirish imkoniga ega boiadilar. Bu esa o'z navbatida ularda aniqroq tasavvurlarning shakllanishiga yordam beradi.

Tarqatma material sifatida o'simliklar hamda ularning bargi, mevasi, urug'i, shoxchalari, shuningdek, sabzavot va mevalardan keng foydalaniladi. Kuzatishda qatnashgan har bir bolaning va tarbiyachining qo'lida tarqatma material bo'lib, kuzatish davomida tarbiyachi bolalarga savollar berib, narsalarni tekshirishni tashkil etadi. So'ngra olingan tasavvurlarni qiyoslab, bolalarni xulosa chiqarishga o'rgatadi. Kuzatish jarayonida tarbiyachi barcha bolalarning yuqori faolligini ta'minlaydi.

*Rasm ko'rish orqali ko'rgazmali kuzatish.* Bu kuzatishlar kichik yoshli guruh bolalaridan boshlab o'tkaziladi. Bolalar o'quv jarayonida rasm va tasvirlarni kuzatishi turli didaktik vazifalarni hal qilish uchun juda yaxshi vosita. Bunda bolaga rasmning atrofdagi haqiqatni aks ettirishini tushunishga yordam beradi. Bundan tashqari, bolada ko'rgan ob'ektiga o'z munosabatini shakllantirishga yordam beradi. Ob'ektning tashqi ko'rinishi haqida ma'lumot oladi, uning rangi, tuzilishi, shaklini bilib oladi. Tabiatda ko'rgan ob'ektini rasmlarni kuzatish orqali

mustahkamlaydi. Kichik guruh yoshli bola bilan albatta tarbiyachi–pedagog birgalikda yonma-yon o'tirib kuzatishi kerak va albatta savol-javob orqali rasmdagi ob'ektlar haqida tushunchaga ega bo'ladilar.

Masalan, kichik guruh yoshli bola tabiatda ko'rgan kuchukchani rasmda ko'rib, u kichkina, kuchuk bolachasi ekanligini, rangining qo'ng'ir rangda ekanligini, oyoqlari to'rtta, boshi bitta, tirnoqlari, dumi uzun yoki qisqaligini bilib oladi. Kuchukchani rasmga qarab tasvirlab beradi.

Katta guruh yoshli bola esa bu kuchukcha qo'shnisining kuchugiga o'xshashligini, uning jaxldor yoki muloyim ekanligini, semiz yoki oriqligini, yunglari paxmoq yoki silliqigini, quloq tuzilishini tasvirlab so'z bilan ifoda etib beradi.

Tayorlov guruh bolasi esa shu kuchukcha rasmini biroz ma'lumotlarga boy holda tasvirlab beradi.

*Texnik vositalar orqali ko'rgazmali kuzatish.* Har qanday yoshda texnik vositalar orqali ko'rgazmali namoyishdan foydalansa maqsadga muvofiq bo'ladi. Multimediali prezentasiya, qisqa metrajli filmlar shular jumlasidandir. Multimediali texnologiyalardan foydalanish mashg'ulot davomida juda katta samara beradi. Masalan, tabiatda uzoq muddatli kuzatishimiz kerak bo'lgan jarayonlarni (qog'ozning tayorlanishi, raketaning uchirilishi, bug'doyning nonga aylanishini, barglarning to'kilishi-xazonrezgilik hodisasi va h. k.) qisqa metrajli filmlarda namoyish etib, batavsil to'liq ma'lumotga ega bolamiz. Bolalarda bilish jarayoni tezlashadi, qiziquvchanlik ortadi, ko'p savollariga ko'rgazmali, to'liq ma'lumot oladi. Tarbiyachi multimediali vositalarni mavzuga moslab, undan chiqmagan holda olib borishi kerak.

Prezentasiya orqali mashg'ulot mavzuni tushuntirish bolada shu mavzuni eslab qolish 60% bajarilgan bo'ladi. Masalan, "Mevalar" mavzusida har bir mevani ekranda ko'rsatish va har biriga ta'rif berish (she'r orqali ham amalga oshilsa bo'ladi), ko'rgazmali o'yin ("O'yla, izla, top" o'yni), topishmoq orqali mustahkamlash, har turdagi mevalarni ko'rsatish (ekranda).

Amaliy metod (o'yin, mehnat, oddiy tajribalar); og'zaki metod (tarbiyachining hikoyasi, badiiy asarlarni o'qish, suhbat) turlari mavjud.

Bolalarga bilim berishda bilimlar mazmunga ko'ra uslub va usullar tanlanadi. Masalan: Biror bir qush bilan tanishtirishda etakchi metod kuzatish hisoblanadi. Tabiat hodisalari bilan tanishtirishda esa etakchi metod og'zaki uslub hisoblanadi. Kuzatish atrof - olam predmetlari va hodisalarini maqsadga muvofiq, rejali idrok etishdir. Kuzatish murakkab bilish faoliyati bo'lib, unda idrok, tafakkur va nutq ishtirok etadi. Kuzatilayotgan hodisani tunguntirishda bolaning tajribasi, bilim, malakalari muxim ahamiyatga ega.

Metodlarni tanlashda tarbiyachi bolalarning yosh xususiyatlari, psixologiyasi, bilimlari, dastur talablari, o'z o'lkasi iqlimining tabiati, pedagogik tamoyillarga moslashtiradi. Yuqoridagi metodlar bir-biri bilan uzviy bog'liq va bir-birini to'ldiradi.

#### **4.2 Kuzatish – tabiat bilan tanishtirishning asosiy usullari sifatida**

Kuzatish atrof - olam predmetlari va hodisalarini maqsadga muvofiq, rejali idrok etishdir. Kuzatish - murakkab bilish faoliyati bo'lib, unda idrok, tafakkur va nutq ishtirok etadi. Kuzatilayotgan hodisani tushuntirishda bolaning tajribasi, bilimi va malakalari muhim ahamiyatga ega. Bolalarni tabiat bilan tanishtirishda doimiy kuzatishlar olib borish ularning mantiqiy fikr yuritishi va nutqini o'stirishda g'oyat katta ahamiyatga egadir. Bu haqida K.D. Ushinskiy shunday deydi: “Haqiqiy insoniy, aqliy nutq, to'g'ri mantiqiy fikr yuritishdan iboratdir, to'g'ri mantiqiy fikr yuritish esa, biz ko'rsatgandek, boshqa biror narsadan emas, haqiqiy va aniq kuzatishlardan kelib chiqadi”.

Tabiatni bolalar bilan birgalikda kuzatishni tashkil etar ekan, tarbiyachi bir qator vazifalarni hal etadi: bolalarda tabiat haqidagi bilimni shakllantiradi, kuzatishni o'rgatadi, kuzatuvchanlikni o'stiradi, estetik jihatdan tarbiyalanadi.

Predmet va hodisalarning xususiyati va sifatlari haqidagi bilimni shakllantirish maqsadida tashkil etiladigan qisqa muddatli kuzatuvlar jarayonida bolalar qismlarning shakli, rangi katta-kichik lish, tuzilishi,

fazoviy joylashuvini, sathining xarakterini farqlashni, hayvonlar bilan tanishganda esa harakat xarakteri, ular chiqadigan tovushlarni ham o'rganadigan va x.k.

Kuzatish predmetining ayrim belgisiga ko'ra uning holatini aniqlash, ayrim belgilarga ko'ra yaxlit manzarani tiklash, maqsadida ham tashkil etilishi mumkin. Kuzatishning yana bir turi solishtirib kuzatishdir, asosan o'rta guruhdan boshlab tashkil etiladi Solishtirma kuzatishda bir tur o'simlik yoki hayvonlarni kuzatiladi. Ya'ni, masalan, pishgan meva bilan xom mevani, yorug'likda o'sgan o'simlik bilan soyada qorong'ulikda o'sgan o'simliklarni o'zaro solishtirib kuzatish.

Bolalar bog'chasida bolalarni tabiat bilan tanishtirishda diapozitiv diafilm, kinofilm, telefilmlardan foydalaniladi. O'quv ekrani bolalarda tabiat hodisalarining dinamikasi: o'simlik, hayvonlarning o'sishi va rivojlanishi - kattalarning mehnati haqidagi tasavvurini shakllantiradi, qisqa muddat ichida uzoq vaqt bo'lib o'tgan hodisalarni ko'rsatish imkonini yaratadi. Filmni ko'rishga bolalarni oldindan tayyorlash lozim. Buning uchun film mazmuniga bog'liq suhbatlar, ekskursiyalar o'tkaziladi, kitoblarni o'qish tashkil etiladi. Bevosita filmlarni ko'rsatishdan oldin bolalar yo'llanma beruvchi suhbat o'tkazilib unda bolalarga filmini ko'rayotganlarida e'tibor berishlari lozim bo'lgan topshiriqlar beriladi Film ko'rib bo'lganidan keyin muhim joylarini ajratib ko'rsatishga va albatta yo'llangan suhbat o'tkaziladi. Maktabgacha kichik yoshdagilar uchun ovozsiz filmdan foydalanish ma'qul. Ularning mazmunini tarbiyachi aytib turadi. Film so'ngida kichkintoylar bilan maxsus suhbat o'tkazish tavsiya etiladi.

Kuzata bilish — juda muhim xususiyat bo'lib, bunda bolada to'g'ri yoza bilish, og'zaki nutq malakalari rivojlanadi.

K.D. Ushinskiy kuzatuvchanlikni o'stirish vazifasiga katta ahamiyat ega deb hisoblagan. “Agar ta'lim bolalalarning aqlini o'stirmoqchi bo'lsa, ularning kuzatuvchanlik qobiliyatini mashq qildirish kerak” deydi.<sup>5</sup>

---

<sup>5</sup> K.D. Ushinskiy. Tanlangan asarlar, 6 tom – Просвещение, 1959. 137. bet



Bolalarni hodisa va narsalarni maqsadga muvofiq holda o'zlashtira olishga va ularning eng muhimlarini ajrata olishga o'rgatish zarur. Tarbiyachi kuzatish ishlarini olib borishda narsa va hodisalar o'rtasidagi aloqa va sabablarning bog'lanishlarini ilg'ab olishni bolalarga o'rgatishi kerak. Shunday qilib maktabgacha ta'lim yoshidagi bolalarning tafakkurlari tabiat haqidagi aniq bilimlarni to'plash orqali o'sadi. Kuzatishlar diqqatni jalb qilish yo'li bilangina olib borilishi mumkin. Kuzatish, ya'ni narsa va hodisalarga diqqatni maqsadga muvofiq holda jalb qilishga o'rgatish bilan, biz ularda ixtiyoriy diqqatni ham o'stiramiz. Noto'g'ri tushunchalarni tuzatish, yangi tushunchalar hosil qilishga nisbatan ancha qiyinroqdir. Shuning uchun bolalar maktabgacha ta'lim yoshidayoq, his qilish tajribalariga asoslangan holda, tabiat haqida to'g'ri tushunchalarga ega bo'lishlari juda muhimdir. Bolalarda tabiatga qiziqishni tarbiyalash zarur, chunki u sog'lom bo'lmagan faoliyatlarda ham vujudga kelishi mumkin. Masalan, bolalar qo'ng'iz va kapalaklarni tutib olib, ularning qanot va oyoqlarini uzib tashlaydilar. Yoki hayvonlarni, qushlarni qiynab, natijasi nima bo'lar ekan, deb qiziqadilar. Ularga tabiatning o'zaro bog'liqligini, ya'ni uning «oltin zanjir» ekanligini tushuntirish zarur. Bu orqali bolalarga ekologik ta'lim - tarbiya berib boriladi. "Tabiat bilan yaqin munosabatda bo'lish, kuzatuvchanlik bilan birgalikda bilishga ham qiziqishni o'rgatadi. Buning asosida taxminiy va tekshiruvchanlik refleksi yotadi va uning nihoyatda taraqqiy etishi insonning xarakterli xususiyatidir", deb hisoblaydi I.P. Pavlov. Maktabgacha ta'lim yoshidagi bolalarning kattalarga "Bu nima?", "Nima uchun?", "Qanday qilib?" kabi cheksiz savollari bunga misol bo'la oladi. Bu o'rinda tarbiyachi savollarga javob topishda bolalarning o'zlarini jalb qilishga harakat qilishi zarur. Maktabgacha ta'lim yoshidagi bolalarning turli yosh guruhlarida tarbiyachi kuzatishlarni tashkil etar ekan, uning turli xillaridan foydalanadi.

Kuzatishlar davomiyligi va xarakteri bo'yicha qisqa muddatli va uzoq muddatli bo'lishi mumkin. O'simlik va hayvonlarni o'sishi hamda rivojlanishi, tabiatdagi mavsumiy o'zgarishlar haqidagi bilimlarning jamg'arilishi uchun kuzatishning ancha murakkabroq turi — uzoq

muddatli kuzatishlardan foydalaniladi. Bunda bolalarning ob'yektning kuzatilayotgan holatini ilgarigisi bilan qiyoslashlariga to'g'ri keladi. Kuzatish narsalarning ayrim belgilariga qarab holatlarini aniqlash (masalan, gulning bargiga qarab uni sug'orish, akvariumdagi suvning holatiga qarab suvni almashtirish, yoki qordagi izga qarab qaysi qushning izi ekanligi, mevalarning pishgan yoki xomligini rangiga qarab ajratish) maqsadida ham tashkil etiladi. Kuzatishning bu turi bolalarda tabiat hodisalarini analiz qilish, ayrim ma'lumotlarni qiyoslash, soddaroq xulosalar chiqarish ko'nikmalarining hosil bo'lishiga yordam beradi.

Solishtirma va uzoq muddatli kuzatishlar mazmuniga ko'ra murakkab bo'lganligi sababli, maktabgacha ta'lim, o'rta, katta hamda maktabga tayyorlov guruhlarida foydalaniladi. Bu kuzatuvlar davomida bolalarda analiz qilish, qiyoslash, xulosalar chiqarish jarayoni takomillashadi. Kuzatishlar mazmuniga va tarbiyachining o'z oldiga qo'ygan maqsadiga ko'ra o'simlik va hayvonlar, ob-havo hamda kattalarning tabiatdagi mehnati bilan ekskursiya, sayrlarda, shuningdek tabiat burchagidagi mashg'ulotlarda tashkil etiladi.

Qisqa muddatli kuzatish jarayonida bolalar narsalarning shakli, rangi, kattakichikligi, tuzilishi, fazoviy joylashuvi, sathining xarakterini farqlashni, hayvonlar bilan tanishganda esa harakat xarakteri, ularning chiqaradigan tovushlarini o'rganadilar. Bu kuzatish turiga masalan, qor yoki yomg'ir yog'ishi, kamalakning hosil bo'lishi kabi holatlar kiradi. Barcha hollarda kuzatish bolalarning yuksak aqliy faoliyatini rivojlantirishi, ularni fikrlashga, berilgan savollarga javob topishga undashi, shuningdek, ulardagi qiziqishlarni rivojlantirishi va tabiatga ehtiyotkorona munosabatda bo'lishni tarbiyalashi lozim.

Tabiatni idrok etishning mantiqiy ketma-ketlikda tashkil etish talablari quyidagilardir:

- tabiatni bevosita idrok qilish;
- ekskursiya va sayrlar vaqtida tabiatni kuzatish, zavq olish;

Atrof-muhitni kuzatish bolaning shaxsiyatini har tamonlama shakllanishiga chuqur ta'sir o'tkazadi, kuzatish jarayonida bolalarda

barcha analizatorlar yoqilgan bo'ladi: Ya'ni (ko'rish, eshitish, ta'm, sezish, hidlash)

- Ko'rish – bola ob'ektining o'lchami va rangini, go'zalligini ko'radi;
- Eshitish – bola shamol shovqini, daryodagi jilg'aning tovushi, ariqdagi suvning jildirashi, qushlar sayrashi, otlarning hayqirishi, xo'rozlar qichqirishi, mushuklarning miyovlashi v.h. Bularning hammasi bola eshitishi, anglashi uchun ajoyibdir.
- Ta'm – asalning shirin ta'mi va dengiz suvining sho'r ta'mi, buloq suvining ta'mi va daladagi qulupnay ta'mini, asalning ta'mini farqlashimizda yordam beradi.
- Sezish – bu bolaning ikkinchi ko'zlaridir. Tabiatdagi buyumlarni sezib daraxt po'stloqlarining egri-bugriligini, qum zarralarini, bujurlarni tangachalarini sezadi.
- Hid – bular bolani tasavvurlarini havotirga soluvchi dengiz hidi, bahor hidi, gular, mevalar, maysalar hidi, quyoshda qizigan yer hidi, yomg'irdan keyingi yer hidi, izg'irinli kundagi sovuq havo hidi va h.k.

K. D. Ushinskiy “Bolalar shakl, rang, tovushlar bilan fikrlaydilar. Bolada kuzatuvchanlikni o'stirish - bu tarbiyachilarning oldidagi vazifasidir” deb bejiz yozmagan.<sup>6</sup>

*Tarbiyachining kuzatishga tayyorlanishi.* Kuzatishni tashkil etishda ob'yekt tanlash katta ahamiyatga ega. Tanlangan obyekt yaxshi holatda, bo'lishi kerak, ya'ni o'simlik so'limagan, navlari o'ralmagan, hayvon qo'lga o'rgatilgan, sog'lom, bolalardan cho'chimaydigan bo'lishi zarur. Kuzatish tabiat burchagida bo'lsa, ob'yekt yaxshi yoritilgan bo'lishi, unga yaqinlashish qulay bo'lishi uchun yorug'lik yon tomondan tushib turishi lozim. Bolalar hayvonlarning harakatini kuzata turib, ovqat berishlari, silashlari, ular bilan o'ynashlari mumkin. Bunda hayvonlar o'zlarini erkin tutishlari, bemaolol harakat qilishlari zarur. Buning uchun bolalar tabiat burchagida qulay joylashib o'tirishlari maqsadga muvofiqdir.

---

<sup>6</sup> К. Д. Ушинский Избранные педагогические сочинения, 2 том. – М. : Учпедгиз, 1939 76 стр.

*Kuzatishni boshqarish.* Tarbiyachi kuzatishni birinchi marotaba o'tkazayotgan bo'lsa, dastlab bolalarda hosil bo'lgan qiziqishlarini qondirish hamda kuzatilayotgan narsa haqida birinchi taassurot hosil qilish uchun ularni kamida 1—2 daqiqa tomosha qildirib turadi. Kuzatishni boshqarish jarayonida tarbiyachi xilma-xil usullardan — bolalarning yoshlariga mos savol va topshiriqlar, narsani ushlab ko'rish, qiyoslash, o'yin harakatlaridan foydalanadi. Tarbiyachi kuzatishni tashkil qila turib, kerakli ma'lumotlarni aytishi, kuzatiladigan ob'ektning muhim xususiyatlarini ajratishi zarur. Bolalarda kuzatishga nisbatan qiziqish uyg'otish, kuzatilayotgan narsalarni estetik idrok etish uchun tarbiyachi she'rlardan, topishmoqlardan, katta yosh guruhlarida esa badiiy asarlarni o'qishdan foydalanadi.

Hayvonlarni kuzatishda tarbiyachi izchillikka rioya etib, bolalarning diqqatini “Nima qilyapti?“, “Qanday yuryapti?“, “Nima yeyapti?“, “Qanday eyapti?“, “Tanasi nima bilan qoplangan?” “Oyoqlari qanday — uzunmi yo qisqami?“, “Ko'zlari qanday (shakli, rangi)?” kabi savollar yordamida hayvonlarning hatti-harakatiga qaratadi. O'simliklarni kuzatish ularning eng yorqin, ko'zga tashlanadigan belgilarini belgilash va ajratib ko'rsatishdan boshlanadi. Bu o'simlikning guli yoki uning yorqin rangdor barglari, ba'zan poyasi (masalan, kaktus) bo'lishi mumkin. Ana shundan so'ng o'simlik tashqi tuzilishining asosiy xususiyatlari — kattaligi, shakli, poyasi yoki tanasi), barglari, gullari va shu kabilar tartib bilan ko'rib chiqiladi. Bunday izchillik maktabgacha ta'lim yoshidagi bolalarning diqqati hali yetarlicha barqaror emasligi, ko'p jihatdan beixtiyoriyligi tufayli zarurdir. Biroq mashg'ulot oxirida kuzatish jarayonida paydo bo'lgan tasavvurlar natijasini umumlashtirish lozim.

Tarbiyachi topshiriq berishning turli usullaridan foydalanib, “Gapirib berchi, qayerdan bilding? Nimasi bilan farq qiladi?” kabi savol va topshiriqlar bilan bolalarning kuzatish orqali nutqlarining o'sishiga yordam beradi. Barcha hollarda, tarbiyachi kuzatishni tashkil etar ekan, uning aniq bir vazifadan ikkinchisiga, faktlardan aloqalarga, tasavvurlar to'plashdan ularni qiyoslashga, so'ngra xulosalar chiqarishga o'tishda izchillikka rioya qilishi lozim. Shunda bolalarda

mantiqiy tafakkur o'sadi. Har bir kuzatishda bolalarni tabiat bilan tanishtirishning kichik, aniq vazifasini hal etish lozim. Shuning uchun kuzatishlarning har biri ilgarigisi bilan bog'lanib o'tkazilishi zarur. Tarbiyachi uzoq muddatli kuzatishni tashkil etishda, uni oldindan bir qator epizodik kuzatishlar — “bo'laklarga” taqsimlaydi. Bunday kuzatish o'simliklar rivojlanishidagi o'zgarishlar aniq ko'rinadigan vaqtda o'tkaziladi. Tarbiyachi bolalarga o'simlikni tomosha qilib, belgilarini qayd qilishni (birinchi barglarning chiqishini, o'simtaning urug' qobig'ini yorib chiqayotganini kuzatishni) tavsiya etadi.

Yakuniy kuzatishda bolalar kuzatilayotgan o'simlik rivojlanishining butun tasvirini tiklashi lozim. Buni kuzatishlar kundalik daftari, turlicha rasmlar, gerbariylar, katta yosh guruhdarda esa chizmalı jadvallar asosida tashkil etish mumkin.

*Kichik yosh guruh (3—4 yosh).* Bu yosh guruhlarda dastlabki kuzatishlar bolalarning ozchiligi bilan o'tkaziladi. Tarbiyachining asosiy vazifasi bolada kuzatishning sodda malakalarini shakllantirish, ya'ni diqqatni kuzatilayotgan narsaga to'plash, qo'yilgan savollarga javob berish, aniq belgilarni ajratib ko'rsatish, kichkintoylarni alohida harakatlantiruvchi narsalar bilan jalb qilishdir. Shuning uchun bolalar dastlab jonivorlarni kuzatishlari maqsadga muvofiqdir. Ularning namoyon bo'lishi — harakati, oziqlanishi, chiqaradigan tovushlari kichkina bolalarda beixtiyorqiziqish uyg'otadi. Shuning uchun tarbiyachi kuzatish jarayonida jonivorlarni harakat qildirishi, masalan, ularni oziqlantirib bolalarning diqqatlarini jalb qilishi zarur. Bunda ozuqa ma'lum bir oraliqda qo'yilib, bolalarning e'tiborini jonivorning ozuqani qoilari bilan ushlab, qisirlatib yeyishiga qaratiladi va bolalarni hayvon harakatlarini so'z bilan ifodalashga o'rgatiladi. Keyingi kuzatishlarda tarbiyachi jonivorning u yoki bu harakati yuzasidan savollar berib, shu orqali bolalarni ma'lum so'zlardan va savollardan foydalanishga undaydi.

Shunday qilib, bolalar savollar asosida yotgan aniq vazifani aniqlashni sekin asta o'rganadilar. Kichik yosh guruhda bolalar bilan o'tkaziladigan kuzatishlar qisqa muddatli bo'lib, tarbiyachi bolalar diqqatini jalb qilish maqsadida ularning ba'zilariga suvdonga suv

quyish, hayvonlarga ozuqa berish, baliqlarni oziqlantirish kabi topshiriqlarni beradi. «Qush Nodira uchun qo'shiq aytyapti», «Baliq Madina tomonga suzyapti» kabi so'zlardan foydalanadi. Kuzatish oxirida she'r o'qish, qo'shiq aytish mumkin. Kichkintoylardan kuzatilayotgan narsa haqida gapirib berishni talab qilish noo'rindir. Ob-havoni yoki jonsiz tabiatning boshqa obyektlarini kuzatish, o'simliklarni ko'rish jarayonida tarbiyachi kuzatishlarni o'yin, mehnat bilan bog'laydi (xona gullarini tomosha qilish jarayonida uning barglarini artishadi, qum o'ynayotganlarida uning sochiluvchanligini bilib olishadi). Bu yosh guruhda oddiy tadqiqot (tekshirishlar) harakatlaridan ko'p|roq foydalanish maqsadga muvofiqdir: kaftni oftobga tutib, issiqlikni sezish, gulni hidlash va hokazo.

*O'rta yosh guruh (4—5 yosh).* Bu yosh guruhdagi bolalar qiziquvchan bo'ladilar, ko'p savollar beradilar, narsalarni sifatlari va xususiyatlari, atrof – muhit tabiati va ijtimoiy hayot hodisalari bilan qiziqib tanishadilar. Bu yoshdagi bolalarning diqqati ancha barqaror bo'lib qoladi. Ular endi kuzatilayotgan hodisalardagi oddiy aloqalarni tushuna oladilar. Bolalarning ana shu sifatlari asosida o'rta guruh tarbiyachisi tabiat bilan tanishtirishning yangi vazifalarini hal qiladi: bolalarni predmetlardagi xarakterli xususiyatlarini ko'ra bilishga, ularni qiyoslash va guruhlashga, ba'zi hodisalar o'rtasidagi oddiy aloqalarni aniqlashga o'rgatadi, dastlabki elementar umumlashtirishni shakllantiradi. Kuzatishdan ko'pincha tanish jism va hodisalar haqidagi tasavvurlarni kengaytirish, yangi obyektlar bilan tanishtirishda foydalaniladi. Shu bilan birga tarbiyachi bolalar bilan birgalikda o'simliklarning o'sishi va rivojlanishi, tabiat hayotidagi yorqin mavsumiy o'zgarishlar yuzasidan uzoq muddatli kuzatishlarni ham tashkil qiladi. Dastlab bu kuzatishlar yakka ob'ektlar (masalan, kuzda daraxtlardan birining barglari turli rangda bo'lishi, tabiat burchagida ekilgan loviyaning o'sishi va hokazo) yuzasidan o'tkaziladi, so'ngra esa uzoq muddatli kuzatish obyektlari yuzasidan (masalan, bahorgi bog' yoki daraxtzor, daraxtlarning barg yozishi, gullarning ochilishi, ob-havo, qushlarni kuzatish) bo'lishi mumkin. Tabiatdagi o'zgarishlarni kuzatish davomida o'rta guruh bolalari kuzatilayotgan

jismlarning xarakterli belgilarini: hajmi, rangi, shakli, sathining miqdorini ko'rsatishni o'rganadilar. Natijada bolalardagi kuzatish asosida shakllanadigan tasavvurlar ancha konkretlashib boradi. Tarbiyachi bolalarga savol va topshiriqlarni ketma - ket berar ekan, shu asnoda o'zi tavsiya etayotgan rejaga rioya qilishga odatlantiradi. Kuzatishning maqsadi ko'pincha mehnat yoki tasviriy faoliyat bilan bog'liq bo'ladi. Misol uchun, boqqa sayohat tashkil etiladi va u yerda daraxtlar eullaganini ko'rish, ular bilan tanishish ishlari amalga oshiriladi. Ba'zan kuzatishlarda topishmoqlardan foydalanish yaxshi samara beradi. Bolalar topishmoqlarning javobini predmetni kuzatish jarayonida topadilar. O'rta guruh bolalari kuzatish uchun zarur bolgan muhitni o'zlari yarata oladilar (masalan, ozuqa tayyorlash, jonivor uchun joy tayyorlash kabi). Bu esa bolalarning kuzatishga bo'lgan qiziqishlarini oshiradi.

Xuddi kichik guruhdagidek kuzatish jarayonida xilma - xil tadqiqot (tekshirish) harakatlari, o'yin usullari, mehnat topshiriqlaridan foydalaniladi. Bu harakatlardan ba'zilar izlanish xarakterida bo'lishi mumkin. Masalan, jonivorning nima yeyishini bilish uchun unga turli ozuqa berib ko'riladi.

O'rta guruh bolalari bilan olib boriladigan kuzatishlarda tarbiyachi taqqoslashdan foydalanishi muhimdir. Bunda tarbiyachi predmetning belgilarini ajratib, ikki predmetni qiyoslaydi (ulardan bin bolalarga oldindan tanish). Bolalar ko'ribgina qolmasdan, kerak bo'lganda ushlab, hidlab ham ko'rishi yaxshi natijalarga olib keladi.

O'rta guruhda kuzatishning natijasi hikoya — tasvirlash bo'lishi mumkin. Tarbiyachi bolalarga hikoyaning qisqacha rejasini tavsiya etib, ularni ikki uchta savol yordamida gapirib berishga undaydi.

Bolalarning mustaqil kuzatishlari o'rta guruhda paydo bo'ladi. Bunda ularni rag'batlantirish, kuzatilayotgan hodisani tushunishlarida yordam berish, ba'zan u yoki bu usulni qo'llashda maslahat berish, boshqa bolalarni ham kuzatishga jalb qilish, o'z kuzatish natijalarini o'rtoqlariga gapirib berishga undash lozim.

*Katta guruh (5-6 yosh).* Bu guruh bilan olib boriladigan kuzatishlar jarayonda bolalar obyektlarning xarakterli va muhim

belgilari bilan tanishadilar, o'simlik hamda hayvonlarning o'sishi va rivojlanishi, tabiatdagi mavsumiy o'zgarishlar ustida uzoq muddatli kuzatishlar olib boradilar. Tarbiyachi kuzatishni tashkil qila turib, bolalarni ma'lum usullardan foydalanishga, rejaga rioya qilishga, mustaqil ravishda murakkab bolmagan xulosalar chiqarishga o'rgatishda davom etadi. Bunda kuzatilayotgan jism va hodisalarda u yoki bu faoliyat uchun ahamiyatli yoki butun bir obyektlar guruhining umumiy belgilari ajratib ko'rsatiladi, jismlarning tevarak - atrof bilan aloqasi va munosabati aniqlanadi.

O'simlik va hayvonlarning o'sishi hamda rivojlanishi, mavsumiy o'zgarishlar ustida olib borilgan kuzatishlarda bolalarning davr (fazo), bosqich yoki holatlarni ko'ra bilish xususiyatlari shakllantiriladi. Masalan, ular o'sayotgan no'xat novdalari, poyasi, barglari, gajaklar, g'unchalar, gul va meva (qo'zoq) larning paydo bo'lishini sinchkovlik bilan kuzatadilar.

Bolalarni jism va hodisalarni ko'ra olish, eshitish va qabul qilib olishga o'rgatish tarbiyachining eng muhim vazifalaridan biridir. Bolalar ko'pincha ikkita tanish jismga qaraydilaru, ularni bir-biridan ajrata olmaydilar. Shuning uchun tarbiyachi kuzatishni tashkil qilar ekan, aniq obyektlarni topishi, ularni ta'riflashi, savollarga javob berishga oid muayyan vazifalar qo'yishi kerak. Kuzatishlarda qo'llaniladigan qiyoslash usullari borgan sari xilma-xillashadi: kuzatilayotgan obyekt rasmda tasvirlangani yoki tasavvurdagisi bilan qiyoslanadi. Faqat ayrim jismlargina emas, balki tabiat hodisalari ham (masalan, bog'ning bahor va qishdagi ko'rinishi) qiyoslanadi. Jismlarni taqqoslashda tarbiyachi bolalarni diqqatini bir necha umumiy bo'lgan belgilarga, ayniqsa ularning muhim tomonlarini aks ettirgan belgilariga qaratadi. Masalan, bolalar turli hasharotlarni kuzatar ekanlar, ularningi oltitadan oyoqchasi borligini bilib oladilar. Tarbiyachi kuzatilayotgan jism va hodisalarni qiyoslash uchun vazifa topshirar ekan, bolalarning mustaqil ishlashga qiynalib qolgan hollaridagina yordam berishga harakat qiladi. Xuddi o'rta guruhdagidek kuzatish natijalari haqidagi og'zakil hisobot iloji boricha



mustaqil bo'lishi lozim. Kuzatish natijalari bolalar rasmlarda, yasagan buyumlarida aks ettirishlari mumkin.

*Maktabgacha tayyorlov guruhi.* Bu guruhdagi kuzatishlarga rahbarlik qilishning o'ziga xos xususiyatlari bolalarga ko'proq mustaqilliklarini namoyon qilish uchun sharoit yaratishdani iboratdir. Uzoq muddatli kuzatishlar uchun topshiriqlarning bir qismi bolalarga oldindan beriladi. Tarbiyachi ularni bolalarga ba'zi-ba'zida eslatib turadi. Qisqa muddatli kuzatishlarda tarbiyachi savol-topshiriqlardan foydalanadi. Masalan, "Yangi keltirilgan qush, bizda oldin yashagan qushdan nimasi bilan farq qiladi?" "Bog'chamizdagi daraxt va butalarning barglari bir xilda sarg'ayganmi?" va shu kabilar. Ko'pincha savollar faqatgina bolalar ba'zi bir murakkabliklarga uchraganlaridagina beriladi. Tadqiqotchilik harakatlaridan ham yuqoridagi holatda foydalaniladi. Tayyorlov guruhi bolalari o'z kuzatishlarida oddiy moslamalar, ba'zan esa asboblari — termometr, flyuger, lupa, reyka (qorning qalinligini oichash uchun va shu kabi) lardan foydalanishlari mumkin.

#### **4.3 Tabiatga nisbatan insoniy–estetik munosabatlarni shakllantirishda tabiat materiallarini yig'ish va bolalarda ularni badiiy ijodda aks ettirish faoliyatlarini rivojlantirish**

Respublikamizning kelajagi ilm-fan, ijod, ta'lim-tarbiya taraqqiyoti bilan bevosita bog'liqdir. Shu bois bolalarning ijodiy qobiliyatlarini rivojlantirishda turli badiiy materiallar bilan bir qatorda tabiiy materiallar ta'limiy va tarbiyaviy ahamiyatga ega. Zero, tabiat go'zallikning eng qadimgi va boy manbaidir.

Tabiatga insoniy estetik munosabat kishilarning tabiatning mazmun va mohiyatini ko'ra bilish, idrok etish, tushunib yetish hamda undan zavqlanish jarayoni tushuniladi. Bu jarayon esa o'z o'rnida kishilarning ruhiyatiga ijobiy ta'sir ko'rsatadi.

Maktabgacha yoshdagi bolalarda insoniy estetik munosabatning shakllanishida tabiatdagi narsa va hodisalar shakli, rangi, hajmlari, o'lchovlari, tuzilishlaridagi nafosat, shuningdek, ulardagi o'xshashlik, ritmik va betakror, turli-tumanlik asosiy rol o'ynaydi.

O'zbekiston tabiatiga insoniy estetik munosabatni shakllantirish, uning go'zal tabiatini idrok etish bolalarda Vatanimiz tabiatiga mehr uyg'otadi, shuningdek, tabiat go'zalligi bolalarning vatanparvarlik tuyg'usini o'stiradi. Bundan tashqari, ularni Vatan ravnaqi yo'lida xizmat qilishga undaydi. Shuni ham qayd etish lozimki, tabiatni idrok etish hamda tabiat vositasida bolalarning badiiy-ijodiy qobiliyatlarini rivojlantirish bolalarni tabiat bilan tanishtirish mashg'ulotlarining asosiy maqsadlaridan biridir.

Tabiat insoniy estetikasi turmush go'zalligini ko'tarinkilik bilan idrok etishga, olamni mukammaligini ongli ravishda tushunib yetishga undaydi.

Mashhur pedagog K.D. Ushinskiy "Tabiat go'zalliklarini chuqur tushunish, o'ylash, taqqoslash, kuzatish tufayli bolada tafakkur ba nutq ham o'sib boradi. Agar bolani mantiqiy fikr yuritishga o'rgatishni istasangiz, uni tabiat qo'yniga olib chiqing", -degan edi.<sup>7</sup>

Tabiat bilan yuzma-yuz bo'lish, uning nihoyatda rang-barangligini tomosha qila bilish bolada go'zallik hissini tarbiyalaydi. Agar ota-onalar va tarbiyachilar bolani quyosh botayotgan paytda osmonda hosil bo'lgan chiroyli ranglarga, baland tog'larni, osmondagi bulutlarni kuzata olish bilan ulardagi turli shakldagi tasvirlarni ko'ra olish, tabiatdagi ajoyib mo'jzalarni, daraxt ildizlaridagi ajoyib tasvirlarni, toppish mumkinligi, oddiygina ko'ringan yoshlardan ham biror shakllarni toppish mumkinligi, shu bilan tabiat go'zalligini tushunish va his qilishda bolalarga yordam bersalar, ular bolada tabiatga insoniy-estetik munosabatni tarbiyalagan bo'ladi.

Tabiat bolada vatanparvarlik, insonparvarlik, ona Vatanga muhabbat tuyg'ularini tarbiyalaydi, mehnatga atrofni yanada go'zal qilishga ishtiyoq uyg'otadi, bolada juda yosh paytidan boshlab insonga, uning kuch-qudrati va yaratuvchilik faoliyatiga havas bilan qarash va taqlid qilish hislarini shakllantiradi. Bu xususiyatlarning barchasi esa bolalarning kelajagi uchun juda zarur.

---

<sup>7</sup> K. D. Ushinskiy Tanlangan pedagogik asrlar – T.: O'quvpeddavnnashr, 1959. – 367b.

Bolalar ijodkorlik faoliyatini rivojlantirishda turli badiiy materiallar singari tabiiy materiallar ham o'z ta'sirini ko'rsatadi.

Tabiatdagi nafosat turli-tuman, son-sanoqsiz tuzilishi, shakli, ranglar garmoniyasi, simmetrik tuzilishi va ritmik joylashuvi bilan insonlarni hayajonga solidi. Shu bilan birga tabiatdagi ulug'vorlik, qudrat, bepoyon kenglik, ularning tuzilishidagi maqsadga muvofiqlik, tevarak-atrof bilan o'zaro chambarchas bog'liqlik inson e'tiborini o'ziga tortadi.

Tabiat o'simliklar dunyosi va tirik mavjudotlar uchun qat'iy shakl va turli rang-baranglikni inom etgan. Qat'iy shakl va aniq qiyofaga ega bo'lmagan mavjudotlar kishilarni insoniy estetik jihatdan o'ziga tortmaydi. Aksincha, aniq qiyova bir zayildagi beqaror ustki faktura va yuzali turli organizmlar har bir shaxsda ijobiy insoniy estetik hissiyotlarni uyg'otadi. Ularni ko'proq o'simliklar va hayvonot dunyosi baliq va suv osti dunyosi, chig'anoqlarda ko'rish mumkin bo'ladi. Xususan, hajmsiz va hajmli, uzun, qisqa, yapaloq, dumaloq, uchburchak, to'rtburchak, ko'pburchak, shar, kvadrat, konus, silindir va ularning qo'shilishidan hosil bo'lgan shakllarni ham o'simliklar ham hayvonot olamida, tog'- toshlarda, osmon jismlarida: oy, quyosh, bulutlatda uchratish mumkin. Osmonga bo'y cho'zgan uzun teraklar, yarim shar shaklidagi xon qizi, toshbaqa, trapesiya shaklidagi kapalaklar turli yoshdagibolalarni hayajonlantirib yuboradi.

Tabiat haqida fikr yuritganda shakl va mazmunning birlikdagi uyg'unligi, butun bilan uning bo'laklari o'rtasidagi bog'liqlik uyg'unligi nafosatning eng yuksak namunasi hisoblanadi.

Tabiatdagi shakl uyg'unligi bilan bir tizimda ranglar uyg'unligi ham bolalarni insoniy estetik jihatdan zavqlantiradi. Ranglar uyg'unligi (gormoniyasi) barg va gular, qush va hayvonlar, baliqlardagi rang birikmalairida ko'zga yaqqol tashlanadi. Ayniqsa, tabiatning hodisalarida ranglar uyg'unligi nihoyatda bolalarni hayajonlantiradi. Masalan, kechki shafaq rangi, osmondagi uchib yurgan turli tasvirlardagi bulutlar, erta bahordagi maysalar, bahordagi daraxt barglari va gullarining oq va pushti rang bo'lib gullashidagi ranglar,

quyoshli kundagi oppoq qorli manzara ranglarini maftunkorligi bolalarda tabiatga insoniy estetik munosabatni shakllantiradi.

Maktabgacha yoshdagi bolalarni tabiatdagi turli harakatlar ham hayajonlantiradi va zavqlantiradi. Ayniqsa, bolalar qush va hasharotlarning yengil parvozi maftun etadigan go'zallik sifatida insoniy-estetik idrok etiladi. Bunday harakatlarini tovus, burgut, qaldirg'och, ninachi, kapalak, kiyik, baliq, ilon kabilarda ham ko'rish mumkin.

Harakat go'zalligini, ayniqsa, tabiat hodisalarida ko'proq ko'ramiz. Ya'ni qishdagi qorning bo'ronli yoki qor yog'ishida, bahorgi momaqaldirimli va do'l yog'ishidagi kunda namoyon bo'ladi. Bundan tashqari yana tabiatdagi harakatsiz mavjudotlar ham o'ziga yarasha go'zallikga ega. Ular suv ostidagi toshlar, o'tlar, tog'lar, bog'lar, tongdagi musaffo manzara, kechki shafaq shu kabilardir.

Tabiatdagi go'zallik ko'p jihatdan garmoniyaning keng tarqalgan turlaridan biri simmetriya bilan ham bog'lik. Ular o'simlik va hayvonot dunyosidagi mavjudotlarda muvozanatni saqlashga hizmat qiladi. Simmetriya tabiatdagi maqsadga muvofiqlik bo'lib, go'zallik timsoli hamdir.

Tabiatdagi ritm nafosatning eng ta'sirchan vositalaridan hisoblanib, u ma'lum bir elementni borliqda takrorlashidan hosil bo'ladi. Bu elementlar shaklida yoki ranglarida bo'lishi mumkin. Tabiatda ritm ko'rinish hodisalarini ifodali, zavqli idrok etishga yordam beradi. Tabiatda ritmni ko'pincha osmonda uchib yurgan bulutlarda, baliqlar suzishida, hayvonlar harakatida, qushlarning uchishlaridagi harakatlarda ham ko'rish mumkin.

Tabiat o'zining ulug'vorligi, qudrati bilan ham nihoyatda go'zaldir. Oxiri ko'rinmas zangori osmon, tubi yoq dengizlar, bepoyon yo'llar, yuksaklikka qarab ko'tarilib turgan tog'lar, yomg'ir oldidan larzaga soluvchi momaqaldirim, kuchli yomg'ir, do'l yog'ishi, kuchli bo'ron, qirg'oqqa urilayotgan to'lqinlar, sokin oqayotgan daryo, shildarab oqayotgan soy, ariqlardagi jildirab oqayotgan suv kabilar barchasi bolalarni hayratga soladi va zavqlantiradi.

Maktabgacha ta'lim tashkilotlarida tasviriyl faoliyat mashg'ulotlarining mazmunida tabiatni bilish, undan zavq olish ularni ulug'lash, idrok etish bilan bog'lanadi. Shu bilan birga maktabgacha yoshdagi bolalar tabiatni qanchalik va kengroq bilishsa, ularning tasvirlash texnologiyalari, fantaziyalarida, ijodkorliklarida yaqqol namoyon bo'ladi.

Tabiatni insoniy–estetik idrok etgan holda aks ettirish uchun bolalar tabiatdagi narsalarning o'lchovi, shakli, tuzilishi, rangi boshqa jihatlari haqida tasavvurga ega bo'lishlari kerak. Bolalar bularni bilib olishsa, aks ettirgan tasvirlari talab darajasida bo'ladi.

Tabiatning mohiyatini ongli ravishda tushinib, anglab etgan bolalar, albatta, uni asrashga harakat qiladi. Afsuski, ayrim davlat maktabgacha ta'lim tashkilotlarning bolalarni tasviriyl faoliyat mashg'ulotlarida tabiatni chuqur va atroflicha o'rganish, bolalarni tabiatni insoniy–estetik idrok etishga o'rgatish talablar darajasida o'z o'rnini topmagan.

Tabiatni o'rganish, insoniy estetik idrok etish hamda tabiat vositalari yordamida bolalarni estetik tarbiyalash masalasi tasviriyl faoliyat mashg'ulotlarida muhim vazifa deb hisoblanishi lozim.

Maktabgacha ta'lim tashkilotlari uchun ishlab chiqilgan “Ilk qadam” davlat o'quv dasturida, rasm chizish, qurish–yasashga alohida e'tibor berilgan. Mashg'ulotlar butun yil davomida turli badiiy va tabiiyl materiallardan foydalanishni ko'zda tutadi. Bunday mashg'ulotlar oddiy mehnat jarayoni emas, balki chuqur ma'naviyl mazmunga ega bo'lgan badiiy asarlarni yaratib, ijod etishdir. Bunday mashg'ulotlarni tashkil qilishda yasaladigan tabiiyl materiallardan qilinadigan o'xshatmalarni mazmunini bolalarni ongli ravishda tushunib etishga yo'naltiruvchi tarbiyaviyl xususiyatga ega bo'lgan tadbirlarni oldindan o'ylab ko'rish kerak. Shu bilan bir vaqtda tabiiyl materiallarni yig'ish, qayta ishlash va saqlashni ko'zda tutish, yil davomida qanday o'xshatmalarni yasash mumkinligini rejalashtirib olishi kerak.

Zarur materiallarni o'quv yili boshlanishidan oldin yoki mashg'ulotlarning birinchi kunidan boshlab tayyorlab boriladi. Materiallarni butun o'quv yili uchun tayyorlab taxt qilib qo'yish lozim,

chunki qishki sovuqlar boshlanishi bilan bog'lardagi, hiyobonlardagi, soylardagi, dalalardagi hamma narsalarni qor qoplaydi va talab qilinadigan materiallarni toppish juda qiyin kichadi: materiallarni ish jarayonidagi, albatta, bo'ladigan chiqindilarni hisobga olib, g'amlab qo'yish lozim. Kelgusidagi ishlarni mo'ljallab amalga oshirish g'oyasini izlash-bolalarda kuzatish, topqirlik, orzu, havas va ijodiy fikrlashni rivojlantirishdagi muhim yo'ldir. Shuning uchun bo'lajak tarbiyachilar bolalar bilan bog'larga, dalalarga, hiyobonlarga chiqishdan oldin tashkiliy jihatlar bilan birga metodik jihatdan ham tayyorlanish zarur. Tarbiyachilar bolalar o'rtasida vazifalarni taqsimlaydi, savat, yuk, xalta, chelaklarga yig'ib, solingan materiallarni saqlash va transportda tashishda javobgar shaxslarni belgilaydi. Tabiiy materiallar bilan ishlash asosan tabiatga ekskursiya uyushtirishdan, tabiatni insoniy-estetik idrok etishdan boshlanadi.

Tabiatni estetik idrok etishda *ekskursiyaning* o'rni beqiyosdir.

*Materiallar uchun ekskursiya* - (tabiiy materiallar to'plash uchun sayohat), bu oddiy ravishda zavqli tomosha qilish, aylanib kelish emas, balki bolalar tarbiyachi bilan ularni o'rab turgan tabiatni kuzatadilar. Bolalar material izlashda qiziqarli qirovlarni, zich butazorlarni, qulab tushgan daraxtlarni va boshqalarni ko'rish uchun biroz shahar chetlaridan tashqariga tabiatga ekskursiyaga borish mumkin. Tarbiyachi yoki ota-onalar bolalarni tabiiy materiallar uchun ekskursiyaga tayyorlanishda sayohatning maqsad va vazifasini aniq ifodalab, ularga vazifa ravshan qilib tushuntirib berilishi zarur. Topshiriqning maqsadiga qarab, sayohatning yo'nalishi ishlab chiqiladi. Agar archa g'ubbasi yoki cho'chqayong'oq terish rejalashtirilgan bo'lsa, asosiy vazifa qarag'ay so'talarini yig'ish bo'lsa, unda qarag'ayzorga borish kerak. Cho'chqa yong'oqlarni terish rejalashtirilgan bo'lsa, shahar hiyobonlariga borish kerak. Albatta, yo'l-yo'lakay boshqa masalalar ham (qo'ziqorinlar, shox-shabbalar, butalar, ildizlar v.b. terish) nazarda tutiladi. Lekin asosiy maqsad aniq, ravshan bo'lishi kerak. Istagan sayohatlardan bolalarda kuzatuvchanlikni, tabiatga muhabbatni, insonlarning mehnatini qadrlashni tarbiyalash rivojlantirish uchun foydalanish lozim. Masalan, dalada dala mehnatkashlari bilan qisqa

uchrashuv tashkil qilish, ekilgan ko'chatlar haqida hikoyasini eshitish mumkin. Tabiat materiallari uchun har qanaqa sayohatda har bir qulay bo'lgan topilma bolalar bilan shu yerning o'zida izlovchilarning ko'zini o'tkirlashtirish, ularda ijodiy jihatdan jihatdan izlanishni yuzaga keltirish uchun ko'z yugultirib qarab chiqiladi va muhokama qilinadi. Odatdagidek, material yig'ish safarni kunning birinchi yarmida o'tkazish kerak. Tarbiyachi bolalar bilan sayohatdan qaytgach, qisqa vaqt dam olganlaridan keyin yana to'planishlari va yig'ilgan materiallarni tartibga keltirishlari mumkin. Ular tozalanadi, quriganda ochilib ketmasligi uchun so'talarga yelim bilan ishlov berib, tayyor material xillab saralanadi, navlarga ajratiladi. Materiallarni quruq salqin joyda saqlashni ta'minlash lozim. Tarbiyachi bolalarga uzoq vaqt saqlanganda material yaroqsiz holga kelmasligi uchun qaysi materialni va qancha tayorlashni aytib berishi va uni qanday tayorlab ishlov berishni ko'rsatishi, tushuntirishi kerak. Bir vaqtda materialni tayyorlash usullari va sanoat ishlab chiqarishi (yelim, penoplast, ingichka sim, lak va boshqalar) asboblari va qo'shimcha materiallar haqida ham g'amxo'rlik qilishi lozim.

#### *Asbob-uskunalar bilan ishlash usullari haqida tushunchalar*

Tabiat materiallaridan birinchi marta tabiiy materiallardan o'xshatmalarni (narsalarni) qo'lda yasashdan oldin bolalarni asbob-uskunalar bilan ishlash usullarini o'rgatish va xavfsizlik texnikasi qoidalari bilan tanishtirish lozim. Maktabgacha yoshda bo'lgan bolalarga arra, parma, bigiz bilan ishlash mumkin emas. Shuning uchun ular detallarni qo'lda o'xshatma haykalchalar, o'yinchoqlar yasaganlarida plastilin yordamida biriktiradilar.

#### ***Tabiiy materiallar bilan ishlashda kerak bo'ladigan ish qurollari va materiallar***

Sanchiladigan, kesiladigan asboblarni shunday ushlash kerakki, ishlab tayyorlanayotgan material singan taqdirda u ishlovchini jarohatlamasin. Vuning uchun asbobni o'zidan yo'naltirilishi kerak. Ish vaqtida ishlovchining qo'li cho'tka bilan ish doskasiga stolga tayanishi, lekin hech qanday holda osilib turmasligi kerak. Pichoq yoki scalpel bilan ishlash juda ham ehtiyotkorlikni talab etadi. Pichoqni bosmasdan

ushlash kerak, ish vaqtida qo'l pichoqning dastasidan sirpanib ketmasligi uchun mahkam ushlash lozim. Har qanday holda ham tayoqchani o'ziga yo'naltirib, randalash, yo'nish kerak emas, uni ko'krak yoki qoringa, ba'zan bolalar qilganiday, bajarmaslikni bolalarga tushuntirish zarur. Doimo faqat o'zidan tashqariga yo'naltirish lozim. Ba'zi bir bolalar tayoqchani uchini o'tkirlab, uni chap qo'lning baqmog'iga joylashtiradilar, o'ng qo'l bilan esa, pichoqni ushlaydilar va barmoq bilan tayoqchani randalaydilar. Bunga yo'l qo'ymaslik kerak. Tayoqchaning yoki qalamning uchini chiqarishda ish doskasiga tayanish lozim.

Maktabgacha yoshdagi bolalar bilan kesuvchi va sanchuvchi asboblari bilan ishlash biroz xavfliroq bo'ladi. Shuning uchun albatta, ularni tarbiyachilar yoki ixtisoslashgan ishlatishi shart. Bolalarga ko'pincha tabiiy materiallarni birlashtirishda PVA yelimi yoki plastilin bilan biriktirish texnologiyasini o'rgatgan ma'qulroqdir. Agarda ba'zi hollarda asboblari bilan ishlashga to'g'ri kelib qolsa, albatta, bu ishni kattalar tayyorlab berishlari kerak bo'ladi.

Bolalarni tabiatni insoniy estetik idrok etishga o'rgatishga oid tabiiy materiallarga badiiy ishlov berish texnologiyalari bo'yicha tayyorlangan didaktik ishlanmalar maktabgacha maktabgacha ta'lim tashkilotlarida olib boriladigan badiiy ijod, tasviriy faoliyat mashg'ulotlarini ham mazmun, ham metodika jihatidan takomillashtirishga asos bo'ladi, hamda bolalarni tabiat go'zalliklarini estetik idrok etishga oid tasavvurlarni takomillashtiradi.

Tabiiy materiallardan o'xshatmalar tayyorlanishi, materiallari, ishlanish texnikasi bo'yicha turli xil bo'ladi. Ular 2 turga bo'linadi:

1. Tabiiy materiallardan konstruksiyalash.
2. Tabiiy materiallardan applikasiya.

Konstruksiyalash – bu bezaklarni yaratishdagi badiiy texnika, materiallardan o'xshatmalar ko'rinishi detallarni bir-biri bilan birlashtirish yo'li bilan yasaladi.

Applikasiya – bu ham badiiy texnika, bunda surat detallar fonga yopishtirish usuli bilan hosil qilinadi. O'yinchoqlar, ertak qahramonlari



shakli, qushlar, jonivorlar, odamni konstruksiyalashtirish uchun, xilma-xil tabiiy materiallar ishlatiladi.

Bu materiallar tabiiy materiallar bilan qurish-yasashda va applikatsiya, mozaika texnologiyasida ishlashlarda qo'shimcha materiallar hisoblanadi.

I.P. Pavlovning ta'kidlashicha, "Tabiat va undagi narsa va hodisalarni bilish va his qilishda qanchalik ko'p analizatorlar ishtirok etsa, tasavvur va tushuncha shunchalik aniq va ma'nodor bo'ladi".<sup>8</sup>

Bolada insoniy estetik munosabatlarni shakllantirishning eng qulay va samarali yo'li bolalarni tez-tez tabiat qo'yniga sayirga, ekskursiyaga olib chiqish, narsa va hodisalarni ko'rsatish, qo'li bilan ushlashi, eshitishi, hidlashi va ta'mini ta'tib ko'rishga imkon yaratishdir.

### ***Tabiat material turlari***

Bolalarni tabiatning go'zalliggi bilan iloji boricha erta tanishtirish kerak: ularga gullarning, turli xil o'simliklarning mevalari, kuzgi barglar, dengiz chig'anoqlari va suv osti qirolligining g'aroyib mavjudotlaridan hayratlanishga o'rgatish kerak. Har bir gul, hayvonot olamining o'ziga xosligini sezishimiz mumkin: shakli, rangi, yuzasi va boshqalarda. Shuning uchun, tabiiy materiallar bilan ishlashda bularning barchasini hisobga olish kerak. Tabiiy material bilan ishlashning muhim bosqichi uni tayyorlab olishdir. To'plangan materiallarni maxsus qutilarga, mehnat burchagida yoki tabiat xonasida saqlash juda muhim. Ularni xususiyati va xajmi bo'yicha bir xil qutilarda saqlash ayniqsa qo'l keladi. Tabiiy materiallar bilan ishlashda barcha harakatlar stol ustidagi maxsus hajmidagi ish taxtakashlarida bajarilishi lozim.

Maktabgacha ta'lim tashkilotlarida eng ko'p ishlatiladigan tabiiy materiallarni ko'rib chiqamiz.

***Yong'oqlar.*** Maktabgacha ta'lim tashkilotlarida o'yinchoqlarni yasashda o'rmon yong'oqlari, grek yong'oqlari, yer yong'oqlar, kedr yong'oqlari va xandon pistalardan foydalanish mumkin. O'rmon

---

<sup>8</sup> И.П. Павлов. Полное собрание сочинений. 3 том. 2 книга. – М.: Просвещение.

yong‘oqlaridan o‘yinchoqlarning boshini yasashda foydalanish mumkin (masalan, “quvnoq odamchaning”, “hayvonchalarning” boshini). O‘rmon yongloqlarini ular pishib yetilganidan so‘ng terib olish muhim, avgust oyida uni qalpoqchalari bilan birga terish kerak, bu qalpoqchalardan ham o‘yinchoqlar yasashda foydalanish mumkin. Bu yongcoqchalarni maxsus taxtakash ustida quritib, so‘ng maxsus qutilarda saqlaydilar. O‘rmon yongloqlarining po‘sti juda qalin bo‘ladi. Uni pichoq bilan

kesish yoki igna bilan teshish qiyin. O‘ta qurigan yong‘oqlar bilan ham ishlash juda qiyin, shuning uchun ulardan foydalanmaslik ma’qul.

Yong‘oqlardan o‘yinchoqlar yasashda qo‘shimcha vosita sifatida qo‘llanilishi mumkin, masalan hayvonlarning panjalari, o‘rmon odamlarining qo‘llari; ular oson yopishadilar, hamda ular bilan ishlash ham oson. Grek yong‘oqlarining po‘stlog‘idan (yarim holda) qayiqchalar, aravachalar, toshbaqalar, qo‘ng‘izlar va boshqalarni yasashda foydalanish mumkin. Butun holda ham ulardan foydalanish mumkin, masalan qor bola yasashda. Yong‘oqlarni bir tekisda, to‘g‘ri joydan ajaratish uchun ularni siqib olib pichoq qo‘ygan holda ustidan bolg‘acha bilan urish kerak bu ishni faqatgina tarbiyachi bajarishi kerak.

Yer yong‘oqlari bilan ishlash esa juda oson, ularni kesish, igna bilan teshish oson, chunki bunday yong‘oqlarning po‘sti yupqa va yengil bo‘ladi. Yer yong‘oqlarining po‘stidan original o‘yinchoqlar chiqadi (kuchukchalar, mushukchalar). Ularni quruq joyida saqlash mumkin, chunki bunday yong‘oqlar quriganda po‘sti qalinlashib qolmaydi.

**Kashtan.** Kashtanlar oddiy o‘yinchoqlarni yasashda juda qo‘l keladi. Ularning po‘sti yaltirab turadi va chiroyli jigarrang tusga ega. Yangi kashtanning po‘sti yupqa, igna bilan teshish oson. Butun kashtanlardan qo‘g‘ircholarning tanasi va boshini yasashda foydalanish mumkin. Ularni salqin joylarda saqlash lozim.

**Daraxt po‘stlog‘i.** Daraxt po‘stlog‘i tashqi ko‘rinishi (rangi, qalinligi) ga qarab farq qiladi. Eman, qarag‘ay, qayin daraxtlari po‘stlog‘idan (o‘rtacha qalinlikda) turli narsalar uchun asos sifatida, yoki tabiiy

materialdan yasaladigan boshqa o'yinchoqlar uchun foydalanish mumkin. Bundan tashqari o'yinchoq yasashda qo'shimcha vosita sifatida ham foydalaniladi. Ulardan arg'imchoqning o'tirish joy ini, yoki tekis qayiqchalami yasash mumkin.

Agar daraxt po'stlogi maxsus lak bilan qoplansa tayyorlangan o'yinchoqlar yanada chiroyli ko'rinadi, chunki lak bilan bo'yalgan po'stloq chiroyli va jilo beradi.

Qayin daraxtining po'stlogi o'yinchoqlar uchun tanlanangan eng chidamli va mustahkam material hisoblanadi. Ish jarayoni uchun quruq joyda qurigan po'stloqdan foydalanish maqsadga muvofiq, chunki ular egiluvchanroq bo'ladi. Qayin daraxtining po'stlogini kech bahor yoki erta yozda yig'ish ma'qul, chunki bu vaqtda ular juda chiroyli tusda bo'ladi, shuningdek, ulami arralab tashlangan yoki singan shohlardan olish lozim. Qayin daraxtining po'stlog'i quyidagicha olinadi: 20-25 sm lar atrofida kesiladi va sekin daraxt ustidan shilinadi, so'ng ichki tomoni nam mato bilan artilib, ustki qismi qumqog'oz bilan silliqiladi. Yangi arralangan yoki shamolda singan shoxlardan olingan po'stloqqa ishlov berish ayniqsa oson, agar issiq suvga solinsa yanada osonroq bo'ladi. Issiq suvdan olingach po'stloqlami tekis joyga ustiga ogcirroq narsa bilan joylashtirish kerak, bunda u tekis holda quriydi. Qayin daraxti po'stlog'i quruq va salqin joyda saqlanishi lozim, chunki quyoshdan ular egiluvchanligini yo'qotib, o'ralib qoladi. Uning bu xususiyatini ham ba'zi o'yinchoqlami yasashda qo'llash mumkin. Po'stloqni buqisht uchun uni issiq suvga solish va quritish kerak, qurish vaqtida po'stloq o'zi bukiladi.

**Barglar.** O'yinchoqlami yasashda qiziqarli va muhim qism sifatida barglar asosiy predmet hisoblanadi. Ular turli shakl va ranglarga ega. Eman va zarang daraxtlarining yirik barglarini bolalar kemalarining yelkanlari sifatida foydalanadilar. Barglarni shuningdek kapalaklarning qanotlari, baliqlarning suzgichlarini yasashda ham qo'llash mumkin (bu o'yinchoqlar barglar va shishkalardan yasaladi). Barglarni ular eng chiroyli tusga kiradigan kuz faslida terish kerak. Barglarni saqlash va keyinchalik qo'llay olish uchun ularni to'g'ri tayyorlash kerak. Yig'ib olingan xilma-xil barglar qog'ozlar orasiga qo'yilib illiq dazmol

bosiladi. Bundan so'ng yupqa karton yoki qog'ozlar orasiga qo'yib, ustidan og'ir narsa bostiriladi. Barglar uzoq yil xizmat qilishi uchun qog'ozlarni almashtirib turish maqsadga muvofiq.

**Somon.** Bu material bilan ishlash yoqimli: u silliq, egiluvchan va shirin ifor taratadi. Ulardan narsa yasashda nafaqat bug'doy, balki tariq va guruch somonlari ham ishlatiladi. Somonchalar tekis va urinmagan bo'lishi kerak. Ularning ishga yaroqsiz qismi kesib olib tashlanadi. Somonlarni uzunligi bo'yicha taxlab, keyingi yoz fasligacha shunday saqlash maqsadga muvofiq. Ularni qo'llashdan avval bir sutkaga usti yopiladigan idishda issiq suvga solib qo'yiladi, bundan so'ng ular elastik bo'ladi. Somondan yasaladigan o'yinchoqlar to'qish, o'rish, o'rash, bir biriga pishtirish orqali amalga oshiriladi. Applikasiyalar uchun somonni ikki qismga ajratib, so'ng izli qog'ozga yopishtiriladi. Somonning turli ranglarini olish uchun turli darajada qizdirilgan dazmol bosish kerak. Somonni sekin asta, yoriq qoldirmasdan yopishtirish kerak. Natijada somondan butun qism hosil bo'ladi. Hosil bo'lgan qism ustiga qalamda rasm tushiriladi. Rasmni pichoq yordamida kesib olinadi, tayyor bo'lgan shakllarni mato, kardonga yoki yog'ochga yopishtiriladi. Bu somon bilan ishlashning eng sodda shaklidir. Agar somon turli tusda bo'lsa buni ham inobatga olish kerak. Somonni turli ranglarga bo'yash mumkin. Uni PVA kleyida yopishtirish osonroq. Somondan noodatiy, chiroyli o'yinchoqlar hosil bo'ladi.

**Chig'anoqlar.** Daryo, dengiz va ariq bo'ylarida jonivorlari tashlab ketilgan chig'anoqlarni uchratish mumkin, ularning ko'pchiligi tashqi ko'rinishi, shakliga ko'ra turlichadir. O'yinchoqlarni yasash uchun chig'anoqlarni yig'ish bolalar bilan tarbiyachilarning hamkorlikdagi ekskursiyalari mobaynida amalga oshiriladi. Yig'ilgan chig'anoqlar kichik chiyotka bilan yuvib, so'ng quritiladi. Qurigan chig'anoqlar ko'rinishi va hajmi bo'yicha saralanadi. Ularni turli haroratli sharoitda saqlash mumkin. Chig'anoqlardan turli hayvonlarni yasash mumkin. Shuningdek qo'shimcha vosita sifatida ham foydalaniladi.

**Qo'shimcha materiallar.** O'yinchoqlar yasashda shuningdek qo'shimcha vositalardan ham foydalaniladi.

**Qog‘oz.** Yozuv, plakat, qoplama, gulqog‘oz, afisha, ko‘chirma va pergament qog‘ozlarni ajratish mumkin. Bu qog‘ozlarning barchasini qalinligi, tusi, qo‘llanilishiga ko‘ra farqlanadi. Bolalar kesish, yopishtirish, buklashga qulay bo‘lgan rangli qog‘ozlar bilan ishlashni yaxshi ko‘rishadi.

**Zar qog‘oz.** O‘yinchoqlarni bezatish va qoplash uchun qo‘llaniladigan yupqa metall listlarga aytiladi.

**Simlar.** Simlar o‘yinchoqlarning qismlarini birlashtirishda, somon o‘yinchoqlarning asosini yasashda foydalanishi mumkin. Eng qulay sim 0,35, 0,29 mm dagisidir. Asos uchun 1 - 1,5 mm diametrdagi qalinroq sim kerak. Simlar plastik qoplamalar bilan o‘ralgan bo‘lishi kerak.

**Iplar.** Ularni eng yaxshisi qalin va ranglilaridan foydalanish zarurdir (№10). Ulardan hayvonlarning dum, mo‘lov qismini hosil qilish mumkin.

**Rangli matolar.** Turli matolarning qiyqimlari ham narsalar tayyorlashda juda muhim. Qo‘shimcha materiallarning har bir turidan foydalanish bolalarning ijodkorligi, mahorati, zukkoligi, ularning tasavvurini rivojlanishi darajasiga ta’sir ko‘rsatadi.

Qo‘shimcha materiallar sifatida shuningdek katta-kichik hajmdagi toshlardan ham foydalansa bo‘ladi. Har bir tabiiy materiallardan foydalanish ehtiyotkorlikni talab etadi va albatta gigienik jihatlarga qat’iy rioya qilish lozim<sup>9</sup>.

#### **4.4 Bolalarni tabiat bilan tanishtirishda og‘zaki metoddan foydalanish va uning mohiyati**

*Tabiat bilan tanishtirishning og‘zaki metodi. Suhbat*

Og‘zaki metodlardan foydalanish bir qancha vazifalarni hal etadi. Tabiatga oid hikoyaning qimmati shu bilan aniqlanadiki, u ma’lum ta’limiy vazifalarni hal etar ekan, maktabgacha yoshdagi bolalarning tajriba va qiziqishlarini nazarda tutgan holda tuziladi va ma’lum yoshdagi guruh bolalariga mo‘ljallanadi. Uning badiiy adabiyotni o‘qishga nisbatan afzalligi mana shundandir. Hikoyani idrok etish

---

<sup>9</sup> G.E.Djanpeisova, M.A.Rasulxo‘jaeva. Tabiat bilan tanishtirish. /o‘quv qo‘llanma/. Toshkent: “Innovatsiya-Ziyo”, 2020. 89 b.

bolalar uchun anchagina murakkab aqliy faoliyatdir. Bola kattalarning nutqini eshitishi va tinglay olishi, hikoya davomida uni anglab olishi og'zaki tasnif asosida etarlicha jonli obrazlarni faol tasavvur qilishi tarbiyachi himoyasidagi voqea-hodisalarning bir-biriga bog'liqligi, hamda munosabatlarni aniqlash va tushunishi, hikoya mazmunidagi yangiliklarni o'zining avvalgi bilim bilan qiyoslab ko'rishi lozim. Bularning barchasini tarbiyachi tabiat haqidagi hikoyasiga bo'lgan talablarni belgilaydi. Tilni jonliligi, obrazliligi, aniqligi tarbiyachi hikoyasiga qoyiladigan mutloq talabdir.

Hikoya uchun tarbiyachi xilma xil material: tabiatga oid shaxsiy kuzatishlari, ajoyib kishilarning hikoyalari, tabiat hodisalari haqidagi ocherklar va hikoyalar ilmiy materiallardan foydalaniladi.

Bolalarni tabiat bilan tanishtirishda tarbiyachining hikoyasidan, tabiat haqidagi badiiy kitoblarni o'qishlardan, suhbatdan foydalaniladi. Og'zaki uslub yordamida kuzatish va tabiatdagi mehnat jarayonida olgan bilimlari aniqlashtiriladi, to'ldiriladi, umumlashtiriladi, hamda bir tizimga solinadi. Shunday qilib, og'zaki uslub bolalarning tajribasi doirasidan chetga chiquvchi bilimlarni shakllantirish imkonini beradi.

Didaktik vazifalardan kelib chiqqan holda suhbat ikki turga — oldindan o'tkaziladigan suhbatlar va yakuniy suhbatlarga bo'linadi. Oldindan o'tkaziladigan suhbatlarni tarbiyachi kuzatishlar, ekskursiyalardan oldin qo'llaydi. Bunday suhbatning maqsadi bo'lajak kuzatishlar bilan mavjud bilimlar o'rtasida aloqa o'rnatishdir.

Yakuniy suhbat o'rganilgan faktlarni tizimlashtirish, mustahkamlash va aniqlashga yo'llanadi. Bu suhbatlar mazmunan turli darajada bo'lishi mumkin: ba'zi kuzatiladigan ob'yektlarning tor doirasini (masalan, issiq o'lkalarga uchib ketuvchi qushlar haqida, yovvoyi hayvonlarning o'rmonda qishlashi va shu kabilar), boshqalari hodisalarning keng doirasini (masalan, mavsumlar haqida suhbatlar) qamrab olishi mumkin.

Suhbat — bu bolalar bilan o'tkazilgan mashg'ulotning yakunidir. Uning samaraliligi bolalarning tayyorgarliklariga bog'liqdir. Shuning uchun tarbiyachi bolalarni kuzatishlar, mehnat faoliyati, o'yinlar, tabiat haqidagi hikoyalar orqali suhbatga tayyorlashi lozim. Bolalarda nima

haqida konkret tasavvur bo'lsa, faqat shu mavzu yuzasidan suhbat o'tkazish maqsadga muvofiqdir.

Tarbiyachi suhbatning didaktik maqsadini aniq tasavvur qilishi ya'ni, uning mazmunini aniqlashi, umumlashtirishi hamda muhim tomonlarini ajratib, suhbat yakunida aniq bir xulosa chiqara olishi lozim.

Suhbat hodisa, faktlarni analiz qilishdan, ularning xususiyatlari, belgilari, o'rtasidagi muhim aloqa hamda munosabatlarni ta'kidlashdan boshlanadi. Bunday analiz umumlashtirishga o'tishni ta'minlaydi, tarqoq faktlarni bir tizimga soladi. Suhbat tabiat bilan tanishtirish uslubi sifatida o'rta, katta, tayyorlov guruhlarida qo'llaniladi.

Masalan: "Qaysi qushlar birinchi bo'lib uchib keladi? Qora qarg'ani qanday tanib oldik? Biz ularni qayerda ko'rganmiz? Qora qarg'alar dalada nima qilayotgan edi? Qora qarg'alar nima yeydi?" So'ng keyingi savol beriladi: "Nima uchun qora qarg'alar boshqa qushlardan oldin uchib keladi?" (chug'urchuq, qaldirg'och va shu kabi boshqa qushlar haqida ham shunday savollar beriladi).

Suhbatning ikkinchi qismida "Nima uchun hamma qushlar bir vaqtda uchib kelmaydi?" kabi umumlashtiruvchi savolni berish mumkin. Ular mazmunan aniq, to'g'ri, qisqa bo'lishi kerak. Har bir savolda bitta fikr bo'lishi shart. Qisqa "ha" yoki "yo'q" javoblarini talab qiluvchi savollarni berib bo'lmaydi. Bunday savollar tafakkurning o'sishini, munosabatlarning aniqlanishini ta'min lamaydi. Tarbiyachi suhbat davomida bolalarning xulosa, umumlashtirishlarni o'zlari mustaqil chiqarishlariga g'amxo'rlik qiladi.

Suhbatda xilma - xil ko'rgazmali materiallardan ham foydalanish zarur. Bular tabiat jismlari, ob - havo kalendarlari, gerbariylar illyustratsiyalardir. Bundan tashqari topishmoqlar, she'rlar, qushlar ovozinig yozuvlari foydalidir. Bu bolalarda muhokamal qilinayotgan hikoyaga nisbatan emotsional munosabat uyg'otadi.

Suhbat bolalarni tabiat bilan tanishtirish metodi sifatida, o'rta va maktabgacha katta yoshda qo'llaniladi. O'rta guruhda suhbat, asosan, hodisalarni eslatishga, katta va maktabga tayyorlov guruhlarida esa mayjud bilimlarni umumlashtirish va sistemaga solishga yo'naltiriladi.

#### **4.5. Tabiat bilan tanishtirishning amaliy metodi va tabiatshunoslikka oid o'yin turlari**

##### *Amaliy metod va uning turlari*

*O'yin.* Tabiatning oddiy hodisa va tasavvurlarini kengaytirish maqsadida o'tkaziladigan kuzatishlar bilan bir qatorda xilma - xil o'yinlardan keng foydalaniladi. Bu o'yinlarda bolalar sezuvchanlik tajribasini orttiradilar, egallagan bilimlarini ijodiy o'zlashtiradilar. Bolalarni tabiat bilan tanishtirishda *didaktik, harakatli va ijodiy* o'yinlardan foydalaniladi.

***Didaktik o'yinlar.*** Didaktik o'yinlarda bolalar o'zlarida tabiatdagi narsa va hodisalar, hayvonlar va o'simliklar haqida mavjud bo'lgan bilimlarni aniqlaydilar, mustahkamlaydilar, kengaytiradilar. Ko'pgina o'yinlar bolalarni umumlashtirish hamda turkumlashga o'rgatadi.

Didaktik o'yinlar xotira, diqqat, kuzatuvchanlikning o'sishiga yordam beradi, yangi sharoitlarda bolalarni mavjud bilimlaridan foydalanishga o'rgatadi, turli aqliy jarayonlarni faollashtiradi, lug'atni boyitadi, bolalarda birgalikda o'ynash ko'nikmasini tarbiyalashga yordam beradi. Bolalarni tabiat bilan tanishtirishda *predmetli, stolbosma* va *og'zaki* didaktik o'yinlardan foydalaniladi.

*Predmetli o'yinlar* — barglar, urug'lar, gullar, mevalar, sabzavotlar, meva bilan o'ynaladigan “Ajoyib qopcha”, “Mevalar va ildizlar”, “Bu butoqda kimning bolakaylari” va shu kabi o'yinlardir. Bu o'yinlar yordamida bolalar faol muloqotda bo'ladigan predmetlarning xususiyati hamda belgilari haqidagi tasavvurlari boyitiladi. Predmetli o'yinlar, ayniqsa kichik va o'rta yosh guruhlarda keng qo'llaniladi. Bu o'yinlar bolalarga tabiat jismlarining o'zidan foydalanish, ularni qiyoslash, hamda ularda sodir bo'ladigan ayrim tashqi belgilaridagi o'zgarishlarni qayd qilish imkonini beradi. Predmetli o'yinlar barcha yoshdagi guruhlarning biroz murakkablashtirilgan bilimlarini kengaytirish, tafakkurlarini kuchaytirish hamda harakatlarini rivojlantirishni o'z ichiga oladi.

*Stolbosma o'yinlari* — “Yilning to'rt fasli”, “Kichkintoylar”, “Mevalar”, “O'simliklar”, “Barglarni terib ol”, “Juft rasmlar” va shu kabilardir. Bu o'yinlar bolalarning o'simliklar, hayvonlar jonsiz tabiat



hodisalari haqidagi bilimlarini o'zlashtirish, aytilayotgan so'zga qarab predmetni tasvirlash ko'nikmasini shakllantirishga yordam beradi. O'yin so'z bilan birgalikda olib boriladi, so'z rasm idrok etilishidan oldin keladi yoki o'yin bilan uyg'unlashib ketadi. Bunday o'yinlar ozchilik bolalar bilan o'tkaziladi.

Og'zaki o'yinlar ("U nima uchun uchadi, yuguradi, sakraydi", 'Suvda, havoda, yerda', 'Kerak emas' va shu kabilar) hech qanday jihoz talab qilinmasligi tufayli juda maqbuldir. Ular u yoki bu predmetlarning vazifalari hamda harakatlari haqidagi bilimlarni mustahkamlash, umumlashtirish va bir tizimga solish maqsadida o'ynaladi. Bu o'yinlar diqqatni, zehnni, qabul qilish tezligini, ravon nutqni rivojlantiradi.

Tabiatga oid o'yinlarni o'rganish barcha didaktik o'yinlar uchun umumiy bo'lgan qoidalar bo'yicha amalga oshiriladi. Kichik yosh guruhlarda dastlabki bosqichlarda tarbiyachi o'yinni bolalar bilan birga o'ynaydi, o'yin davomida u bir qoidani aytib, uni shu zahotiyiq tadbiiq qiladi.

Takroriiy o'yinda esa qo'shimcha qoidalarni aytadi. Ikkinchi bosqichda tarbiyachi o'yinda faol qatnashmaydi, chetdan rahbarlik qilib, o'yinni boshqarib turadi. Uchinchi bosqichda bolalar mustaqil o'ynaydilar.

O'rta yosh guruhdan boshlab o'yinga o'rgatish usuli o'zgaradi. Avval tarbiyachi o'yinning mazmunini aytib, oldindan 12 ta muhim qoidani ajratib ko'rsatadi. O'yin davomida u bu qoidalarni yana bir bor ta'kidlaydi. O'yin harakatlarini ko'rsatadi, qo'shimcha qoidalarni beradi. Keyingi bosqichda bolalar mustaqil o'ynaydilar. Tarbiyachi o'yinni kuzatib turadi, xatolarni to'g'rilaydi, nizolarni bartaraf qiladi. O'yinga qiziqish susaygan vaqtda tarbiyachi o'yinning boshqa turlarini taklif qiladi.

*O'yin mashqlari.* Aytib o'tilgan o'yinlardan tashqari bolalar bilan bo'ladigan ish jarayonida ko'pincha o'yin mashqlaridan ("Bargiga qarab daraxtni top", "Ta'midan bilib ol", "Xuddi shunga o'xshash gulni top", "Sariq bargni olib kel" va boshqalar) foydalaniladi. O'yin mashqlari narsa va hodisalarni sifati hamda xususiyatiga ko'ra

farqlashga o'rgatadi, kuzatuvchanlikni o'stiradi. Bu o'yinlar butun guruh bolalari bilan yoki ularning bir qismi bilan o'tkaziladi. O'yin mashqlari kichik va o'rta guruhlarda alohida ahamiyatga egadir. Didaktik o'yin mashg'ulotlar "Ajoyib qopcha", "Gul magazini" kabi o'yinlarni o'z ichiga oladi. Ular ma'lum mazmunga ega bo'lib, o'yin mashg'ulotlarning qiziqarli o'tishiga turtki bo'ladi. Bunda o'qitish o'yin qoidalari, harakatlari orqali bevosita olib boriladi. O'yin mashg'ulotlardan kichik va o'rta guruhlarda foydalaniladi, katta guruhlarda esa ular mashg'ulotning bir qismini tashkil etadi.

**Harakatli o'yinlar.** Tabiatshunoslik xarakteridagi harakatli o'yinlar hayvonlarning hatti-harakati, ularning hayot tarziga taqlid qilish bilan bog'liq bo'lib, ba'zilarida jonsiz tabiat hodisalarini aks ettiradi. Bu «Ona tovuq va jo'jalar», «Mushuk va sichqonlar», «Quyosh va yomg'ir» va shu kabi o'yinlardir. Bu o'yinlar bolalarning jismonan sog'lom bo'lishida katta rol o'ynaydi. Chunki bola organizmi harakatga tushadi va qon aylanish yaxshilanadi. Qon aylanishi natijasida hamma organlar ishi tezlashadi, buning natijasida butun organism faoliyati tetiklashadi, shu bilan birga sog'lomlashadi.

**Ijodiy o'yinlar.** O'yinda bolalar mashg'ulot, ekskursiya, kundalik hayot jarayonida olingan taassurotlarni aks ettiradilar (parrandachilik fabrikasi, issiqxona va shu kabilardagi ishlar), ular haqidagi bilimlarni egallaydilar, bunda ularda mehnatga ijodiy munosabat shakllanib, kattalarning tabiatdagi mehnatlarining ahamiyatini anglab oladilar. Ijodiy o'yinlarning mustaqillik xarakteri tarbiyachiga bolalarni yangi bilim, malaka va ko'nikmalardan o'rgatish usuli sifatida foydalanish imkonini bermaydi. Biroq bunda tarbiyachi bolalar qaysi bilimlar yetarlicha egallagan, qaysilarini yana kengaytirish lozimligini bilib olish uchun ijodiy o'yinlarni diqqat bilan kuzatib borishi lozim. Tarbiyachi tabiatshunoslik mazmunidagi ijodiy syujetli, rolli o'yinlarni boyitib, ekskursiyalar, sayrlar vaqtida bolalarni kattalarning mehnati haqidagi bilimlarini kengaytiradi, diafilmlar ko'rsatadi, kitoblar o'qib beradi.

O'yinni rivojlantirishda qishloq mehnatkashlari — sut sog'uvchi, bog'bonlar haqidagi hikoyalar bolalarga alohida ta'sir ko'rsatadi, shu

bilan birga ularda kattalar mehnatiga nisbatan qiziqish uyg'otib o'yin mazmunini boyitadi. Tabiatshunoslik mazmunidagi ijodiy o'yinlarni avj oldirish uchun sharoit yaratish ya'ni zarur o'yinchoqlar — qishloq xo'jalik mashinalari, hayvonlar va shu kabilar bilan ta'minlash darkor.

Ijodiy o'yin turlaridan biri tabiiy materiallar — qum, qor, loy, mayda toshchalar, sola va shu kabilar bilan o'ynaladigan o'yinlardir. Materiallar yordamida bolalar ijod qilar ekan, ularning xususiyatlari va sifatlarini bilib oladilar. Har bir yosh guruhda yilning fasliga mos tabiiy material bilan o'ynash uchun sharoit yaratiladi. Bular qum maydonchalari hamda qum stollari, qum va qor bilan o'ynash uchun shakl to'plamlari, odamlar va hayvonlarning rezinkadan yasalgan shakllar, uy, daraxtlarning yog'ochdan yasalgan siluetlari, butalar, shoxchalar chakamug, metal karkaslar bo'lib, bular yordamida shakllar yasaladi. Tarbiyachi bolalarga o'yin uchun tabiiy materiallarni tanlashda va ulardan foydalanishda yordam beradi hamda foydalanish usullarini ko'rsatadi.

## **4.6 Tabiatda bolalar mehnatlari va ularni tashkil etish texnologiyasi**

### **Tabiatda bolalar mehnati**

Bolalarning tabiatdagi mehnati katta tarbiyaviy ahamiyatga ega. Mehnat qilish jarayonida bolalarda tabiatga bo'lgan munosabatlar shakllanadi. Tabiatdagi mehnat bolalarda berilgan topshiriqqa mas'uliyat bilan yondoshishni tarbiyalaydi. Biroq buning uchun bolalar zarur mehnat malakalarini egallab olgan bo'lishlari, o'z mehnatlarining ahamiyatini tushunishlari lozim.

#### *Maktabgacha yoshdagi bolalarning sensor tarbiyasi*

Tabiatdagi mehnat maktabgacha yoshdagi bolalarning sensor tarbiyasi uchun qulay sharoitlar yaratadi. Tarbiyachi bolalarni mehnat orqali maqsad va natijalarga erishish, predmetlarni sensor belgilarini nazarda tutishga o'rgatadi. Masalan, o'simlikning suvga muhtojligini aniqlash uchun uning holatini — barg va poyasining elastikligi, pishiqligi yoki yumshoqligini, tuproqda esa — uning namligi, zichligi va shu kabi belgilarni hisobga olish lozim.

Ta'limni insonparvarlashuvi va inson qobiliyatlarining ochilishi uni ta'limga nisbatan bo'lgan turli-tuman ehtiyojlarining qondirilishi, milliy va umumbashariy qadriyatlar ustivorligini ta'minlanishi, inson jamiyat va atrof-muhit o'zaro munosabatlarining uyg'unlashuvi Prezident I.A. Karimov "Erkin fuqaro ongli yashaydigan, mustaqil fikrga ega bo'lgan shaxs ma'naviyatini shakllantirish bizning bosh milliy g'oyamiz bo'lishi zarur" deb ta'kidlaydilar":<sup>10</sup>

Bu tasavvurlarning xususiyati, ularning aniq ravonligi, to'laligi voqelikni aks ettirishni ta'minlovchi sensor jarayonlarning rivojlanish darajasiga ya'ni, sezgi va idrokning rivojlanganligiga bog'liqdir. Hissiy bilish maktabgacha yoshidagi bolalikda alohida ahamiyatga ega. Fikrlash va nutq etakchi o'rin tutadigan mantiqiy bilish xissiy tajribadan kelib chiqadi. Sensor rivojlanish har qanday amaliy faoliyatni muvaffaqiyatli egallashning sharti hisoblanadi.

Tevarak atrofdagi borliqni bilish sezgi va idrokka asoslanadi. Tasavvurning asosini bevosita sezish orqali idrok qilish tashkil etadi. Bunday tasavvurning aniqligi, to'laligi sensor jarayonlarning rivojlanish darajasi bilan belgilanadi. Sensor tarbiya sezgi va idrokni biror maqsadga qaratilgan holda rivojlantirishdir. "Sensor" so'zi lotincha "sensus" – "tuyg'u", "sezgi", "idrok", "sezish qobiliyati" ma'nolarini anglatadi. Borliqni bilish sezgi, idrok qilishdan boshlanadi. Inson ko'rish, sezish va hakovzolar yordamida tevarak – atrofdagi narsa va hodisalar to'g'risida bilimga ega bo'ladi, faqat shular asosidagina unda xotira, tafakkur, xayol jarayonlari hosil bo'ladi. Bog'cha va kichik maktab yoshidagi bolalar aqliy bilimining 10/9 qismini sezish orqali idrok etilgan ta'surotlar tashkil etadi. Sezgi va idrok qanchalik boy bo'lsa, insonning tevarak-atrofdagi olam haqidagi tasavvurlari shunchalik keng bo'ladi. Bolalarning sensor madaniyati, unda sezgi va idrokning rivojlanish darajasi bilish faoliyatining muvaffaqiyati uchun muhim shart-sharoit hisoblanadi.

---

<sup>10</sup> I.A. Karimov. Yuksak ma'naviyat – engilmas kuch. –T.: Ma'naviyat, 2008.

Sensor tarbiya pedagogika fanida bolalarning aqliy, estetik, jismoniy va mehnat tarbiyasining asosi hisoblanadi. Maktabgacha yosh davri sensor jarayonlarni rivojlantirish davridir. Shuning uchun bu davrda sensor tarbiya muhim o'rinni egallaydi. Sensor tarbiya hissiy bilish qobiliyatlarini shakllantirishga, sezgi, idrokni takomillashtirishga qaratilgan pedagogik ta'sir sistemasidir.

Mariya Montessori texnologiyasi aynan shu fikrni olg'a suruvchi usullar majmui bo'lib, ma'nan etuk, mustaqil fikrlovchi, intiluvchan shaxsni tarbiyalashda muhim o'rin tutadi. Shifokor-pedagog Mariya Montessori yaratgan maktabgacha tarbiya metodikasi maktab yoshidagi bolalarni tarbiyalash borasidagi barcha tizimlar orasida alohida ajralib turadi. Agar ota-onalar o'z farzandlariga rahmdillik, mehr-muruvvat tuyg'ularini uyg'ota olmas ekanlar, u holda bolalar nafaqat begona odamlarga balki o'z ota-onasiga ham hissiz bo'lib qoladilar. Montessori metodikasi bo'yicha maktabgacha yoshdagi bolalarni sensor tarbiyalashda quyidagi maqsadlar nazarda tutilishi kerak:

- Barcha tashqi hissiyotlarni shakllantirish.
- Tashqi hissiyotlarni tarbiyalash orqali xali to'liq shakllanmagan barcha ruhiy jarayonlarni rivojlantirish kerak. Chunki diqqat, intellekt va iroda to'liq rivojlanmagan bo'ladi.
- Odatiy bir yoqlama madaniy tasavvurdan xalos bo'lish.
- Nutq apparatlari orqali tilni rivojlantirish, so'z boyliklarini oshirish.
- Bolalarning ruhiy va jismoniy imkoniyatlariga muvofiq tarzda, o'z-o'ziga xizmat qilishda ehtiyoj va talablarni rivojlantirish.

Yuqorida ko'rsatilgan pedagogik maqsadlarga erishish uchun Montessori yaxshi sharoitda bolani tarbiyalash usullarini tavsiya etadi. Uning materiallari ayniqsa aqliy faoliyatni rivojlantirishda muhim ahamiyat kasb etadi.

Mehnat jarayonida bolalar o'simliklar holatining yorug'likka, namlikka, issiqlikka, yaxshi tuproqqa bo'lgan ehtiyojlarini qondirilishiga bog'liq ekanligini anglab oladilar. Bolalar muhitning o'zgarishi, qonuniy tarzda o'simliklar holatini ham o'zgartirishini bilib oladilar. Bu munosabatlarni o'zlashlirishlari ularning mehnatga bo'lgan

munosabatiga ham ta'sir etadi — mehnat ongli va maqsadga yo'naltirilgan bo'lib boradi. Bolalarda tabiatga qiziqish, mehnatsevarlik shakllanadi.

Tabiatdagi mehnat — kuzatuvchanlikni o'stirish usullaridan biridir. Agar kuzatish mehnat bilan bog'langan bo'lsa, samaraliroq bo'ladi. Tabiatdagi mehnat jarayonida tarbiyaviy vazifalardan tashqari ta'limiy vazifalar ham hal qilinadi. Bolalar mehnat orqali o'simliklarning xususiyatlari va sifatleri, ularning tuzilishi, ehtiyojlari, rivojlanishining asosiy bosqichlari, o'stirish usullari, o'simliklar hayotidagi mavsumiy o'zgarishlar haqida, hayvonlar, ularning tashqi ko'rinishi, ehtiyojlari, harakat qilishlari, hayot tarzlari va ularning mavsumiy o'zgarishlari haqida tasavvurga ega bo'ladilar. Shu jumladan, hayvonlarni tabiat burchagida parvarish qilishni o'rganadilar va shu orqali mehnat malakalarini egallaydilar.

### ***Tabiat bilan tanishtirishda bolalar mehnatini tashkil etish***

Bolalarni tabiatdagi mehnati yakka topshiriq shaklida va jamoa mehnat tarzida tashkil etiladi. Yakka topshiriq bolalar maktabgacha ta'lim tashkilotidagi barcha yosh guruhlarda qo'llaniladi. Bular tarbiyachiga bolaning xatti-harakatini puxtaroq boshqarish, yordam ko'rsatish, qo'shimcha tushuntirish, maslahat berish, topshiriqning bajarilishini nazorat qilish, bolaning faoliyatini boshqarish imkonini beradi. Bularning barchasi malaka hamda ko'nikmalarning aniq va mustahkam shakllanishiga, shuningdek, topshirilgan ish uchun mas'uliyat his etish, g'ayrat bilan mehnat qilish odatining tarbiyalanishiga yordam beradi.

Jamoaviy mehnat bir vaqtning o'zida guruhning barcha bolalarida mehnat malakalari va ko'nikmalarini tarbiyalashga imkon yaratadi. Mehnatning bu shakli jamoadagi munosabatlarning tarkib topishi uchun zarurdir. Bunda mehnatning umumiy maqsadini tushunish, kelishib olish, o'z harakatlarini muvofiqlashtirish, ishni hamkorlikda rejalashtirish, o'rtoqlarga yordam berish, ularning mehnatini baholash kabi muhim ko'nikmalar shakllanadi.

Bolalar mehnatini tashkil etish shakllaridan biri navbatchilikdir. Tabiat burchagida navbatchilik qilishni bolalar katta guruhda boshlaydilar.

Mehnatning bu shakli mehnat malakalarini takomillashtirish, uning ijtimoiy sabablarini shakllantirish imkonini yaratadi.

*Bolalar mehnatiga rahbarlik qilish.*

*Kichik guruhlar.* Bunda bolalar tarbiyachining tabiat burchagi va hovlidagi hayvonlar hamda o'simliklarni parvarish qilishga yo'llangan mehnatida ishtirok etadilar. Ular 1-2 ta individual topshiriqlar oladilar (qushlar uchun tayyor ozuqani olish va donxo'rakka solish o'simliklarni oldindan hozirlab qo'yilgan suv bilan sug'orish va shu kabilar. Bu qisqa muddatli mehnatga, tarbiyachi asta-sekin barcha bolalarni jalb qiladi.

*O'rta guruhlar.* Besh yoshli bolalarni mehnat jarayonida uyushtirishning shakllari kichik guruxdagi bilan bir xildir. Bunda individual topshiriqlar katta o'rin egallasa ham biroq ular uzoq muddatli xarakterni kasb etadi. Bolalar ayni bir topshiriqning o'zini 2—3 kun davomida bajaradilar. Natijada o'rta guruhda mehnat jarayoni murakkablashib boradi.

*Katta guruhlar.* Maktabgacha katta yoshdagi bolalarda faqat mehnatni tushunish ko'nikmasigina emas, balki mehnat topshirig'ini, uning natijasini ko'rsatishni, topshiriqlarning ketma-ketligini, kerakli anjomlarni tanlashni, mustaqil mehnat qila bilishni (tarbiyachining bir oz yordamida) ham tarkib toptirish lozim. O'simliklar va hayvonlarni parvarish qilish bo'yicha individual topshiriqlar uzoq muddatli ishga aylanadi.

*Maktabgacha tayyorlov guruhlar.* Bu guruhda bolalarda tabiat burchagida navbatchilik qilish joriy qilinadi. Navbatchilikni tashkil etar ekan, tarbiyachi mashg'ulot o'tkazib, unda bolalarni navbatchilikning majburiyatlari bilan tanishtiradi, tabiat burchagida yashovchi jonivorlarni parvarish qilish usullarini eslatadi, yangilari bilan tanishtiradi. Bir vaqtda 2-3 bola navbatchilik qiladi. Navbatchilikka yaxshi ishlaydigan bolalar bilan birga malakalari yetarlicha shakllanmagan bolalar tanlanadi. Navbatchilik bolalarda javobgarlik hissini, ishbilarmonlikni tarbiyalaydi.

#### **4.7 Oddiy tajribalar va ularning mazmuni. Bolalarda izlanuvchanlik va tadqiqotchilik qobiliyatlarini rivojlantirish**

Maktabgacha ta'lim tarbiyalanuvchilarning qiziqishini, shaxsiy salohiyatini, tadqiqotchilik qobiliyatlarini yanada rivojlantirish maqsadida zamonaviy ta'lim texnologiyalardan, usullardan foydalangan holda amalga oshirilmoqda. Qiziqish, doimiy ravishda kuzatib borish, atrofdagi olam haqida yangi ma'lumotlarni bilish va oddiy tajribalar o'tkazish istagi bolalarning xulq-atvorining eng muhim xususiyatlaridan biridir. Bola o'zi tadqiqotchilik qobiliyati bilan dunyoga keladi, uni faqatgina hayoti davomida qiziqtirish va rivojlantirish kerak. Tadqiqotga bo'lgan ichki istak bolaning izlanuvchanlik hususiyatlarini keltirib chiqaradi va bolaning aqliy rivojlanishining o'z-o'zini rivojlantirish mexanizmi uchun qulay sharoit yaratadi.

Tarbiychilarning vazifasi, bolalarning izlanishlarini, bilishga bo'lgan qiziqishlarini yanada rivojlantirish va takomillashtirishdan iborat. Bolalarda bilish kompetensiyasini rivojlantirish bugungi kunning dolzarb masalasidir.

N.N. Poddyakovning tadqiqotlarida, bilishga bo'lgan qiziqish nafaqat bilish jarayoniga, balki uning natijasiga ham yo'naltirilgan va bu har doim maqsadga intilish, uni amalga oshirish, qiyinchiliklarni engish va harakat bilan bog'liq ta'kidlaydi. O'qitish sifatida oddiy tajriba va eksperimentlardan foydalanishni pedagogika klassikalari Ya.A. Komenskiy, I.G. Pestalozzi, J.J. Russo, K. D. Ushinskiy kabi olimlar hissa qo'shganlar.

Tajriba va eksperimentlar faoliyatining xususiyatlarini o'rgangan bir qator olimlar (D.B. Godovikova, M.I. Lisina, S.L. Novoselova, A.N. Poddyakova.) va zamonaviy pedagoglar (A.I. Ivanova, I.E. Kulikovskaya, S.N. Nikolaeva, NA Ryzhova, N.N Poddyakov) maktabgacha yoshdagi bolalar bilan ishlashda tajriba usulidan foydalanishni tavsiya qilganlar va texnologiyalar ishlab chiqqanlar. N.I. Novikov birinchi bo'lib qiziqishni psixologiya nuqtai nazaridan asoslab berdi va qiziqishni ong va qalbni boyitish zarurati bilan tenglashtirdi. U



bolalarning bilimlarini boyishi, ularning qiziqishlarini rivojlantirish bilan bog'liq deb ta'kidlagan.

Bolalar tajriba qilishni yaxshi ko'radilar. Buning sababi shundaki, boshlang'ich fikrlash doirasi ularda ko'rgazmali-harakatli va ko'rgazmali-obrazli bo'lishi bilan ajralib turadi. Bolalar tajriba va eksperimenti - bu faol faoliyat turi bo'lib, bolalar sub'ektga aylanadi. Tashuvchi faoliyat va idrok esa amaliy ob'ektga yo'naltiriladi va "faol bajaruvchi", ongli, maqsadga muvofiq faoliyatning manbaiga aylanadi. Ushbu faoliyatda bola o'z-o'zini rivojlantirish, anglash, kashf qilish imkoniyatlariga ega bo'ladi.

Maktabgacha ta'lim tashkilotlarida bolalar tajriba va eksperiment usulini qo'llashning asosiy afzalligi shundaki:

- bolalar o'rganilayotgan ob'ektning turli jihatlari, uning boshqa ob'ektlar bilan, atrof-muhit bilan aloqalari to'g'risida haqiqiy g'oyalar oladilar;
- bolaning xotirasi boyitiladi, uning fikrlash jarayonlari faollashadi;
- nutq rivojlanadi;
- aqliy ko'nikmalar jamg'armasi rivojlanib, uni amalda qo'llay oladi;
- bolaning hissiy sohasi, ijodiy qobiliyatlari rivojlanadi, mehnat qobiliyatlari shakllanadi, jismoniy faollikning umumiy darajasining oshishi tufayli sog'lig'i mustahkamlanadi;
- maktabgacha yoshdagi bola yo'naltirilgan tadqiqot (izlash) faoliyati orqali atrofdagi olamni o'rganadi. Bolaning faoliyati qanchalik xilma-xil bo'lsa, shunchalik ko'p yangi ma'lumotlar oladi va tabiiy-ki fikrlash doirasi kengayadi.

Har bir bola nafaqat jamiyatning sog'lom va kuchli insoni sifatida o'sibgina qolmasdan, balki har qanday ijodiy fikrlovchi, tashabbuskorlik, tadqiqotchilikga qodir bo'lgan shaxs sifatida kamol topishi lozim. Maktabgacha ta'limni modernizatsiya qilish tendentsiyasini hisobga olgan holda, maktabgacha ta'lim tashkilotlari faoliyatining ustuvor yo'nalishi - bu maktabgacha yoshdagi bolalarda bilish qiziqishlarni faollashtirish, yanada takomillashtirish va tadqiqot qobiliyatlarini shakllantirishdir.

Bolalar eksperimenti uchta asosiy yo'nalishda tashkil etilishi mumkin:

- maxsus tashkil etilgan ta'lim faoliyati;
- tarbiyachi - pedagogning bolalar bilan birgalikdagi faoliyati;
- bolalarning mustaqil faoliyati;

Bolalar eksperimenti o'tkaziladigan mashg'ulot, bolalar g'oyalarini tizimlashtirishga, tadqiqot faoliyatining yakuniy ko'rinish beradigan shakliga aylanishi kerak.

Bolalar bilan o'tkaziladigan tajriba va eksperimentlar *yakka, guruhli-jamoali, bir martalik* yoki *davriy* (suv bilan bog'liq davriy kuzatuvlar siklida, turli sharoitlarda joylashtirilgan o'simliklarning o'sishi va rivojlanishini kuzatganda va boshqalar) bo'lishi mumkin.

Muammoli vaziyatlar, evristik vazifalar, tajriba va eksperimentlar bolalar bilan har qanday faoliyatning bir qismi (atrof – olam va tabiat bilan tanishtirishda, matematikada, nutqni rivojlantirishda, va hokazo) va har xil faoliyat turlariga (musiqaviy, tasviriy, tabiatshunoslik va boshqalar) yo'naltirilgan bo'lishi mumkin.

Bolalarning tajriba va eksperimental faoliyatini tashkil qilishda tarbiyachi – pedagog ba'zi nozik tamonlarni hisobga olgan holda quyidagi tavsiyalarga rioya qilish lozim:

- tanqid - bu ijodkorlikning dushmani sanaladi. Shuning uchun bolalar g'oyalarini salbiy baholashdan ehtiyot bo'lish kerak;
- har qanday bolaning faoliyatiga, ijobiy harakatiga va albatta qobiliyatlariga samimiy qiziqish bildirish, uning xatolari ortidagi to'g'ri fikrlari va xulosalarining echimini izlayotganligini ko'ra olish kerak;
- bolaning o'z kuchiga bo'lgan ishonchini tarbiyalash, oldindan kutilayotgan eksperimental natijalarni ko'ra olish va odilona baholash;
- bolalarga qiziqishning yo'qolishi belgilari paydo bo'lishidan oldin hal qilinayotgan muammo bo'yicha munozarani yakunlash yoki keyingi mashg'ulotgacha qoldirish;
- eksperiment natijalarini umumlashtirish. Tarbiyachi pedagog etakchi savollarni berishi mumkin, ammo bolalar o'zlari qo'yilgan muammoni aytishlari, to'g'ri xulosani shakllantirishlari va o'z ishlarini baholashlari kerak;

*Bolalar eksperimentni tashkil qilish uchun asbob-uskunalar:*

- asbob-uskunalar: lupa, tarozi, qum soatini, kompas va magnitlar;
- turli xil hajmdagi va shakldagi materiallardan (plastmassa, metall) tayyorlangan idishlar;
- tabiiy material: turli shakldagi va rangdagi toshlar, loy, qum, tuproq, chig'anoqlar, qushlarning patlari, archaning konussimon urug'lar, daraxt barglari (qotirilgan ko'rinishda ham, yirik ko'rinishli urug'lar va boshqalar);
- chiqindi mahsulotlar: teri parchalari, mo'yna, mato, plastmassa, yog'och, po'kak va boshqalar. Turli xil turdagi qog'ozlar: oddiy oq varaq, karton va boshqalar;
- bo'yoqlar: oziq-ovqat turdagi bo'yoqlar, guash, akvarel va boshqalar;
- ibbiy buyumlar: pipetkalar, kolbalar, yog'och tayoqchalar, shpitslar (ignasiz), o'lchov qoshiqlari, rezina noklar va boshqalar;
- boshqa materiallar: oynachalar (chetlari silliqlashgan), sharlar, yog', un, har xil yormalar (yirik shakldagi), tuz, shakar, rangli va shaffof oynalar (chetlari silliqlashgan), elak, shamlar va boshqalar;
- bolalar uchun xalat, matodan qilingan fartuklar, sochiqlar, sochiluvchi va mayda narsalarni saqlash uchun maxsus idishlar;

*Tajriba burchagini jihozlashda quyidagi talablarni hisobga olish lozim:*

- bolalarning hayot va sog'liq xavfsizligini ta'minlash;
- kerakli bo'lgan jihozlar bilan ta'minlash;
- har taraflama qulay sharoit yaratish;

*Eksperimentni rejalashtirishda bolalar bilan ishlash uchun quyidagi harakatlar ketma-ketligidan foydalanish maqsadga muvofiqdir:*

- muammoli vaziyatni yaratish.
- maqsadni belgilash.
- farazlarni qo'yish.
- taxminni tekshirish.
- agar taxmin tasdiqlansa: xulosalarni shakllantirish (qanday sodir bo'lgan)
- agar taxmin tasdiqlanmasa: yangi g'oyaning paydo bo'lishi, uni amalga oshirish, yangi g'oyani tasdiqlash, xulosani shakllantirish

(qanday sodir bo'lgan), xulosalarni shakllantirish (qanday sodir bo'lgan).

Shu bilan bir qatorda bolalarga faqatgina kattalar bajarib ko'rsatishi lozim bo'lgan tajribalar mavjudligini tushuntirish lozim. Tajriba va eksperimentlarni o'tkazishda ota-onalar hamkorligi ham juda muhim o'rinda turadi.

Bolalarda oddiy izlanuvchanlik qobiliyatini oshirish ularning tabiat bilan tanishtirishdagi mustaqilligini fikr doirasini oshirishda va o'ta faol bo'lishini ta'minlaydi. Bunday qobiliyat bolalarga tabiat hodisalarini tushunishga, uning sodir bo'lish sabablarini bilishga imkon beradi

Bolalarda izlanuvchanlik qobiliyatini hosil qilish ma'lum tizim asosida amalga oshiriladi. U bolalarni tabiatda bo'ladigan voqea, hodisalarni ko'rish, tahlil qilish asosida turli faoliyatlardan boshlanadi. Shundan keyin bolalarda fikrlash qobiliyati shakllanadi, turli muammolar paydo bo'ladi. Bolalar buni fikr qilib, tabiatda sodir bo'ladigan o'zgarishlar, uning sabablari va bir – biri bilan bog'liq ekanligini echishga intiladilar. Ular ko'rib, kuzatib, u yoki bu voqeani sodir bo'lish sabablari haqida xulosalar chiqaradilar.

Izlanuvchanlik qobiliyatini oshirishning navbatdagi yo'li bolalar chiqargan taxminiy xulosalarni to'g'ri muhokama qilish va uni tekshirish usullarini tanlashdan iborat. Shu aytish kerakki, izlanuvchanlik qobiliyatini oshirishni o'rganishda xulosalarni tekshirish katta ahamiyatga ega. Buni to'g'ri xulosa chiqarish bilan yakunlash kerak. "Ilk qadam" dasturida belgilangan bilimni bolalarga singdirish uchun bolaning bilishga bo'lgan faolligini va amaliy faoliyatini oshirish zarur. Buning uchun tarbiyachi dasturdan izlanuvchanlik faoliyati yo'li bilan o'rganiladigan tabiat haqidagi bilimlarni ajratib olmog'i lozim. Shu asosda bolalarda mumkin bo'lmagan hayotiy muommolar hosil qilinadi. Bolalar bu muommolarni echish uchun o'zlaritasavvur qilgan, o'ylagan fikrlar bilan solishtiradilar.

### **Bilimni tekshirish uchun savol va topshiriqlar**

1. Metod deganda nimani tushunasiz?
2. Metod va usulning farqi nimada?
3. Tabiat bilan tanishtirishda qanday metoddardan foydalaniladi?
4. Ko'rgazmali metod necha usullarga bo'linadi?
5. Ko'rgazma-tarqatma materiallardan foydalanib, kuzatishni qanday amalga oshiriladi?
6. Rasm ko'rish orqali ko'rgazmali kuzatish usulini tarbiyachi qanday amalga oshiradi?
7. Texnik vositalar orqali ko'rgazmali kuzatish, ya'ni multimedia, prezentasiyali usullarni qanday amalga oshiriladi?
8. Kuzatish - qanday faoliyat turi va unga ta'rif bering?
9. K.D. Ushinskiy kuzatish haqida qanday fikrni aytib o'tgan?
10. Tarbiyachi tabiatni bolalar bilan birgalikda kuzatishni tashkil etar ekan, u qanday vazifalarni hal etadi?
11. Qanday muddatli kuzatuv turlari mavjud?
12. Tarqatma materiallardan foydalanib, kuzatishlar qaysi guruhdan boshlab tashkil etiladi? Batavsil gapirib bering.
13. Bolalarning kuzata bilish layoqati muhim deb o'laysizmi?
14. Tabiatni idrok etishning mantiqiy ketma-ketlikda tashkil etish talablari nimalardan iborat?
15. Kuzatish jarayonida bolalardagi barcha analizatorlarning faoliyati qanday bo'ladi?
16. Tarbiyachining kuzatishga tayyorlanishi qanday kechadi?
17. Kuzatishni boshqarishda tarbiyachidan qanday ma'suliyatni o'z ichiga oladi?
18. Kuzatish mexanizmining ketma-ketligini aytib bering.
19. Kichik yoshli (3-4 yoshli) bolalarda tarbiyachi kuzatish jarayonini qanday olib boradi?
20. Ob-havoni yoki jonsiz tabiatning boshqa obyektlarini kuzatishni so'ng qanday faoliyat turlari bilan bog'lash mumkin?
21. O'rta yoshli (4-5 yoshli) bolalarda kuzatish qanday amalga oshiriladi?
22. Bolalar ob'ektlarni mustaqqil kuzatishlari necha yoshdan boshlanadi?
23. Katta yoshli (5-6) bolalar kuzatish jarayonida qanday malaka va ko'nikmalarga ega bo'lishi kerak?
24. Tayorlov guruh (6-7 yoshli) bolalari boshqa guruh bolalaridan kuzatishning qaysi jihatlari bilan farq qiladi?

25. Bolalarning ijodiy qobiliyatlarini rivojlantirishda tabiiy materiallarning qanday ta'limiy va tarbiyaviy ahamiyati bor?
26. Maktabgacha yoshdagi bolalarda insoniy estetik munosabatning shakllanishida nimalar asosiy rol o'ynaydi?
27. Mashhur pedagog K.D. Ushinskiyning "tabiat go'zalliklarini chuqur tushunish, o'ylash, taqqoslash, kuzatish tufayli bolada qanday qobiliyat rivojlanadi ...." deydi?
28. Bolalarda tabiatga insoniy-estetik munosabatni qanday tarbiyalash mumkin?
29. Tabiat haqida fikr yuritganda nafosatning eng yuksak namunasi bu nima hisoblanadi?
30. Tabiatdagi harakat go'zalligi deganda nimani tushunasiz?
31. Tabiatni estetik idrok etishda ekskursiyaning ahamiyati?
32. Asbob-uskunalar bilan ishlash usullari haqida gapirib bering.
33. Tabiiy materiallar bilan ishlashda kerak bo'ladigan ish qurollari va materiallar nimalardan iborat.
34. Tabiiy materiallardan o'xshatmalar tayorlanishi, materiallari, ishlanish texnikasi bo'yicha necha xil bo'ladi? Ular qaysilar?
35. Tabiiy materiallardan konstruksiyalash haqida batavsil gapirib bering.
36. Tabiiy materiallardan applikasiya qanday amalga oshiriladi?
37. I.P. Pavlovning ta'kidlashicha analizatorlar bolada insoniy estetik munosabatlarni shakllantirishda qanday rol o'ynaydi?
38. Tabiat haqida fikr yuritganda nafosatning eng yuksak namunasi bu nima hisoblanadi?
39. Tabiatni estetik idrok etishda ekskursiyaning ahamiyati?
40. Asbob-uskunalar bilan ishlash usullari haqida gapirib bering.
41. Tabiiy materiallar bilan ishlashda kerak bo'ladigan ish qurollari va materiallar nimalardan iborat.
42. Tabiiy materiallardan o'xshatmalar tayorlanishi, materiallari, ishlanish texnikasi bo'yicha necha xil bo'ladi? Ular qaysilar?
43. Tabiiy materiallardan konstruksiyalash haqida batavsil gapirib bering.
44. Tabiiy materiallardan applikasiya qanday amalga oshiriladi?
45. I.P. Pavlovning ta'kidlashicha analizatorlar bolada insoniy estetik munosabatlarni shakllantirishda qanday rol o'ynaydi?
46. Og'zaki metodlardan foydalanish qanday vazifalarni hal etadi?
47. Bola hikoyani idrok etishning ketma-ketligini tushuntirib bering.
48. Didaktik vazifalardan kelib chiqqan holda suhbat necha turga bo'linadi?

49. Yakuniy suhbatda tor va keng doira darajasida tushuntirish qanday amalga oshiriladi?
50. Suhbatning samarali o'tishi bolalarning qanday harakatlariga bog'liq?
51. Suhbatning didaktik maqsadini deyilganda nima nazarda tutiladi?
52. Suhbatda qanday ko'rgazmali materiallardan foydalaniladi?
53. Mehnat maktabgacha yoshdagi bolalarning sensor tarbiyasiga qanday ta'sir ko'rsatadi?
54. Sensor tarbiya deganda nimani tushunasiz?
55. Montessori metodikasi bo'yicha maktabgacha yoshdagi bolalarni sensor tarbiyalashda qanday maqsadlar nazarda tutilishi kerak?
56. Mehnat ongli va maqsadga yo'naltirilgan deyilishini misollar bilan izohlab bering.
57. Tabiat bilan tanishtirishda bolalar mehnatini tashkil etish qanday amalga oshiriladi?
58. Yakka va jamoa topshiriq shakllari bajarilganda bolalarda qanday malaka va ko'nikmalar hosil bo'ladi?
59. Bolalar mehnatiga rahbarlik qilish kichik, o'rta, katta va tayorlov guruhlarida qanday amalga oshiriladi?
60. Bolalar o'yini deganda nimani tushunasiz?
61. Bolalarni tabiat bilan tanishtirishda qanday o'yinlardan foydalaniladi.
62. Didaktik o'yinlarda bolalar uchun qanday imkoniyatlar beriladi?
63. Didaktik o'yin necha turga bo'linadi va ularni yoritib bering.
64. Predmetli o'yinlar deganda nimani tushunasiz?
65. Qanday stolbosma o'yinlarini bilasiz? Bu o'yinlar bolalarning qaysi jihatiga ijobiy ta'sir etadi?
66. O'yin mashqlari bu qanday mashqlar?
67. Harakatli o'yinlar nomlari bilan tanishtiring va bu o'yinlar qanday natijalarga olib keladi?
68. Ijodiy o'yinlarning bola hayotidagi ahamiyatini so'zlab bering.
69. Nima deb o'ylaysiz tabiiy materiallarning ijodiy o'yinda qanday ahamiyati bor?
70. Bolalarda izlanuvchanlik va tadqiqotchilik qobiliyatlarini rivojlantirishda bolalar tajribalarining ahamiyati haqida gapirib bering.
71. Bolalarda o'tkazilgan tajriba va eksperimentlar faoliyatining xususiyatlarini o'rgangan olimlar kimlar?
72. Maktabgacha ta'lim tashkilotlarida bolalar tajriba va eksperiment uslubini qo'llashning asosiy afzalliklari haqida ma'lumot bering

73. Bolalar eksperimenti nechta yo'nalishda tashkil etilishi mumkin?  
Ular qaysilar?
74. Bolalarning tajriba va eksperimental faoliyatini tashkil qilishda bo'lajak tarbiyachi – pedagog ba'zi nozik tamonlarni hisobga olgan holda qanday tavsiyalarga rioya qilish lozim?
75. Bolalar eksperimentni tashkil qilish uchun qanday asbob-uskunalar zarur bo'ladi?
76. Tajriba burchagini jihozlashda bo'lajak tarbiyachi qanday talablarni hisobga olish kerak?
77. Eksperimentni rejalashtirishda bolalar bilan ishlash uchun harakatlar ketma-ketligidan sanab o'ting.
78. Tajriba va eksperimentlarni o'tkazishda ota-onalar hamkorligi bolalar faoliyatida qanday rol o'naydi?

**Testlardagi to'g'ri javobni toping:**

1. Metod deganda nimani tushunasiz?  
A. o'qitishning yangi yo'lini izlash,  
B. tushuntirishning oson usulini topish, qidirish  
C. maqsadga erishish usuli, ma'lum tarzda tartibga solingan faoliyat  
D. barcha javoblar to'g'ri
2. .... atrof - olam predmetlari va hodisalarini maqsadga muvofiq, rejali idrok etishdir. .... - murakkab bilish faoliyati bo'lib, unda idrok, tafakkur va nutq ishtirok etadi. Nuqtalar o'rniga tegishli metod turlarining birini qo'ying.  
A. Og'zaki. Ko'rgazmali.  
B. Ko'rgazmali. Kuzatish.  
C. Amaliy. Og'zaki.  
D. Kuzatish. Amaliy.
3. Prezentasiya orqali mashg'ulot mavzuni tushuntirish bolada shu mavzuni eslab qolish necha % bajarilgan bo'ladi?  
A. 40  
B. 50  
C. 60  
D. 70
4. Ko'rgazmali metod turlari to'g'ri ko'rsatilgan qatorni toping?  
A. tarqatma materiallar;  
B. rasm ko'rish;



- C. texnik vositalar;
- D. barcha javoblar to'g'ri

5. “Agar ta’lim bolalalarning aqlini o’stirmoqchi bo’lsa, ularning kuzatuvchanlik qobiliyatini mashq qildirish kerak” degan fikr qaysi pedagog qalamiga mansub?
  - A. K. D. Ushinskiy
  - B. V. F. Odoevskiy
  - C. A.S. Makarenko
  - D. L.S. Vigotskiy
6. Kuzatishlar davomiyligi va xarakteri bo’yicha necha xil muddatli bo’lishi mumkin?
  - A. haftalik va kunlik
  - B. yillik va oylik
  - C. qisqa va uzoq
  - D. kalta va uzun
7. Kuzatish jarayonida bolalarda qaysi analizatorlar kuch berib ishlaydi?
  - A. ko’rish analizatori
  - B. eshitish va ta’m analizatorlari
  - C. sezish va hid analizatorlari
  - D. barcha javoblar to’g’ri
8. Qaysi pedagog “Tabiat go’zalliklarini chuqur tushunish, o’ylash, taqqoslash, kuzatish tufayli bolada tafakkur ba nutq ham o’sib boradi. Agar bolani mantiqiy fikr yuritishga o’rgatishni istasangiz, uni tabiat qo’yniga olib chiqing”, -degan edi?
  - A. N.I. Pirogov
  - B. K. D. Ushinskiy
  - C. L. N. Tolstoy
  - D. V. A. Suxomlinskiy
9. Tabiiy materiallardan o’xshatmalar tayorlanishi, ishlanish texnikasi bo’yicha turli xil bo’ladi. Ular 2 turga bo’linadi. Ular qaysilar?
  - A. Konstruksiyalash, applikasiya
  - B. Qurish-yasash, mozaika
  - C. Applikasiya, qurish-yasash
  - D. Mozaika, konstruksiyalash

10. Didaktik vazifalardan kelib chiqqan holda suhbat ikki turga bo'linadi. Bular qaysilar?
- A. Oldindan o'tkaziladigan va yakuniy
  - B. Oddiy va murakkab
  - C. Tartibli va tartibsiz
  - D. Yengil va og'ir
11. Bolalarni tabiat bilan tanishtirishda qaysi o'yin turlaridan foydalaniladi?
- A. ijodiy
  - B. didaktik,
  - C. harakatli
  - D. barcha javoblar to'g'ri
12. Predmetli o'yinlar, ayniqsa qaysi yosh guruhlarda keng qo'llaniladi?
- A. Tayorlov va katta
  - B. Katta va o'rta
  - C. O'rta va kichik
  - D. Kichik
13. Bolalarni tabiat bilan tanishtirishda qanday didaktik o'yinlardan foydalaniladi?
- A. predmetli, stolbosma, harakatli
  - B. stolbosma, og'zaki, predmetli
  - C. harakatli, ijodiy, stolbosma
  - D. og'zaki, predmetli, ijodiy
14. .... tarbiya sezgi va idrokni biror maqsadga qaratilgan holda rivojlantirishdir.
- A. Aqliy
  - B. Jismoniy
  - C. Sensor
  - D. Estetik
15. Bolalar tajriba va eksperiment usulini qo'llashning asosiy afzalliklari to'g'ri ko'rsatilgan qatorni toping.
- A. bolalar o'rganilayotgan ob'ektning turli jihatlari, uning boshqa ob'ektlar bilan, atrof-muhit bilan aloqalari to'g'risida haqiqiy g'oyalar oladi; xotirasi boyitiladi, fikrlash jarayonlari faollashadi.
  - B. nutq rivojlanadi; aqliy ko'nikmalar jamg'armasi rivojlanib, uni amalda qo'llay oladi; bolaning hissiy sohasi, ijodiy qobiliyatlari

rivojlanadi, mehnat qobiliyatlari shakllanadi, jismoniy faollikning umumiy darajasining oshishi tufayli sog'lig'i mustahkamlanadi.

- C. bola yo'naltirilgan tadqiqot (izlash) faoliyati orqali atrofdagi olamni o'rganadi; bolaning faoliyati qanchalik xilma-xil bo'lsa, shunchalik ko'p yangi ma'lumotlar oladi va tabiiy-ki fikrlash doirasi kengayadi.
- D. Barcha javoblar to'g'ri.

## **5-BO'LIM. MAKTABGACHA YOSHDAGI BOLALARNI TABIAT BILAN TANISHTIRISHNING ISH SHAKLLARI**

### **5.1 Tabiat bilan tanishtirishda mashg'ulot turlari**

Bolalarni tabiat bilan tanishtirish mashg'ulotlari bilimlarni bolalarning imkoniyatlari hamda atrof-muhit tabiatning xususiyatlarini nazarda tutgan holda amalga oshirish imkonini beradi. Tarbiyachi rahbarligida o'tadigan mashg'ulotlarda guruhlarning barcha bolalarida dastur talablariga muvofiq oddiy ilmiy bilimlar shakllanadi, asosiy bilish jarayonlari va bolalarning qobiliyatlari ma'lum tizim hamda izchillikda o'stiriladi. Kundalik hayotda kuzatish, o'yin mehnat vaqtida bolalarning shaxsiy bilimlari qo'yib boriladi. Mashg'ulotdar ularni aniqlash, tizimga solish imkonini beradi. Bolalarni mashg'ulotlarda o'qitish turli uslublarda amalga oshiriladi. Uslub mashg'ulotning turiga, uning maqsadiga ko'ra aniqlanadi. Ayrim mashg'ulotlarda boshlang'ich bilimlar shakllantiriladi. Shu maqsadda tarbiyachi kuzatish, rasmlarni ko'rsatish, badiiy asarlarni o'qish, diafilm, kinofilmlarni kursatishdan foydalanadi. Bosh'a mashg'ulotlarda esa bilimlar aniqlanadi, kengaytiriladi, chuqurlashtiriladi. Yuqorida keltirilgan usullardan tashqari mazkur mashg'ulotda bolalarning tabiatdagi mehnatidan ham foydalaniladi. Mashg'ulotning yana bir muhim vazifasi - bolalar bilimni umumlashtirish va tizimga solishdir.

*Mashg'ulot turlari:*

1. An'anaviy mashg'ulot. Shaklga ko'ra: tushuntirish, bolalar tomonidan topshiriqlarni bajarish, dars natijalari.
2. Qo'shma mashg'ulot. Bir darsda turli xil faoliyat turlaridan foydalaniladi: badiiy so'z, musiqa, tasviriy faoliyat, matematika, qurish-yasash, qo'l mehnati (turli kombinatsiyalarda).
3. Mavzulashtirilgan mashg'ulot. Qo'shma mashg'ulotga o'xshash bo'ladi, lekin bitta mavzuga bo'ysunadi, masalan, "Rang-barang kuz", "Zumrad qish", "Men va mening tanam" va boshqalar.
4. Yakunlovchi mashg'ulot. Bolalar tomonidan ma'lum vaqt davomida (yarim yil, chorak, o'quv yili) o'quv dasturini o'zlashtirishini aniqlash.

5. Ekskursiya. Kutubxonaga, sataroshxonada, pochta bo'limiga, dalaga, qurilish maydonchasiga, maktabga va hokazo.
6. Jamoaviy ijodiy mashg'ulot. Jamoa guruh bo'lib yoki kichik guruhlarga bo'linib, amiliy faoliyatni amalga oshiradi: plakatning rasmlarini bo'yash, qo'l ijodiy mehtani, legodan qasr, garaj, katta uy yasash va h. k.
7. Mehnat ishlari amalga oshiriladigan mashg'ulot: piyoz ekish, o'simliklarni kesish, tuprog'ini yumshatish, urug'larni ekish va hokazo.
8. O'yinli mashg'ulot: "O'yinchoqlar do'koni", "Non sexiga sayohat", "Mehmon-mehmon", "Kitoblar do'konida" va hokazo.
9. Ijodiy mashg'ulot. Tabiiy materiallardan applikatsiyalar, mozaika, har hil jonivor yoki o'simlik ko'rinishlari yasash.
10. O'tirgan holda o'tkaziladigan mashg'ulotlar: bolalar qo'shiq aytadilar, topishmoqlar topadilar, ertaklar eshitadilar, raqs elementlarini bajarishadi.
11. Ertak asosida syujetli-rolli mashg'ulotlar. Bir ertak syujeti asosida bolalar rollarga bo'linib, ijro etishadi. Kimdir bo'ri, ayiqpolvon, kampir, chol bo'ladi va h.k.
12. Matbuot anjuman mashg'uloti. Bolalar "kosmonavt", "sayohatchi", "ertak qahramoni" ga savollar berishadi va u savollarga javob beradi, so'ngra "Jurnalistlar" ularni ommoga taqdim etadi.
13. Sayohat mashg'uloti. Maqsad - bolalarning monolog nutqini rivojlantirish. Bolalardan biri "gid", qolgan bolalar savol berishadi. "Gid" javob beradi. Ertaklar olamiga, shahar (qishloq, tuman), boshqa respublikaga, Ona tabiat saltanatiga sayohatlarni amalga oshirsak bo'ladi.
14. Tajriba, eksperiment mashg'uloti. Qum, suv, magnit, qoq, muz, havo va hokazo xususiyatlarini o'rganadi, so'ng xulosa chiqaradi.
15. Chizma kompozitsiya mashg'uloti. Tarbiyachi chizadi, bolalar shu rasmlarga qarab hikoyalar tuzadilar va yangi ertak yaratadilar. Har bir bolaning gaplari bir-biriga bog'langan holda tuzadi va gaplar ulangan holda lider bola so'zlab boraveradi.
16. Tanlov-musobaqa mashg'uloti. "Nima, qaerda, qachon?" tanlovi, she'rlar, ertaklar uchun tanlov. Bolalar jamoalarga bo'linadi, savollar

birgalikda muhokama qilinadi, guruh sardori gapiradi, bolalar to'ldiradilar. Noto'g'ri javob uchun "jarima" olinadi, tog'ri javob taqdirlanadi.

Mashg'ulotlar barcha yosh guruhlarda kichik va o'rta guruhda, oyda ikki marta, tayyorlov guruhlari haftada bir marta o'tkaziladi.

Mashg'ulotga tayyorlanish hamda uni, o'tkazishda mashg'ulotning tuzilishi uslubini to'g'ri tanlash ta'limiy vazifalar xarakteri, tabiiy ob'ektlarning xususiyatlari va bolalarning yoshiga bog'liqdir. Masalan yovvoyi hayvon haqidagi bilimni shakllantirishni yaxshisi diafilm, kinofilm ko'rsatish hayvonlar, o'simliklar bilan tanishishni esa ularni bevosita kuzatish orqali amalga oshirgan ma'qul. Kichik yoshdagi bolalarning mashg'ulotlarida kuzatish o'yin uslubidan foydalanib amalga oshiriladi. Og'zaki uslubdan asosan maktabgacha katta yoshdagi bolalar bilan bo'ladigan mashg'ulotlarda foydalaniladi. Tanlangan uslub dastur vazifasining to'liq, bajarilishini va bolalarning faol aqliy faoliyatlarini ta'minlashi lozim. Mashg'ulot o'tkazishga tayyorlanar ekan tarbiyachi ishlash uchun qanday ko'rgazmali qurollar tanlashni rasmlar, gerbariylar, tabiat kalendarlarni tuzishni rejalashtiradi.

Qanday o'simlik yoki hayvonni parvarish qilish, ekiladigan ekinning nimaga kerak bo'lishini o'ylab ko'radi. Shundan keyingina u mashg'ulotning borishi ustida fikr yuritadi.

Mashg'ulotni qiziqarli va sifatli o'tqazish uchun sizga kerak bo'lgan hamma narsani oldindan tayyorlang: qalam, qog'oz, daftar, albom va boshqalar. Maktabgacha yoshdagi bola uchun atrofdagilar juda muhim: chiroyli, yangi (yoki undan ham yaxshiroq, kutilmagan!) ob'ektlar va qulay, shinam ish joyi. Mashg'ulotingizni ajoyibot bilan boshlang: masalan, sirli predmet (menda siz uchun qiziq narsa bor!) yoki topishmoq bilan (siz uchun nima tayyorlaganimni taxmin qiling?). Zukkolik va kashfiyotchilik – Sizning, bolalarni e'tiborini jalb qila oladigan sehrli yordamchilaringizdir.

Mashg'ulot oxirida bolalardan nima bilan shug'ullangani, nimani yoqtirganligi, nimani o'rganganligi haqida so'rash orqali xulosa qilishni unutmang! Aynan shu savollar bolalarga o'z yutuqlaridan

hursand bo'lishiga, yangi tajriba, yangi bilimlarni egallashni amalga oshirishga imkon beradi.

Mashg'ulot ketma-ketligi:

1. Mashg'ulotlarning boshlanishi g'ayrioddiy, bola uchun qiziqarli bo'lishi kerak, Siz ajoyib marosimni kiritishingiz mumkin.

2. Avvalom bor, mashg'ulot boshida bolalarni tinchlantirish, muhitga moslashtira olishi kerak va tinglashni o'rgatish lozim bo'ladi (musiqa tinglash, guruhdagi tovushlar, ko'chadagi tovushlar, nafas olishimiz va boshqalar).

3. Mashg'ulotda "kashfiyotchilik" ruhi hukmron qilishi kerak.

4. Keyingi faoliyat turini umumiy muammo bayoni bilan boshlang.

5. Biroz tanaffuz qiling, fikr jarayonlarini bayon qilishiga xalaqit bermang.

6. Mashg'ulotlarda bolalar javoblarining bir necha variantlarini oldindan tayyorlab qo'yish lozim.

7. Bolalarning javobini asossiz qabul qilmang.

8. Hech qanday javobni e'tiborsiz qoldirmang. (bolalarni xatolarini tuzatishga va ularning sababini aniqlashga o'rgating).

9. Har qanday faoliyat turida nutqning rivojlantirishiga e'tibor qaratish.

10. Bolalarda muvaffaqiyatini va muvaffaqiyat tuyg'usini qo'llab quvvatlash.

11. Tugallangan vazifaga yana qaytib kelish va qisqa takrorlash.

12. "Sizga yoqdimi?" degan savol o'rniga, bolaning his-tuyg'ulari haqidagi savollar bering "Sen kim uchun ko'proq hursand bo'lding? Sizni nima xafa qildi? Nima Senga quvonch va lazzat berdi?"

Mashg'ulotning boshlanishini o'ziga xos marosimga aylanishi kerak, shunda bolalar birgalikdagi faoliyatga, muloqotga moslasha oladilar va bu qismni boshqa qismlardan ajrata oladilar. Marosim turlarini o'zgartirish mumkin, lekin tez-tez emas, biroz muddatdan so'ng.

Mashg'ulot boshidagi kichik doimiy marosim turlari quyidagilar:

“Sehrli qo’ng’iroq”

Tarbiyachi qo’ng’iroqchani chaladi va shu bilan bolalarning e’tiborini tortadi.

“Sehrli to’p”

Bolalar aylana bo’ylab stullarda yoki gilamda o’tirishadi. Tarbiyachi to’pni bolaga uzatadi va shu bilan birga mehrli so’z yoki yaxshi tilak aytadi yoki o’tirgan bolaning ismini mehr bilan chaqiradi yoki “sehrli muloyim so’z” va hokazolarni aytadi, so’ng bola to’pni qaytaradi. Shu tarzda davom etadi.

“Do’stlik tabassumdan boshlanadi”

Bir doira ichida o’tirgan bolalar qo’llarini birlashtirib, qo’shni bolalarining ko’zlariga qarashadi va bir-birlariga jilmayishadi.

“Maqtovlar”

Bir doira ichida o’tirib, hamma qo’llarini birlashtiradi. Qo’shni bolaning ko’ziga qarab, maqtashli bir nechta yaxshi so’zlarni aytishi kerak. Maqtovni oluvchi boshini qimirlatib: "Rahmat, men juda mamnunman!" Keyin u ham qo’shni bolani maqtov so’zlari bilan siylaydi. Marosim paytida tarbiyachi bolalar bilan aylana ichida bo’ladi, namuna ko’rsatadi, bolalarni taklif qiladi, rag’batlantiradi, dava’t etadi.

*Mashg’ulotni tayyorlash va o’tkazish*

Mavzuning ta’rifi va etakchi tushunchalar

1. Mavzuni aniq belgilang va tuzing.
2. Mavzuning o’quv dasturidagi o’rnini aniqlang.
3. Ushbu mashg’ulotga asos bo’lgan etakchi tushunchalarni aniqlang.
4. O’zingiz uchun manbaning keyingi boshqa mashg’ulotlarda qo’llaniladigan qismini belgilab qo’ying.

*Maqsad va vazifalarni aniqlash*

Mashg’ulotning maqsadini aniqlang – o’zingiz va bolalar uchun, bu mashg’ulot qanchalik kerakligini tushunib olishingiz kerak. Darsning ta’limiy, rivojlantiruvchi va tarbiyaviy qismlarini belgilang.

*O’quv materialini rejalashtirish*



Mavzu bo'yicha adabiyotlarni tanlang. Mavjud manbalardan faqatgina eng oddiy tarzda hal qilishi mumkin bo'lgan ma'lumonlarni tanlang.

O'quv topshiriqlarini oling, ularning maqsadi:

Yangi manbalar bilan tanishish, qo'llash va amalga oshirish (bolalar bilimlarini, ko'nikmalarini va qobiliyatlarini amalda) tanish va notanish vaziyatlarda qo'llash;

Topshiriqlarga ijodiy yondoshing.

O'quv topshiriqlarini "Oddiydan murakkabga" tamoyiliga muvofiq amalga oshiring.

*Mashg'ulotning asosiy nuqtasi.*

Har bir mashg'ulot ajablantiradigan, hayratga soladigan, zavqlantiradigan, bir so'z bilan aytganda, bolalar eslab qoladigan, holatda o'tilishi kerak. Bunda bolalarning yoshini hisobga olish kerak, albatta.

Biron bir qiziqarli fakt, kutilmagan kashfiyot, qiziqarli tajriba, allaqachon ma'lum bo'lgan ma'lumotga nostandart yondashuv va b.h.lar bo'lishi mumkin.

*Tanlab olingan manbani guruhlash.*

Buning uchun tanlangan manba bilan ishlash qanday ketma-ketlikda tashkil etilishini, faoliyat turlarini qanday o'zgartirishni amalga oshirilishini mukammal o'ylab ko'riladi. Asosiysi guruhlashtirishda - yangilikni passiv idrok etish emas, balki bolalarning faolligini oshirishga olib keladigan mashg'ulotni tashkil etish shaklini topish kerak.

*Bolalar faoliyatini nazorat qilishni rejalashtirish*

Qanday va qay holda nazorat qilmoq lozim kerakligini oldindan mukammal o'ylab ko'rmoq lozim.

*Unutmang:* har bir bolaning bajarayotgan ishi qanchalik tez-tez kuzatilsa, nazoratga olinsa, odatdagi xatolar va qiyinchiliklar ko'rinadi va ularni o'z vaqtida bartaraf etish mumkin bo'ladi.

*O'quv-texnik vositalarini va asbob-uskunalarni tayyorlash*

1. Kerakli o'quv qurollari, qurilmalar, o'qitishning texnik vositalari ro'yxatini tuzing.
2. Hamma texnik vositalarning ishlayotganligini tekshiring.

3. Mashg'ulotning introspektiviyasini (tarbiyachi o'zi mashg'ulot boshlanishidan oldin hammasini ko'zdan kechirib analiz qiladi) amalga oshiring.
4. Mashg'ulotning qayerda bo'lishini aniqlang. Tanlangan joy mavzuga mos bo'lgani maqsadga muvofiqdir. Shu o'rinda bu joy bolalar uchun qanchalik qulay bo'lishini aniqlang.
5. Bolalar va tarbiyachi uchun mashg'ulotda erishilgan yutuq va muvaffaqiyatsizlik sabablarini oydinlashtiring.

Ushbu mashg'ulot bolalarning aql, xotira, diqqatning rivojlanishi, suhbotdoshni tinglash, o'z fikrini bildirish, o'z nuqtai nazarini himoya qilishni shakllantirish uchun qanday faoliyat turlari va yangiliklar bo'lganligini aniqlang.

Mashg'ulot qanchalik maqbul tuzilganligi haqida yana bir bor analiz qilib ko'ring: yani bolalarning qiziqishlari, temperamenti, ta'lim darajasi va rivojlanishiga mos keladimi? Bolalar faoliyatini tashkil etishning o'quv, rivojlantiruvchi va tarbiyalantiruvchi maqsadlari mos keladimi? Bolalarning mashg'ulotdagi faollik darajasini baholang, quyidagi savollarga javob bergan holda: necha marta va qaysi bola faol ishtirok etdi? Nega boshqa bolalar faol bo'lishmadi? Ularning javoblari qanday rag'batlantirildi? Mashg'ulot paytida bolalarning tayyorgarlik jarayoni qanday va qay darajada o'zlashtirildi? Mashg'ulot belgilangan vaqtda o'tdimi? Bolalarning qiziqishi faoliyat davomida saqlanib qoldimi? Mashg'ulot davomida faoliyat o'zgartirilishi, o'quv materiallari qanday tashkil etildi? qanday tashkil etildi? Bolalarga qanday bilimlar berildi va qanday bilimlarni bolalar o'zlari mustaqqil fikrlab bayon etishdi? Bolalarning oldingi bilimlariga, hayotiy tajribasiga tayanish qanday tashkil etildi va o'quv manba ular uchun qanchalik dolzarb? Kabi savollarni o'zingizga berib ko'ring va qayta sintez qilib chiqing! *Bolalar faoliyati ustidan nazorat qanday tashkil etilganligini baholang:* bolalarning barcha mehnatlari, ishlari tekshirilganmi, rag'batlantirildimi? Bu qanchalik tez va samarali amalga oshirildi? Va albatta *unutmang*: bolaning shaxsiyatini emas, balki uning faoliyatini baholash kerak.

### *Mashg'ulot oxiridagi qisqa marosimlar*

Mashg'ulotlarning tugashi – ma'lum bir faoliyat turining tugashi, lekin muloqotning tugashi emas, shuning uchun marosim, bir tomondan, mashg'ulot tugaganligini, ikkinchi tomondan, bolalar guruhda erkin muloqotga tayyor ekanligini ko'rsatishi kerak.

Marosim a'nanaviy bo'lishi mumkin yoki mavzulashtirilgan bo'lishi mumkin.

#### *“Do'stlar davrasi”*

Turgan yoki aylanada o'tirgan holda, hamma qo'llarini birlashtiradi, ularni silkitadi, hamma bolalar bir-birlariga navbat bilan qarashadi.

#### *“Do'stlik estafetasi”*

Qo'llar birlashtiriladi, ikkinchi qo'l bilan tayoqcha olinadi, tayoqcha mahkam siqiladi, so'ngra boshqa bolaga uzatiladi. Tarbiyachi boshlab beradi: “Men do'stligimni Sizga o'tkazaman va u mendan Azizga, Azizdan Bahodirga va hokazolarga o'tadi. Har biringiz do'stlik rishtasini qo'shganingiz uchun do'stlikning yanada kuchayganini his qilyapman. U Sizlarni yanada mehrli qilsin va bu do'stlik hech biringizni tark etmasin ”

#### *“Quyosh nurlari”*

Bolalar aylana bo'lib turishadi, qo'llarini tepaga ko'targan holatda aylananing markaziga birgalikda kelishadi. Biroz vaqt quyosh nuri kabi bolalar o'zlarini his qilishga harakat qilishadi, so'ng yana oldingi holatga qaytishadi. Bir necha marotiba qaytarishadi.

#### *"Do'stlarim"*

Og'ir kunda tirgak do'stlarim,  
Havotirda sergak do'stlarim,  
100 ta dushman oldida,  
Qochmas aslo barcha do'stlarim!  
Dushmanlari ortganda,  
Sohta do'stlar qochganda,  
Barcha qo'lin tortganda,  
Qo'lin cho'zar chin do'stlarim!

## **5.2 Tarbiyachining mashg'ulotga tayyorgarligi**

*Mashg'ulotlarda tarbiyachining etakchilik roli va uni o'tkazishga tayyorgarligi*

Tarbiyachi davlat maktabgacha ta'lim tashkilotida asosiy shaxs hisoblanadi. Butun g'oyaviy-tarbiyaviy ishlarning sifati va qolaversa, kelajak avlodni tarbiyalanganlik va bilish darajasi tarbiyachining g'oyaviy-siyosiy va ilmiy-pedagogik tayyorgarligiga, javobgarlik hissiga, pedagogik mahoratiga va ishga bo'lgan ijodiy munosabatiga bog'liq.

Maktabgacha tarbiya yoshidagi bolalarning tabiat bilan tanishtirishda bo'lajak tarbiyachining oldiga juda katta vazifalar qoyiladi. Bolaning o'quv faoliyatiga bo'lgan munosabati ko'proq uning tarbiyachi shaxsiga munosabati bilan belgilanadi. Tarbiyachining o'ziga xos xususiyati – uning yuksak kasb mahoratidir. Eng muhimi – bolaning ruhiyatini, yosh va o'ziga xos ruhiy-fiziologik xususiyatlarini bilishdir. Maktabgacha ta'lim tashkiloti dasturi bolalarning yoshini, jismoniy va ruhiy xususiyatlarini hisobga olib tuzilgani bilan har bir boladagi alohida ruhiy xususiyatning qay vaqtda va qanday namoyon bo'lishini oldindan ko'ra olmaydi, bu ishchi dasturda yaxshi tayyorlangan tarbiyachining zimmasiga yuklanadi.

Tarbiyachi o'z guruhidagi har bir bolaning jismoniy tomondan yaxshi rivojlanishi, uning oliy nerv faoliyati yaxshi ishlashi, shuningdek aqliy, axloqiy, mehnat, estetik tomondan normal tarbiyalanishi uchun yaxshi shart-sharoit yaratadi. Tarbiyachi har bir boladagi o'ziga xos xususiyatlarni yaxshi bilgan holda undagi o'ziga xos xususiyatlarni (zararli bo'lsa) yo'qota borib, bolaga nisbatan qulay talab qo'yadi. Tarbiyachi har bir bolaning kelajakda haqiqiy inson bo'lishiga yordam beradigan sifatlarini va imkoniyatini rivojlantirishi lozim. Maktabgacha tarbiya yoshi davrida tarbiyachining bolaga shaxsiy ta'siri juda katta bo'ladi. Chunki bu davrdagi har bir ta'ssurot bolaning xotirasida butun umrga saqlanib qoladi.

Bolani tushuna bilish va uning ma'naviy dunyosiga kira olish tarbiyachidan zo'r kasb tayyorgarligini talab etadi. Bola bilan jonli munosabatda bo'lish – fikrlar manbai, pedagogik yangiliklar, quvonch

va tashvishlardirki, busiz tarbiyachining ijodiy mehnatini tasavvur etib bo'lmaydi.

Mashg'ulotda tarbiyachi o'z ovozi bilan qurol sifatida foydalanishi mumkin. Sekin, tinch ovoz bolaga yaxshiroq ta'sir etishini pedagog bilishi zarur. Bolaga qattiqroq va qat'iy gapirish mumkin, ammo bunda so'z ohangi bolaga tinchlantiruvchi ta'sir etishi lozim.

Tarbiyachi asosan bolaning normal ruhiy taraqqiyoti asosi bo'lgan jismoniy rivojlanishiga alohida e'tibor berishi lozim. Bolaning ko'p vaqt harakatsiz o'tirishi uning sog'lig'i uchun juda zararli, u bolaning har tomonlama rivojlanishini sekinlashtiradi. Bolaning ko'p harakatlarni o'tirib bajarishi ham gavda tuzilishining noto'g'ri o'sishiga olib keladi. Shuning uchun faoliyat turlarini almashtirib borish maqsadga muvofiqdir. Yana bolaning normal rivojlanishi uchun har doim tinch, quvnoq muhitni tashkil etish lozim. Bolani: "Tezroq yuvininglar – nonushtaga kech qolyapmiz", "O'yinchoqni tezroq yirishtiringlar, sayrga yoki mashg'ulotga kech qolyapmiz" va hokazo deb shoshiltirish kerak emas.

Ta'lim berganda uni shunday tashkil etish kerakki, har bir bola faol ishlasin va har biri ijobiy natijaga erishsin. Bolalarning mashg'ulotda olgan bilim va malakalari boshqa faoliyat turlarida qo'llanilishi mumkin. Bolalar olgan bilimlarini qo'llay olishlari ularning yaxshi o'zlashtirib olganligidan dalolat beradi, ya'ni ular hech qanday qiyinchiliksiz bu bilimlardan foydalanishlari mumkin. Ta'limning amaliy ahamiyati ham ana shundan iboratdir. Agar bolalar etarlicha bilim va malakalarga ega bo'lsa, ular bilan xilma-xil mashg'ulotlar o'tkazish mumkin, bu mashg'ulotlarda bolalar mavjud bilimlardan ijodiy foydanishlari: bema'lol rasm chizishlari, biror narsani qurish yoki yasashlari, hikoya qilib berishlari mumkin. Bu mashg'ulotlar odatdagi mashg'ulotlardan boshqacharoq qilib tashkil etiladi: bolalar ixtiyoriga har xil materiallar beriladi va ularga rasm mavzusini o'zi belgilash, qurilishni o'zi o'ylab topish, hikoya tuzish imkoniyati yaratiladi. Bunday mashg'ulotlar dasturning ayrim bo'limlari bo'yicha ta'limning yakunlovchi bosqichlarida o'tkaziladi.

Bolalar olgan bilimlaridan o'z o'yinlarida keng foydalanadilar: rasm chizish, qirqib olish, qurish-yasash sohasidagi malakalarni qo'llab zarur jihozlarni tayyorlaydilar, inshootlar barpo etadilar va hokazo. Olingan bilimlar turli xil o'yinlarning mazmunida aks ettiriladi.

Tarbiyachi bolalarga bilim berishda o'zining bilim doirasini kengaytirishi va har bir sohadan xabardor bo'lishi kerak. Tabiatda bo'layotgan voqea va hodisalarni bolalarga tushunarli, aniq, ravon, yoshiga mos holda yetkazish lozim va bu har bir tarbiyachi hamda otanadan talab etiladi. Eng asosiysi tarbiyachi bolalarga o'zining yashab turgan joyining shart-sharoitlarini, undagi bo'layotgan o'zgarishlarni, o'simliklarni, hayvonlarni va ularni qayerda uchratishmiz mumkinligi haqida bilim hamda tushunchalar berib borishi kerak. Shunga asoslangan holda tarbiyachi o'simliklarni o'stirish, hayvonlarni parvarishlash hamda ular bilan ehtiyotkorlik munosabatida bo'lish malakalarini tarbiyalab boradilar. Kelajak avlodni barkamol kishilar qilib tarbiyalash shu kunning dolzarb masalalaridan biri bo'lib hisoblanadi. Bu borada bolalarni tabiat bilan tanishtirish muhim ro'l o'ynaydi. Tarbiyachi bolalarni tabiat bilan tanishtirishda Davlat tomonidan chiqarilgan "Tayanch dasturi"lariga tayangan holda, bolalarga beriladigan bilimlarni yosh xususiyatlarini hisobga olib rejalashtirishlari zarur. Dasturda tarbiyachi har bir faslda olib boriladigan tabiat haqidagi bilimlarini to'g'ri rejalashtirishi, guruhda tabiat burchagini, yer maydonchalarini tashkil eta olish, undagi o'simliklarni o'stirish, hayvonlarni boqish, parvarishlay olish mahoratlari talab etiladi. Tarbiyachi o'simliklarni, hayvonlarni to'g'ri parvarishlashi va o'zi bolalarga buni o'rgata olishi talab etiladi. Tarbiyachi talabchanligi hamda kerakli bilimlarga ega bo'lishi, bolalarda qiziquvchanliklarini hamda mehnat ko'nikmalarini rivojlantiradi. Bolalarning bilimlarini oshirish, qiziquvchanliklarini o'stirish natijasida tarbiyachining o'z sohasiga bo'lgan qiziqishi yanada ortadi va tabiatda bo'layotgan voqea-hodisalardan yanada ko'proq bilimga ega bo'lishga harakat qiladi. Tarbiyachi bolalarga asosiy bilimlarni mashg'ulotlarda chuqurroq berishi, o'stirishi, ko'paytirishi, rivojlantirishi kerak bo'ladi. Bolalar qiziquvchan bo'lganligi sababli

mashg'ulot vaqtida ham turli savollar beraveradilar, mana shu savollarga tarbiyachi javob berishi uchun dunyodagi voqea-hodisalardan ham xabardor bo'lib turishi kerak bo'ladi.

Bolalar mashg'ulotga qiziqib qatnashishlari va unda faol ishtirok etishlari uchun uning mazmuni va metodikasi yaxshilab puxta o'ylanib olinishi kerak. Bolalar o'quv faoliyatini qanchalik puxta egallab olsalar, tarbiyachining e'tibor bilan tinglab, o'yindan mashg'ulotga osonlik bilan o'tadilar.

*Bolalarni uyushtirish.* Tarbiyachi bolalarni yig'ib, ularning mashg'ulotga tayyorligini tekshiradi: tashqi ko'rinishi, joy-joyiga to'g'ri o'tirishganligi, diqqatini to'plaganini sinab ko'radi.

Mashg'ulot muvaffaqiyatli o'tishi uchun bolalar oldida turgan faoliyatga qiziqish uyg'otishi, buning uchun bolalarning yoshi, qiziqishi, faoliyatiga mos har xil usullarni qo'llashi kerak.

Kichik guruh bolalarida mashg'ulotga qiziqish uyg'otish uchun bolalarni qiziqtiradigan mazmundagi, kutilmagan, topishmoqli usullardan foydalanadi. "Quloq solinglar-chi, kimdir eshik qoqyapti! Bu qo'g'irchoq biznikiga mehmonga kelibdi», - deb mashg'ulotni boshlash mumkin. Bolalarning narsalar va ularning nimaga ishlatilishi to'g'risidagi tasavvurini tartibga soluvchi mashg'ulot mana shunday boshlanadi.

Katta guruhlarda qanday mashg'ulot bo'lishini tarbiyachi bolalarga oldindan aytib qo'yadi. Bu bolalarning bo'lajak mashg'ulotga qiziqishini orttiradi. Masalan, mustaqillik maydoniga ekskursiyaga borishni bolalarga bir hafta oldin aytib o'tadi va ularga rasmlarni ko'rishni, ota-onasi bilan sayr qilganda nimalarni ko'rganini eslashni taqlif etadi. Bolalar bu kunni zo'r qiziqish bilan kutishadi. Katta va tayyorlov guruhlaridagi bolalar mashg'ulotning zarurligi va majburiyligini tushunishlari, unga ongli ravishda tayyorlanishlari zarur.

*Asosiy qism.* Mashg'ulotda bolalarga yangi bilim beriladi, topshiriqni bajarish yuzasidan yo'l-yo'riq, ko'rsatiladi, qiynalgan bolalarga yordam beriladi. Bolalar bilan bo'ladigan jamoachilik munosabatlarini alohida munosabat bilan qo'shib olib boriladi. Topshiriqni bajarishni hamma bolalar uddalay olishlari uchun

tarbiyachi har xil metod va usullarni qo'llaydi. Mashg'ulotning boshlanishidanoq bolalarning diqqatini tashkil eta bilish kerak. Bu bolalar oldiga qo'yilgan aqliy vazifaga bog'liq. Bolalarga qanday ishlar olib borish zarurligi ko'rsatiladi va tushuntiriladi, ularni ayrim bolalarga alohida takrorlash shart emas, balki hamma bolalarni e'tibor bilan eshitib o'tirishga o'rgatish kerak, zarurat tug'ilsagina takrorlash mumkin.

Bog'chadagi bolalar o'qish, yozishni bilmaganlari uchun o'tilgan materialni qaytarib mustaxkamlay olmaydilar, shuning uchun bolalarga berilgan bilimni mustahkamlash uchun tarbiyachi takrorlash va mashq qildirish usullaridan foydalanadi. Mexanik qaytarish, yodlatishdan qochish kerak, chunki anglab olinmagan material tezda esdan chiqadi. Qaytarish, mashq qildirishda tarbiyachi fikrlarni to'ldirib, tartibga solib boradi, bu bolalarda bilimga qiziqish uyg'otadi va shu narsa to'g'risidagi tasavvur va tushunchalarini chuqurlashtiradi. Mashg'ulotni dastur maqsadi va bolalar yoshiga qarab mustahkamlashning har xil usullari qo'llaniladi.

Bolalar o'zlashtirib olishi va javob qilishi kerak bo'lgan material so'z orqali amalga oshiriladi. Shuning uchun u yoki bu ishni bajarishda bolalardan uni qanday amalga oshirmoqchi ekanini so'z bilan tushuntirib berish talab etiladi (masalan, son-sanoqqa o'rgatishda, qurish-yasashda, rasm chizganda qanday qilishi, qanday tartib bilan bajarishi, buning uchun qanday materialdan foydalanishni tushuntirib berishi talab etiladi).

Mustahkamlash jarayonida didaktik material bilan bajariladigan mashq aqliy vazifani o'z ichiga olsa, bolalarda mustaqillikni tarbiyalashda katta ahamiyatga ega bo'ladi. Masalan, son-sanoq mashg'ulotida bolalar sanash material bilan o'zlari mashqlarni mustaqil bajarishadi: tarbiyachining topshirig'iga qarab narsalar sonini kamaytirishadi yoki ko'paytirishadi. Buning uchun o'yinchoqlardan ham foydalanish mumkin.

Mashg'ulot davomida pedagog hamma bolalar faol qatnashishini va ishni o'z vaqtida puxta amalga oshirishlarini nazorat qilib boradi. Agar mashg'ulot yakka tartibda olib boriladigan bo'lsa (rasm, loy va



plastilindan narsalar yasash, qurish-yasash, konstruksiyalash), bolalar ishni har xil vaqtda bajarganliklari uchun tarbiyachi mashg'ulot tugashiga bir necha daqiqa qolganda mashg'ulotni tugatish kerakligi to'g'risida ularni ogohlantiradi.

Mashg'ulotni tugatayotib, tarbiyachi o'tkazilgan mashg'ulotga yakun yasaydi: bajarilgan ishni bolalar bilan birgalikda baholaydi, bolalarning mashg'ulotda qatnashganini gapiradi, ba'zan kelgusi mashg'ulotda nimalar o'tishlarini aytadi.

Bolalarning o'quv faoliyatini yaxshi egallab olishlari ular bilimini to'g'ri baholashga bog'liq.

Qo'yilgan vazifaning bajarilishiga qarab baho berilishi kerak. Bolaning ishini to'g'ri baholab, "to'g'ri" yoki "noto'g'ri" deyish bola uchun oddiy maqtovdan ancha qimmatlidir. Ish qanchalik yaxshi tahlil qilinsa, u bolaning kelgusida ishini tuzatib olishiga yaxshiroq imkoniyat yaratadi.

Mashg'ulotdan keyin tarbiyachi bolalarni o'yinga taklif etadi, boshqa mashg'ulot bo'lmasa, sayrga tayyorlanishadi. Mashg'ulotda tarbiyachining bolalarga qo'yadigan talabi ularning yoshi va imkoniyatlariga mos bo'lishi kerak. Birinchi kichik guruh bolalarini ikkiga bo'lib mashg'ulot o'tiladi. Tarbiyachi birinchi guruh bolalari bilan mashg'ulot o'tkazganda ikkinchi guruh bolalariga tarbiyachi-yordamchi qarab turadi. Tarbiyachi mashg'ulot paytida hamma bolalarning faol qatnashishlariga harakat qiladi: savolga to'g'ri javob berishlarini, tayyorlanishi kerak bo'lgan jihozlar, bolalar bilan olib boriladigan dastlabki ishlar (agar bunga zarurat bo'lsa), mashg'ulotning borishi va tarbiyachi foydalanadigan metodik usullar ko'rsatiladi. Mashg'ulot jarayonini bayon etib yozishda mashg'ulotning boshi va oxirida (yakun chiqarish va keyingi faoliyat turiga o'tishda) bolalarni uyushtirishni alohida ajratib ko'rsatish kerak.

Mashg'ulot muvaffaqiyatli o'tishi uchun jihozlarni o'z vaqtida tayyorlash zarur. Ularni tanlash mashg'ulotning mazmuniga va tarbiyachi belgilagan metodik usullarga bog'liq. Odatda metodika xonasida "Davlat maktabgacha ta'limda ta'lim-tarbiya dasturi"ning hamma bo'limlari bo'yicha metodik qo'llanmalar bo'ladi.

Etishmaganini tarbiyachi o'zi tayyorlaydi, ba'zan bu ishga katta va tayyorlov guruhleri bolalarini jalb etadi. Mashg'ulot uchun kerakli materiallarni bir kun ilgari tayyorlaydi, uning buzuvq emasligini, didaktik materiallar hamma bolalar uchun etarli ekanligini tekshiradi.

Agar tarbiyachi ekskursiya o'tkazadigan bo'lsa, u oldindan ekskursiya o'tkaziladigan joyga borib kelishi, kuzatish uchun ob'ekt tanlashi, bolalarni qanday joylashtirishni o'ylab qo'yishi, eng yaqin va xavfsiz marshrutni tanlashi kerak. Mayda sanoq material, rasm mashg'uloti, applikasiya, qurish-yasash uchun materiallar, she'r, ertak matnlari oldindan tayyorlab qo'yiladi. Ba'zi mashg'ulotlarga tayyorgarlik ancha oldin boshlanadi. Masalan, kichik guruh bolalariga ekish yoki ko'chat o'tkazishga qiziqish uyg'otish uchun ularga ko'karib turgan o'simlikni ko'rsatish kerak. Buning uchun uni avval etishtirish zarur.

Navbatchilar mashg'ulotga kerakli jihozlarni tayyorlaydilar, stol, stullarni qulay qilib joylashtiradilar, qo'llanma va, materiallarni qo'yib chiqadilar. Jismoniy tarbiya va musiqa mashg'ulotlaridan oldin bolalar poyafzalni almashtiradilar, sport formasini kiyadilar.

### **5.3 Maktabgacha yoshdagi bolalarni o'lka tabiati bilan tanishtirishda ekskursiya mazmuni va turlari va uni tashkil etish metodikasi**

Ekskursiya - mashg'ulotning bir turi va ekologik tarbiya bo'yicha ishlarni tashkil etishning asosiy formasi, ta'limning murakkab shakllaridan biridir. Ekskursiya – bu ochiq osmon ostidagi mashg'ulotdir. Ekskursiya bolalarni tabiat bilan tanishtiruvchi mashg'ulotlar turidan biridir. Ekskursiyalar bolalarni tabiat hodisalari va ob'ektlari bilan tanishishni ta'minlaydi, Ekskursiyada bolalar o'simliklar, hayvonlar va ularning yashash sharoitlari bilan tanishadilar. Bu esa ularda tabiat bilan o'zaro aloqa haqida ilk tasavvurlarni rivojlantirishga turtki bo'ladi. Ekskursiyalar kuzatuvchanlik rivojlanishiga, tabiatga nisbatan ishtiyoqni paydo bo'lishiga sabab bo'ladi.

### *Ekskursiyaning turlari:*

Pedagogik masalalar echimi bo'yicha ekskursiyalarning to'rt xil turlarini aniqlashni mumkin:

Tabiatshunoslik;

Ekologik;

Qishloq xo'jalik ob'ektiga ko'ra;

Estetik xarakterdagi ekskursiyasi;

Tabiatshunoslik ekskursiyasi odatda tabiat bilan tanishish masalasini echadi, Jonli tabiat o'ektlari va ularning xarakterli o'ziga xosliklari, turli – tumanligi haqida tasavvurlar yig'imi. Tabiatshunoslik ekskursiyasi kirish suhbat, jamoa bo'lib kuzatish, bolalarning individual mustaqil kuzatishlari, tabiatga oid materiallarni to'plash, bolalarning dam olish vaqtida to'plagan materiallar bilan o'ynashi va yakuniy qismlarni o'z ichiga oladi. Bolalarni ekskursiya o'tkaziladigan joyga olib kelgandan so'ng tarbiyachi qisqa suhbatda ekskursiyaning maqsadi va vazifalarini eslatadi. Shundan so'ng ular tabiatdagi narsa va hodisalarni kuzatishga o'tadilar.

Ekologik ekskursiya bolalar bilan tabiat olamidagi turli – tumanligiga asoslangan:

-hayvonlar, o'simliklar va ularning funksiyalari;

-jonli mavjudotlar yashash muhiti va ular hayot tarsi hamda ular tuzilishi;

-ularning yashash sharoitlari va jonli ob'ektlar holati;

-bir ekotizimda turli jonli mavjudotlar.

Qishloq xo'jalik ob'ektlariga ekskursiyalar bolalarga odamlar mehtani haqida tasavvurlarni o'zlashtirishga yordam beradi. Bu dalaga, yaylovga, bog'ga, fermaga gular, qushlar, baliqlar ko'rgazmasiga hayvonot bog'iga ekskursiyalar. Shu ob'ektlarga qatnash bolalarga inson tabiatiga qanday ta'sir o'tkazishi hayvon va o'simliklar o'stirish, ularga g'amxo'rlik qilishni ko'rsatishga imkon beradi.

Estetik xarakterli ekskursiya bolalarga tabiat go'zalligini qabul qilishni o'rganishga va uning tuyg'ulari madaniyatini rivojlantirishga yordam beradi.

Ekskursiyaning barcha turlarini singdirish tabiatga nisbatan mehr-muhabbatni tarbiyalash va unga ehtiyotkorona munosabat shakllanishiga asoslanadi.

Tasviriy faoliyat mashg'ulotlarida tabiiy materiallardan foydalanib turli estetik zavq beruvchi o'xshatma haykalchalar qurish-yasash applikatsiya, mozaikalar ishlash uchun kerakli tabiiy materiallarni topishga, yig'ishga ekskursiya uyushtirish kerak bo'ladi.

Ekskursiyaning asosiy qismi — jamoa bo'lib kuzatishdir. Bunda mashg'ulotning asosiy qismi hal qilinadi. Tarbiyachi bolalarga narsa va hodisalarning xarakterli xususiyatlarini anglab olishlariga yordam beradi. Bunga turli usullar (savol va topshiriqlar, she'rlar, tadqiqotchilik harakatlari, o'yin usullari) ni qo'llash orqali erishiladi. Tarbiyachi kuzatishlarni o'z hikoyasi hamda tushuntirishlari bilan to'ldiradi. Kuzatishda asosiy e'tibor jism va hodisalarni yaxshilab ko'rishga, ularni qiyoslashga, tabiat hodisalari o'rtasidagi aloqalarni aniqlashga yordam beradigan savol va topshiriqlarga qaratiladi.

Kuzatish jarayonida hikoya, she'r va topishmoqlarni qo'llash foydalidir. Ekskursiya jarayonida tarbiyachi bolalarning bilish faoliyatiga rahbarlik qiladi. Bunda *og'zaki* (hikoya, suhbat, tushuntirish) *ko'rgazmali* va *amaliy* metodlardan foydalanadi.

Ekskursiyaning asosiy qismi tugagach, bolalarning individual mustaqil kuzatishlarga qiziqishlarini qondirish va tabiatshunoslikka oid materiallarni to'plash uchun imkoniyat berish zarur. Biroq material to'plash uchun topshiriq berishda, to'plangan material miqdorini qat'iy cheklash lozim, bu bolalar e'tiborini faqat ma'lum o'simlik va hayvonlarga qaratish va bundan tashqari tabiatga ehtiyotkorona munosabatda bo'lishni tarbiyalash uchun ham kerakdir.

Bolalar mustaqil ishlayotgan vaqtda, tarbiyachi ham yordam berib turishi lozim. Ba'zan o'simlikni qanday kavlab olishni, quruq novdani qanday qirqishni va shu amalda kabilarni ko'rsatib, turishi kerak. Dam olish vaqtida to'plangan materiallar saralanadi, jildlarga, savatchalarga joylanadi, ba'zilaridan o'yin va mashqlarda foydalaniladi.

Tabiatshunoslik ekskursiyalari ma'lum tizimga muvofiq o'tkaziladi. Ularni tabiatda bo'ladigan mavsumiy o'zgarishlarga qarab

ayni bir obyektning o'ziga yilning turli fasllarida uyushtirish maqsadga muvofiqdir. Masalan, bahor mavsumida maktabgacha katta yoshdagi bolalar bilan vazifalarni asta-sekin murakkablashtirgan

holda istirohat bog'iga 3 marta ekskursiya uyushtirish lozim. Bu ekskursiyadan maqsad — bolalarni bahorgi o'zgarishlar bilan tanishtirish, ularni ko'rish hamda tabiatda sodir bo'layotgan o'zgarishlarning sababini tushunish ko'nikmalarini o'stirishdir.

Ekskursiya vaqtida bola tabiat hodisalarining mavsumiy o'zgarishlarini tabiiy sharoitda kuzatishi, tabiatning insonning hayot va talablariga muvofiq o'zgarayotganini hamda atrofimizdagi jonli va jonsiz tabiatda yuz berayotgan hodisa va jarayonlar to'g'risida bilimlar to'plashga imkon beradi.

Ekskursiya mashg'ulotlarining afzalligi yana shundaki, unda bolalar o'simlik va hayvonlarni ular yashaydigan muhitda ko'rish, hamda tabiatda mavjud bo'lgan o'zaro aloqalar haqida dastlabki dunyoqarash, tasavvurlarini, olamni materialistik tushunishni shakllantirish imkoniyatiga ega bo'ladilar.

Tarbiyachi rahbarligida o'rmon, dala, daryo va ko'l qirg'oqlariga uyushtirilgan ekskursiya bolalarning diqqatini jalb qiladi, tabiat burchagida olib boriladigan keyingi kuzatishlarga xilma - xil material to'plashga sharoit yaratadi. Ekskursiyada bolalarda kuzatuvchanlik, tabiatni o'rganishga qiziqish ortib boradi. Ular narsalarni sinchiklab kuzatish va uning xarakterli xususiyatlarini qayd qilishga odatlanadilar. Tabiatning go'zalligi bolalarda estetik hissiyotlarning o'sishiga yordam beradi. Shu asosda ona tabiatga muhabbat, unga ehtiyotkorona munosabatda bo'lish shakllanadi.

Ekskursiya mashg'ulot turi sifatida o'rta, katta hamda tayyorlov guruhlarida o'tkaziladi. Har bir ekskursiya uchun barcha bolalar egallashlari shart bo'lgan dastur mazmuni belgilanadi.

*Tarbiyachining ekskursiyaga tayyorlanishi.* Tarbiyachi ekskursiyani rejalashtirar ekan, ekskursiya mavzusi hamda maqsadini aniq belgilaydi, ekskursiya o'rnini, unga boriladigan qulay (bolalarni charchatmaydigan, ulardiqqatini asosiy maqsaddan chalg'itmaydigan) yo'lni belgilaydi. Ekskursiya o'rnini tanlashda bolalarning jismoniy

imkoniyatlarini (piyoda yuriladigan ekskursiyalar kichkintoylar uchun faqat yaqin masofalargagina uyushtirilishi mumkin), shuningdek mavsumni, yo'lining xususiyatlarini, ob-havo holatini hisobga olish zarur.

Ekskursiya uyushtiriladigan joy tarbiyachiga qanchalik tanish bo'lmasin, u bir - ikki kun oldin o'sha joyni ko'rib chiqishi lozim. Bolajak ekskursiya joyida bo'lgan tarbiyachi yo'nalishni aniqlaydi, kerakli obyektlarni topib, bolalar kuzatishlarni mustaqil olib borishlari hamda dam olishlari mumkin bo'lgan joyni belgilaydi. Ekskursiyani o'tkazishdan oldin tarbiyachi uni o'tkazish usullarini atroflicha o'ylab ko'radi va ekskursiya qiziqarli o'tishi uchun oldindan she'r, topishmoq, maqollarni tanlab ulardan foydalanadi.

*Bolalarni ekskursiyaga tayyorlash.* Ekskursiyadan bir necha kun oldin bolalarda mashg'ulotga qiziqish uyg'otish, tasavvurlarni jonlantirish maqsadida tarbiyachi ular bilan kichik suhbat o'tkazadi, ya'ni ekskursiya vazifalarini qo'yadi, topshiriq va vazifalarni taqsimlaydi, ekskursiyadagi xulq - atvor qoidalari bilan tanishtiradi, shuningdek anjom - aslaha va jihozlarni tayyorlaydi.

Qishloq xo'jalik ekskursiyalari xilma xildir: dala (yer haydash, ekish, hosil to'plash), o'tloq (mol boqish, hashak o'rish) bog', ekinzor, mevazor, ferma, botanika bog'i, issiqxona, parrandachilik fermasi va shu kabilar kiradi. Ekskursiya insonning tabiatga ta'sirini, ya'ni o'simliklarni o'stirishni va hayvonlarni boqishni ko'rgazmali tarzda ko'rsatish imkonini beradi. Bu yerda bolalar asosiy mehnat jarayonlarining bir nechtasi bilan tanishadilar. Ekskursiyalarning o'ziga xosligi shundaki, bola inson faoliyatini ham, u ta'sir etayotgan tabiatni ham kuzatishi mumkin.

Qishloq xo'jalik obyektiga uyushtiriladigan ekskursiya suhbat bilan boshlanadi. Qishloq xo'jalik ekskursiyalariga tayyorlanishda tarbiyachi kuzatish obyekti bilan oldin o'zi tanishadi, ekskursiya o'tkazish uchun ruxsat oladi, ekskursiya vaqti, bolalarning mehnatda qatnashishlari haqida kelishib oladi va bolalarning ma'lum ishda band bo'lgan kattalar bilan bo'ladigan suhbatining mazmunini belgilaydi.

Ekskursiya yakunida mazkur obyekt ishi haqidagi taassurotlar umumlashtiriladi.

*Ekskursiyadan keyingi ish.* Ekskursiyada olingan bilimlar mashg'ulotlarda, o'yinlarda, tabiat burchagida o'tkaziladigan kuzatishlarda kengaytiriladi va mustahkamlanadi. Ekskursiya yakunida to'plangan materiallarni tabiat burchagiga joylashtirish (masalan, o'simliklarni vazalarga, gul tuvaklarga solish, jonivorlarni akvarium, terrarium, sadaklarga joylashtirish), o'simlik va hayvonlarni kuzatuv ostiga olish zarur. Ekskursiyadan 23 kun o'tgach, tarqatma material, rasm solish, loy va plastilindan narsalar yasaladi, tabiiy materiallardan foydalanib didaktik o'yinlar, mashg'ulotlar o'tkaziladi. Badiiy adabiyotlar o'qiladi, boialarning ekskursiyadan olgan taassurotlari haqidagi hikoyalari tinglanadi. Mashg'ulot yakunida umumlashtiruvchi suhbat o'tkaziladi.

Qishloq xo'jalik ekskursiyalarini kattalar mehnatining ayrim turlari bilan tanishtirish maqsadida epizodik tarzda o'tkazish lozim. Ekskursiyani uyushtirish guruhdagi mashg'ulotni uyushtirishga qaraganda qiyinroqdir, shuning uchun uning muvaffaqiyatli o'tishi tarbiyachi va bolalarning puxta tayyorlanishlariga bog'liq bo'ladi.

Qishloq xo'jalik o'ektlarga ekskursiyalar bolalarga odamlar mehnati haqida tasavvurlarni o'zlashtirishga yordam beradi. Bu dalaga, yaylovga bog'ga, fermaga, gullar. qushlar, baliqlar ko'rgazmasiga, hayvonot bog'larga ekskursiyalar. Shu o'ektlarga qatnashbolalarga inson tabiatiga qanday ta'sir o'tkazishinin, hayvon va o'simliklar o'stirish, ularga g'amxo'rlik qilishni ko'rsatishga imkon beradi.

Estetik xarakterli ekskursiya bolalarga tabiat go'zalligini qabul qilishni o'rganishga va uning tuyg'ulari madaniyatini rivojlantirishga yordam beradi.

Ekskursiyaning barcha turlarini singdirish tabiatga nisbatan mehr-muhabbatni tarbiyalash va unga ehtiyotkorona munosabat shakllanishiga asoslanadi.

## **5.4 Bolalarning o'lkashunoslik tasavvurlarini shakllantirishda sayr va ularni tashkil etish metodikasi**

Bolalarni tabiat bilan tanishtirishda sayrdan keng foydalaniladi. Sayrlar vaqtida tarbiyachi bolalar tasavvurlarni shakllanishi uchun uzoq muddat talab qilinadigan tabiat hodisalari bilan tanishtirish imkoniga ega bo'ladi. Bolalarning qorning erishi, kurtaklarning bo'rtishi, maysaning paydo bo'lishi va shu kabilar bilan tanishtiriladi. Sayrlarda tabiiy materiallar - qum, loy, muz, barg va shu kabilar bilan xilma-xil o'yinlarni tashkil etish mumkin: maktabgacha yoshdagi bolalarda sezgi tajribasi yig'iladi, ular tabiat hodisalarini barcha aloqa va munosabatlarda tabiiy sharoitlarda ko'radilar. Sayrlar bolalarga katta quvonch, tabiat bilan munosabatda bo'lish esa lazzat baxsh etadi.

Tabiat hodisalarini kundalik kuzatishlar tasodifiy bo'lmasligi lozim. Ularni tarbiyachi oldindan puxta o'ylab rejalashtirib qo'yadi. Bunda bolalarni uyushtirishni xilma-xil shakllaridan (frontal, guruh bo'lib, yakka tartibda) foydalanish zarur.

Sayrlarda kuzatishlarni frontal tashkil etishdan bolalarni aniq mavsumiy o'zgarishlar, kattalarning mehnati bilan tanishtirishda foydalaniladi. Kuzatishlar ozchilik bolalar bilan ham o'tkazilishi mumkin (gullab turgan o'simliklarni, unib chiqqan maysalarni, hasharotlarni va shu kabilarni tomosha qilish). Sayrlarda bolalar bilan yakka tartibda ham ish olib boriladi.

Sayrlar vaqtida gulzor va ekinzorlarda katta ishlarni amalga oshirish mumkin. Bolalar o'simliklarni sug'oradilar, oziqlantiradilar, erni yumshatadilar. Bu ish ertalab va tushdan keyin amalga oshirish mumkin bo'ladi.

Ekinzor va gulzordagi ish uchun bolalarni mashg'ulot maqsadiga ko'ra uyushtiriladi. Ba'zi topshiriqlarni bolalar birgalikda bajara oladilar (ekish, sepish, hosilni to'plash). Boshqalarini (erni tayorlash, o'simliklarni sug'orish, erni yumshatish, quruq barglarni olib tashlash, urug'larini to'plash, va shu kabilarni) kichik guruhlarga bo'linib bajarilgani ma'qul. Katta guruhlarda bahor va yoz oylarida maydonchalarda navbatchilikni tashkil etish mumkin.



Katta va maktabga tayorlov guruh bolalari sayrlardagi kuzatishlarni tabiat xaritasida aks ettiradilar. Ular bu xaritada jonsiz tabiat, hayvonlar, o'simliklar hayotidagi yorqin mavsumiy o'zgarishlarni, kishilarning mehnatlarinin aks ettiradilar.

Ikkinchi kichik guruhdan boshlab, maqsadli sayrlar o'tkaziladi (suv havzasi, o'tloq, yaylov va shu kabilarga borish). Bu sayrlarda bolalarni yorqin tabiat hodisalari (qora qarag'ayning ini, muz ko'chishi) bilan tanishtiriladi. O'rta, katta guruhlarda bir necha kun, ba'zan xaftalab davom etadigan hodisalarni kuzatish mumkin. Bu turdagi kuzatishni uzoq, muddatli kuzatish deyiladi. Sayrlarda ob-havon, osmonni, o'simliklar gullarni, xazonrezlik, hayvonlar hayotidagi mavsumiy o'zgarishlarni kuzatish mumkin.

Tabiat quchog'ida sayr qilish bolaning fiziologik, psixologik va estetik didlarining har tomonlama rivojlanishi uchun foydalidir. Bolaning diqqatini tabiat go'zalligiga jalb qilish va uni insoniy-estetik idrok qilishga o'rgatish uzundan uzoq tushuntirish, ma'ruza shaklida bo'lmasligi lozim.

Ko'pincha bola tabiatda yuz berayotgan o'zgarishlarni sezmay qolishi, narsa va hodisalarning muhim bo'lgan tamonlariga diqqat qilmasligi mumkin. Demak, sayr vaqtida bolaga tabiatni ko'rsatishning o'zi kifoya emas, balki uning bilish jarayoni, his-tuyg'ulariga aniq maqsad asosida rahbarlik qilish ham lozim. Bunda nafaqat tarbiychi-pedagoglar, ota-onalar ham bolalarga o'rganilayotgan narsa va hodisalarning xususiyatini va sifatini ilgari ma'lum bo'lganlari bilan taqqoslab ko'rishi ham tavsiya qilishlari kerak bo'ladi.

Umuman olganda, bolalar bilan sayr vaqtida ularning diqqatini tabiatning naqadar go'zalligiga, gullarning chiroyli va turfa xil ranglariga qaratish lozim. Bu taassurotlar ularga loy va plastilindan biron narsani yoki buyimni tasvirlashda, applikasiya, mozaika, qirqib yopishtirish, rasm ishlash, tabiiy materiallardan o'xshatmalar qilishda, qurish-yasash mashg'ulotlarida nihoyatda katta yordam beradi.

Yilning hamma faslida bolalar bilan tabiat qo'yniga sayr qilish mumkin. Zero, har bir fasl o'ziga yarasha go'zallik kasb etadi, bolalar qalbiga o'ziga xos usulda ta'sir ko'rsatib, ularda nozik, yoqimli his-

tuyg'ular uyg'otadi. Masalan, qish faslining qor yoqqan kunlarida, qor yog'ayotgan paytda bolalarni tabiatga olib chiqish, sayr qildirish jarayonida bolalardagi sinchkovlikni tekshirib ko'rish bilan ularga ko'rmagan, sezmagan yoki yuzaki qarab qo'yishga befarq bo'lmaslik kerak. Buning uchun ularni muloqatga tortish yo'llarini izlab topishimiz o'rinlidir. Bolani sen yog'ayotgan qorni kuzat, yog'ayotgan qor parchalari qanday shaklda ko'rinayapti? Qor parchalarining bir-birlaridan farqi ko'rinadimi? Qordan nimalarni yasash mumkin? Degan muloqatli savollar bilan bolalar diqqati jalb qilinsa albatta kutilgan natijani olish mumkin.

### **Bilimni tekshirish uchun savol va topshiriqlar**

1. Mashg'ulot turlarini aytib bering.
2. Mashg'ulot boshidagi kichik doimiy marosim turlarining bir nechtasini izohlab bering.
3. Mashg'ulotning maqsad va vazifalarni qanday aniqlaymiz?
4. Mashg'ulotning asosiy nuqtasi deyilganda nima tushuniladi?
5. Mashg'ulot uchun o'quv-texnik vositalarini va asbob-uskunalarini tayyorlash qanday kechadi?
6. Mashg'ulotni qanday yakunlash maqsadga muvofiq bo'ladi?
7. Mashg'ulot oxiridagi qisqa marosimlar bayonini so'zlab bering.
8. Ekskursiya – bu ochiq osmon ostidagi mashg'ulotdir ta'rifini izohlab bering.
9. Ekskursiya bolalar faoliyatida qanday ijobiy ta'sir ko'rsatadi?
10. Ekskursiya nechta turga bo'linadi? Va ularga ta'rif bering.
11. Qaysi turi ekskursiyaning tabiatga nisbatan mehr-muhabbatni tarbiyalash va unga ehtiyotkorona munosabat shakllanishiga asoslanadi?
12. Ekskursiyada jamoa bo'lib kuzatishning avzallillari nimada deb o'ylaysiz?
13. Tabiatshunoslik ekskursiyalari yilning turli fasllarida qanday uyushtirish maqsadga muvofiq bo'ladi?
14. Tarbiyachining ekskursiyaga tayyorlanishi qanday kechadi?
15. Bolalarni ekskursiyaga tayyorlash qanday amalga oshiriladi?
16. Ekskursiyadan keyingi ish tartib bayoni bilan tanishtiring.
17. Qanday qishloq xo'jalik ekskursiya turlari mavjud?

18. Bolalarni tabiat bilan tanishtirishda sayr bolalar hayotida qanday imkoniyatlarni olib keladi
19. Sayrlarda tabiiy materiallar bilan qanday xilma-xil o'yinlarni tashkil etish mumkin?
20. Qaysi guruh bolalari sayrlardagi kuzatishlarni tabiat xaritasida aks ettiradilar va qanday buni amalga oshiradilar?
21. Qaysi guruhdan boshlab, maqsadli sayrlar o'tkaziladi?
22. Sayr ota-onalar bilan amalga oshirilsa qanday ijobiy natijalarga olib keladi deb o'ylaysiz?
23. Nima deb o'ylaysiz bolalalar bilan tabiat qo'yniga sayr qilish yilning qaysi mavsumida amalga oshirmoq mumkin emas? Va nima uchun?
24. Tabiat quchog'ida sayr qilish bolaning fiziologik, psixologik va estetik rivojlanishiga qanday ta'sir ko'rsatadi?

**Testlardagi to'g'ri javobni toping:**

1. Ekskursiyaga to'g'ri ta'rif berilgan qatorni aniqlang.
  - A. Ekskursiya - mashg'ulotning bir turi va ekologik tarbiya bo'yicha ishlarni tashkil etishning asosiy formasi, ta'limning murakkab shakllaridan biridir.
  - B. Ekskursiya - ochiq osmon ostidagi mashg'ulotdir.
  - C. Ekskursiya - bolalarni tabiat hodisalari, ob'ektlari bilan tanishishni ta'minlaydi, o'simliklar, hayvonlar va ularning yashash sharoitlari bilan tanishadilar.
  - D. Barcha javoblar to'g'ri.
2. Ekskursiyaning asosiy qismi — ..... bo'lib kuzatishdir.
  - A. yakka
  - B. jamoa
  - C. guruh
  - D. yolg'iz
3. Ekskursiya jarayonida qanday metodlardan foydalaniladi?
  - A. og'zaki
  - B. ko'rgazmali
  - C. amaliy
  - D. barchasidan
4. Qishloq xo'jalik obyektiga uyushtiriladigan ekskursiya nimadan boshlanadi?

- A. suhbatdan
- B. mehnatdan
- C. ijoddan
- D. o'yindan

5. Yilning qaysi faslida bolalar bilan tabiat qo'yniga sayr qilish mumkin?

- A. faqat bahor
- B. bahor, kuz
- C. qish, yoz, kuz
- D. kuz, qish, bahor, yoz

## **6-BO'LIM. MAKTABGACHA TA'LIM TASHKILOTLARIDA TABIAT BURCHAGINI TASHKIL QILISH**

### **6.1 Maktabgacha ta'lim tashkilotlarida tabiat burchagini tashkil etish va unga qo'yiladigan talablar**

*Maktabgacha ta'lim tashkilotida tabiat burchagini tashkil etishning o'ziga xosligi.* Bolalar maktabgacha ta'lim tashkilotlarida bolalarni tabiat bilan tanishtirish u bilan doimo bevosita munosabatda bo'lishni talab qiladi. Buni ta'minlovchi shartlardan biri bolalar maktabgacha ta'lim tashkilotida jonli tabiat burchagining bo'lishidir. Bolalarni tabiat bilan *uzviy, davomli va tizimli* tarzda tanishtirish ularda jonli tabiat burchagida yashovchilar haqida chuqur va puxta bilimlarni, mehnat, malaka hamda ko'nikmalarni hosil qilish, kuzatuvchanlikni o'stirish uchun sharoit yaratadi. Ana shu malaka va ko'nikmalar asosida tabiatga extiyotkorona munosabat ham, unga qiziqish ham tarbiyalanadi.

Tabiat burchagi nafaqat kuzatish uchun kerak. U ham mehnat ko'nikmalarini shakllantirishga katta hissa qo'shadi. Eng kichik guruhdan boshlab, bolalar individual mehnat topshiriqlarini bajarishga jalb qilinadi. Katta guruhda esa ular tabiat burchagida navbatchilik qila boshlashadi.

Shunday qilib, bolalar bog'chasidagi tabiat burchagi nafaqat bolalar bog'chasi uchun bezak sifatida, balki maktabgacha ta'lim tashkilotidagi pedagogik jarayonning zarur komponenti bo'lib xizmat qiladi va albatta ta'lim standartining talabidir.

Tabiat burchagi bolalarning hayotida juda ahamiyatli bo'lib, bola rivojlanishida katta yordam beradi, yani:

- bolalarning bilish darajasi ortadi, hayvon, o'simlik va jonivorlar haqida yanada ko'p qiziqarli jihatlarini bilishga intiladi, mantiqiy fikrlash, e'tiborli bo'lish, kuzatuvchanlik qobiliyati shakllnadi;
- ekologik va estetik qiymat, go'zallik haqidagi tasavvur rivojlanadi, tabiat, ijodiy tasavvur rivojlanadi;

- tarbiyaviy qiymat, axloqiy fazilatlar va tabiatga hissiy jihatdan ijobiy munosabat shakllanadi (tirik mavjudotlarga g'amxo'rlik, mehnatga hurmat, vatanparvarlik tuyg'ulari, tabiatga muhabbat);
- amaliy ko'nikma va malaka oshadi, g'amxo'rlik qilish uchun mehnat ko'nikmalari egallanadi, jonivorlarga nisbatan javobgarlik, berilgan topshiriqlarni bajarishga ma'ssulyati paydo bo'ladi, mehnatsevarlik, tashabbuskorlik kabi fazilatlar shakllanadi;
- sog'liq mustahkamlanadi, o'simliklar mikroiklimni, havoni namlab, tozalaydi va kislorod bilan boyitadi, dorivor o'simliklar bargi, poyasi va ko'pgina qismlari davolash maqsadlarida ishlatiladi;

Tabiat burchagi bolalarning diqqatini burchakda yashovchi bir necha hayvonlarga, ularning o'ziga xos belgilariga qaratish va shu bilan bolalarning chuqur, mustahkam bilimga ega bo'lishlariga imkon yaratadi. Tabiatda bolalar uchratadigan hayvon va o'simliklarning xilma-xilligi ular hayotidagi umumiy, ahamiyatli hamda qonuniy tomonlarni ajratib ko'rsatishni qiyinlashtiradi. Cheklangan miqdordagi maxsus tanlangan ob'ektlar bilan tabiat burchagida tanishtirish bu murakkab hamda muhim vazifani hal etish imkoniyatini beradi. Tabiat burchagida yashovchilarning fazoviy yaqinligi ham ahamiyatlidir. Bolalar, masalan, akvariumdagi baliqlarni yaxshilab ko'rish, ularni uzoq muddat davomida kuzatish imkoniyatiga ega bo'ladilar.

Jonli tabiat burchagi uchun o'simlik va hayvonlarni tanlashda bir qator talablarni nazarda tutish lozim. Ular quyidagilardir:

- \*tabiatning burchagi yorug' va rang - barang bo'lishi kerak;
- \*tokchalar, javonlar mahkamlanishi kerak;
- \*o'simlik hayvon u yoki bu ekologik guruhga xos bo'lishi lozim. Bunda bolalarni o'simlik va hayvonlarning katta guruhi uchun xarakterli bo'lgan, asosiy, o'ziga xos belgilari, yashash sharoitlari bilan tanishtirish imkoni yaratiladi;
- \*tabiat burchagida yashovchilarni parvarish qilish, qilinadigan mehnatning sifati, xarakteri, unga sarflanadigan kuch va vaqtiga ko'ra maktabgacha yoshdagi bolalarning yoshiga mos (tarbiyachining ishtiroki va rahbarligi ostida) bo'lishi lozim. Shuning uchun "beor" o'simliklar va ovqatni tanlamaydigan hayvonlar tanlanadi;

\*tabiat burchagidagi hayvon va osimliklar tashqi ko'rinishidan yorqin, jozibador, maktabgacha ta'lim yoshidagi bolalarning hali unchalik barqaror bo'lmagan diqqatini o'ziga jalb qila oladigan bo'lishi kerak;

\*tabiat burchagida bu turdagi o'simlik va hayvonlarning bir necha xili mavjud bo'lishi lozim. Chunki bolalar kuzatish ob'ektida faqat umumiy belgilarnigina emas, balki o'ziga xos xususiyatli belgilarni ham ko'ra olishlari kerak. Bu bolalarning tirik organizmlarning xilma-xilligi hamda takrorlanmasligini bilib olishlariga yordam beradi;

\*tabiat burchagida o'simlik va hayvonlar, tajribalar, tadqiqotlar uchun uskunalar tamoman xavfsiz bo'lishi, bolalarning sog'liqlariga hech qanday zarar yetkazmasligi lozim;

\*o'simlik va hayvonlarning bolalar muassasasi binosidagi hayot faoliyati, o'sishi va rivojlanishida binoning doimiy haroratini, karbonat angidrid gazining konsentratsiyasini, quruqligini, shovqin-suronning mavjudligini hisobga olish lozim.

\*o'simliklarni parvarish qilish uchun asbob-uskunalar (yerni ag'darish uchun tayoqchalar, gubkalar, latta) qopqoqli konteneyr-idishlarga joylashtiriladi;

Shu bilan birga jonli tabiat burchagi ko'zni quvontirishi, bezashi lozim. Bunda, ob'ektlarni shunday joylashtirish kerakki, bolalar ularning yoniga bemalol yaqiniga bora olishlari, kuzata olishlari va unda mehnat faoliyatini amalga oshirishlari mumkin bo'lsin.

### ***O'simliklarning tuzilishi va morfo-fiziologik jarayonlari***

Butun o'simliklarning asosiy tuzilma birligini hujayralar tashkil etadi. Ularning tiriklik xususiyatlari shu hujayralarda belgilanadi.

O'simliklar bir hujayrali - prokariotlar va ko'p hujayrali - eukariotlarga ajraladi.

Bir hujayrali organizmlarga bakteriyalar va ko'k-yashil suvo'tlari kiradi. Ularda yadro to'liq rivojlanmagan. Metabolitik jarayonlarning hamma funktsiyalari shu bitta hujayrada bajariladi. Shakllangan mustaqil yadroga ega bo'lgan ko'p hujayrali o'simliklar eukariot organizmlar deb ataladi. Ko'p hujayrali organizmlarda har bir to'qimani tashkil etuvchi hujayrada modda almashinuv jarayonining ma'lum bir funktsiyalari bajariladi. Shuning uchun ham ko'p hujayrali

organizmlar hujayralar yig'indisidangina iborat bo'lib qolmay, balki butun bir organizmni tashkil etuvchi tuzilma va organlar yigindisidan iboratdir.

Yadro o'simlik hujayrasining eng muhim organoidlaridan biridir. Dumaloq yoki oval shaklida va ba'zi hollarda esa duksimon, ipsimon bo'lishi mumkin. Yadroning asosiy vazifasi shundaki, u hujayra, to'qima, organ va butun o'simlik uchun zarur bo'lgan barcha fiziologik, biokimyoviy jarayonlarni boshqarib turadi va axborot markazi sanaladi. Asosiy tasnifiy oqsillarni sintez qilish va belgilar saqlab, avloddan avlodga berish dasturi bilan tavsifladi. Bu muhim vazifani bajarishida DNK asosiy roli o'ynaydi. Yadroda bulardan tashqari yana lipidlar, suv, kaltsiy, magniy va bir qancha mikroelementlari mavjudligi aniqlangan.

O'simlik hujayrasining kimyoviy tarkibi juda murakkab bo'lib, organik va anorganik birikmalardan iborat.

#### Issiqlik rejimi

##### *Nafas olish*

Barcha quruqlikda yashovchi o'simliklarning tanasida to'xtovsiz suv almashinish jarayoni sodir bo'lib turadi. Bunday jarayon o'simliklarning suv rejimi deyiladi va uch bosqichdan iborat: 1) suvning ildiz tomonidan shimilishi; 2) o'simlik tanasi bo'ylab harakati va taqsimlanishi; 3) barglar orqali bug'lanishi — transpirasiya. Bu bosqichlarning har biri bir qancha jarayonlarni o'z ichiga oladi.

Fotosintez jarayonida hosil bo'lgan shakar va boshqa organik moddalar o'simlik hujayralarining asosiy oziqa moddalari hisoblanadi. Bu organik moddalar tarkibida ko'p miqdorda kimyoviy enyergiya to'planib, nafas olish jarayonida ajralib chiqadi va hujayradagi barcha sintetik reaksiyalarni enyergiya bilan ta'minlaydi. O'simliklar hujayralarida boradigan oksidativ reakdiyalar organik moddalarning kislorod ishtirokida anorganik moddalarga ( $\text{CO}_2$  va  $\text{N}_2\text{O}$ ) parchalanishi va kimyoviy enyergiya ajralib chiqish jarayoni *nafas olish* deyiladi.

Nafas olish muhim fiziologik jarayon bo'lib, barcha tirik organizmlarga xos xususiyatdir. Bunda uglevodlar muhim ahamiyatga ega. Biroq uglevodlarning tirik organizmlarda bajaradigan vazifasi faqat ularga enyergiya yetkazib berish bilan yakunlanmaydi. Ularning



parchalanishida bir qator oraliq birikmalar hosil bo'ladi. Bu birikmalar o'simliklar tanasida uchraydigan boshqa organik moddalarning (yog'lar, aminokislotalar va boshqalar) asosini tashkil etadi. Lekin o'simliklarning (hayvon va odamlarnikiga o'xshash) maxsus nafas olish a'zolari bo'lmaydi. Ularning barcha hujayralari va to'qimalari mustaqil nafas olish xususiyatiga ega.

Umuman, o'simliklarning nafas olishi muhim fiziologik jarayon bo'lib. u qorong'ilik yoki yorug'likdan qat'iy nazar tirik hujayralarda doimiy xarakterga ega. Xatto omborlarda saqlanadigan urug'larda, o'sish va rivojlanishi to'xtab, tinim olish holatiga o'tgan daraxtlarda (qish aslida), tinch holdagi ildiz va ildizmevalarda, boshqa tirik hujayra va to'qimalarda nafas olish to'xtamaydi. Faqat uning jadalligi past bo'lishi mumkin. Nafas olishning to'xtab qolishi organizmning nobud bo'lishi bilan yakunlanadi.

Suv tirik organizmlarning yashashi uchun asosiy muhitlardan biridir. Suvsiz sharoitda organizmlar nobud bo'ladi yoki anabioz (yun. anabiosis – tiriltirish, hayotga qaytarish) – organizmning hayot jarayonlari (moddalar almashinuvi va boshqa(lar)) juda sekinlashgan, ya'ni uning tirikligi sezilmadigan darajaga o'tgan holati) holatiga o'tadi. O'simliklar tanasida suvning miqdori 70 % to 90 %gacha bo'lishi mumkin. Bu ularning tur va navlariga, yoshiga, yashash muhitiga, har xil organlariga va hatto hujayra organoidlariga bogliq.

O'simliklar hayotiy jarayonida suv quyidagi vazifalarni bajaradi:

- 1) biokimyoviy reaksiyalarning sodir bo'lishi uchun asosiy muhit bo'lib hisoblanadi;
- 2) kimyoviy birikma bo'lganligi uchun muhim reaksiyalarda: gidroliz, sintez, oksidlanish va qaytarilish reaksiyalarida (fotosintez, nafas olish, mineral elementlarni o'zlashtirish va hokazolar) to'g'ridan-to'g'ri ishtirok yetadi;
- 3) o'simliklarni kuchli issiqlik ta'siridan saqlaydi. ular haroratini pasaytiradi (transpirasiya);
- 4) o'simliklarning tuproqdan qabul qilgan mineral elementlari, uning tanasida hosil bo'lgan organik moddalarning harakati va qayta taqsimlanishi ham suv hisobiga sodir bo'ladi.

## *Ildiz*

Me'yoriy o'sish va rivojlanishni ta'minlaydigan asosiy suv miqdori tuproqdan ildiz tizimi orqali olinadi.

Harorat ildizning suvni so'rish tezligiga ta'sir qiladigan eng muhim omillaridan biridir. Agar tuproq, harorati pasaya boshlasa, ildizning suvni so'rish qobiliyati ham susaya boradi. Bu hodisani kuzatish uchun o'simlik o'sib turgan tuvak atrofini muz bilan o'rab qo'yish kerak. Ko'p o'tmay o'simlik so'liyi boshlaydi. Chunki tuproq soviganda ildizlarga juda ham sust boradigan suv o'simlikdan bug'lanib sarflanadigan suv miqdorini saqlay olmaydi. Tuvak me'yoriy haroratga o'tkazilsa, o'simlik avvalgi holatiga qaytadi. Past haroratda suvni so'rish qobiliyatining pasayishi hujayra protoplazmasi qovushqoqlik darajasining oshib ketishi tufayli ro'y beradi, deb tushuntiriladi. Tuproq harorati keskin pasayganida, o'simlikning so'lishi natijasida hamma fiziologik jarayonlar ham buziladi: og'izchalar yopiladi, transpirasiya va fotosintez jarayonlari keskin pasayadi. Mineral elementlarning yutilishi ham to'xtab qoladi. Bunday holat uzoqroq davom etsa, o'simliklar nobud bo'lishi mumkin.

Suvning ildizga kirish tezligiga havodagi kislorod miqdori ham ta'sir etadi.

O'simliklar tanasiga suvning kirishi va sarflanishi *suv muvozanati* deyiladi. Bunda o'simlik tanasiga kirayotgan suv bilan sarflanayotgan suv miqdori bir-biriga to'g'ri kelishi lozim. Lekin yozgi jazirama kunlarda quyosh nurlari ta'siridan transpirasiya kuchayishi va o'simlik qabul qilayotgan suvning o'rnini qoplay olmasligi natijasida nisbiy tenglik buziladi. Oqibatda suv defisitligi (taqchilligi) roy beradi. Shuning uchun ham yoz kunlari o'simliklarni sug'orish tez-tez amalga oshiriladi.

So'ligan o'simlik o'z vaqgida suv bilan ta'minlansa, u yana (me'yoriy) turgor holiga qaytadi. O'simliklar vaqtincha yoki uzoq vaqtgacha so'lishi mumkin. Vaqtincha so'lish havo juda issiq va quruq bo'lganida ro'y beradi. Ya'ni suv muvozanati buziladi, lekin kechga tomon transpirasiya pasayib qolishi bilan o'simlikka o'tadigan suv miqdori bilan undan chiqib ketadigan suv miqdori yana baravarlashadi

va o'simliklar o'zlarining avvalgi holatiga qaytadi. Vaqtincha so'lish o'simlikka ko'p zarar qilmasa ham hosilni kamaytiradi. Chunki bu paytda fotosintez va o'sish to'xtaydi. Tuproqda suv miqdori kamayganda esa so'lish uzoq vaqtgacha davom etadi. Bunday holatda hujayralardagi suv taqchilligi tezda tiklanmaydi va hatto kechasi ham me'yordagi fiziologik jarayon boshlanmaydi. Kechasi tiklanmay qolgan suv miqdori *qoldiq defisit* deyiladi. Bunday holga uchragan o'simliklar ko'proq zararlanadi. Uzoq davom etgan so'lish qaytmas o'zgarishlarga sabab bo'ladi, bunda hujayralar sug'orilgandan keyin ham qurib qolishi mumkin. So'lish o'simlikning, ayniqsa, yosh genyerativ organlariga kuproq ta'sir etadi. Gul organlarining shakllanishi kechikadi, generativ organlarning to'kilishi kuchayadi va hosildorlik keskin kamayadi.

O'simliklarni va xona gullarini mumtazam me'yorida sug'orib turish lozim va albatta katta va tayorlov guruh bolalarini ham mehnat ko'nikmalariga jalb etish maqsadida, ular orasida navbatchilikni tashkil etish lozim. Oldin tarbiyachi katta-kichik tuvaklarga qancha miqdorda suv quyish kerakligini va har necha kunda sug'orib turish kerakligini amalliyotda ko'rsatib berishi lozim. Shundan so'ng, bolalar bu jarayonlarni takrorlashadi.

### *Transpirasiya*

O'simliklar tanasi orqali suvning bug'lanishi transpirasiya deyiladi. Transpirasiya o'simliklar tanasida sodir bo'ladigan eng muhim fiziologik jarayonlardan biridir. Asosiy transpirasiya organi bu - bargdir. Shuning uchun tabiat burchagidagi o'simliklarning barglariga vaqti-vaqti bilan suv purkab, yumshoq toza mato bilan changlaridan xolos etish kerak.

O'simliklar yuzasining kattaligi  $CO_2$  ning ko'p yutilishi, yorug'lik energiyasidan samarali foydalanish va suv bug'latuvchi yuzaning keng bo'lishini ta'minlaydi. Suv barg yuzasidan asosan og'izchalar orqali bug'lanadi. Buning natijasida barg hujayralarida suv miqdori kamayadi va so'rish kuchi ortadi. Barglarda so'rish kuchining ortitishi o'z navbatida barg tomirlari va naylaridan suvni tortib olish jarayonini faollashtiradi. Yudoridan tortib oluvchi kuchning paydo bo'lishi

o'simlik tanasi bo'ylab suv harakatini yanada tezlashtiradi. Shunday qilib, yuqoridan harakatga (tortuvchi) keltiruvchi kuch transpirasiya natijasida vujudga keladi. Transpirasiya faoliyatiga qarab, bu kuch ham shuncha yuqori bo'ladi. Transpirasiya faolligi haroratga, o'simlik turlariga, yashash sharoitlariga va boshqalarga bog'liq.

Transpirasiya murakkab biologik hodisa bo'lib, o'simliklar hayotida har tomonlama katta rol o'ynaydi. Masalan, o'simlik qancha tez o'ssa va transpirasiya jadalligi yuqori bo'lsa, u suvdan shunchalik unumli foydalanadi.

O'simliklar hayotida transpirasiya serqirrali ahamiyatga ega. Asosan u suv va har xil moddalarni o'simlik tanasining pastki qismidan yuqorisiga tomon harakatga keltiradi. Bu jarayon natijasida so'rish kuchining hosil bo'lishini tajribada ko'rish mumkin. Buning uchun 2-3 bargli shoxchani kesib olib, pastki qismini suvli idishga solib qo'yilsa, u idishdagi suvni so'ra boshlaydi. Suv barglar orqali qancha tez bug'lansa, idishdagi suv ham shuncha kamaya boradi. Agar shoxchadagi barglar kesib tashlansa, suvning sarflanishi ham to'xtaydi. Umuman, transpirasiyaning so'rish kuchi o'simlik turlariga ham bog'liq. Daraxtsimon o'simliklarda bu kuch ildiz bosimidan bir necha marta yuqori. O'tsimon o'simliklarda esa aksincha, ildiz bosimi yuqori, lekin shunga qaramay transpirasiyaning so'rish kuchi ham muhim ahamiyatga ega.

Transpirasiya o'simliklarni yuqori harorat ta'siridan saqlaydi. Odatda transpirasiya tufayli o'simlik tana harorati atmosfera haporatidan bir necha daraja past bo'ladi. Biroq ayrim o'simliklarda yuqoriroq bo'lishi ham mumkin. Masalan, sahrolardagi o'simliklar barglarining harorati quyoshning kuchli issiqlik energiyasini yutishiga qaramasdan, soyadagi barglarga nisbatan 6-7° C ga ko'p. Bu esa yozning issiq kunlarida o'simlikning butun hayotiy jarayoni uchun katta ahamiyatga egadir. Ayniqsa, fotosintez uchun qulay sharoit yaratiladi. Chunki og'izchalarning ochiqqligi CO<sub>2</sub> ning uzlashtirilishini faollashtiradi. Agar suv etishmasligi oqibatida transpirasiya jadalligi pasaysa yoki to'xtab solsa, osimlik harorati tez oshib ketadi. Bu esa undagi barcha jarayonlarning o'zgarib ketishiga olib keladi. fotosintez

to'xtaydi, nafas olish tezlashadi. Bu uzoqroq davom etsa o'simliklar nobud bo'ladi.

### *Fotosintez*

Ertalab quyoshning chiqa boshlashidan fotosintez ham boshlanadi. Kunning o'rta qismigacha fotosintez jadalligi ortib boradi. Chunki bu vaqtlarda o'simliklar eng qulay yorug'ik, harorat va suv bilan ta'minlangan bo'lib, og'izchalar ochiq va  $CO_2$  ning yutilishi ham jadallashgan, yorug'likning va haroratning ortib borishi bunga sabab bo'ladi. Eng yuqori fotosintez kunning o'rta qismida (soat 12-14 larda) (O'zbekiston sharoitida soat 10-11) sodir bo'ladi. Chunki kunning o'rta qismiga yaqinlashganda harorat maksimalga yaqinlashgan yoki undan oshgan bo'lishi mumkin. Bundan tashqari suvning kam bo'lishi sababli og'izchalarning yopilishi va  $CO_2$  ning yutilishi kamayadi. Bunday kunning o'rta qismida fotosintezning sekinlashishi yoki to'xtab qolishiga fotosintez deprssiyasi deyiladi. Kunning ikkinchi yarmida fotosintez yana jadallashib, yuqori nuqtaga ko'tarila boshlaydi va kechga tomon yana pasaya boradi.

Fotosintez jarayonida o'simliklarda organik modda hosil bo'ladi va to'plana boradi. Fotosintez jarayonida hosil bo'lgan va to'plangan organik modda ikki guruhga bo'linadi: 1) biologik; 2) xo'jalik

### *Turgor*

Tirik hujayra po'sti to'la suv bilan ta'minlanishi natijasida tarang turishiga turgor deyiladi. Hujayra po'stining taranglanishi natijasida hosil bo'lgan va ichkariga itaradigan kuch turgor bosimi deyiladi. Hujayralarning turgor holatidan yuzaga kelgan umumiy taranglik butun o'simlik organizmining tarang holda turishini, barglar, novdalarning tik turishi holatini, umuman o'simlikning me'yoriy fizik holatini ta'minlaydi.

Er yuzida yashaydigan barcha o'simliklar suvga bo'lgan munosabatiga ko'ra asosan ikki guruhga ajratiladi:

1. Suvda yashaydigan o'simliklar.

2. Quruqlikda yashaydigan o'simliklar.

1. Hidrofitlar. Suvda yashovchi o'simliklar *gidrofitlar* deb ataladi. Ular suv o'simliklari hisoblanib, butumlay yoki bir qismi suvga botib

yashaydi. Bu guruhga barcha suvo'tlari (suv ayiqtovoni, nilfiya, lotos, elodiya, ryaska, valisneriya, gijjak va boshqalar) kiradi. Suv o'simliklarining yashash muhiti suv o'lganligi uchun ham o'ziga xos xususiyatlari-oshiqcha suvning tanaga kirishdan saqlanishga moslashganligidir.

Fotosintez jarayonida ularda kislorod to'planadi va nafas olish uchun sarflanadi. Nafas olish jarayonida va ayniqsa, kechki (qorong'i) muddatlarda ko'proq karbonat angidrid to'planadi va ular yorug'likda fotosintez uchun foydalaniladi.

Quruqlikda yashaydigan o'simliklar namlik sharoitiga moslanishiga ko'ra uchta ekologik guruhga ajratiladi: gigrofitlar, mezofitlar va kserofitlar.

1. *Gigrofitlar*. Namlikka to'la to'yingan va sernam muhitda yashaydigan o'simliklar gigrofitlar guruhiga kiritiladi. Odatda bunday muhit daryolar, ko'llar, botqoqliklar, sernam o'rmonlar va soya joylarda mavjud bo'ladi. Bu guruhga kiruvchi o'simliklarga qamish, sholi, lux, qiyoy, ingichkabargli paporotniklar va boshqalarni ko'rsatish mumkin.

2. *Mezofitlar*. Bu guruhga kiruvchi o'simliklar o'rtacha namlik bilan ta'minlangan sharoitda yashovchi o'simliklar bo'lib, ularga ko'pchilik madaniy va ayrim yovvoyi holda o'suvchi o'simliklar kiradi. Madaniy turlarga g'o'za, makkajo'xori, bug'doy, arpa, suli, qovun, tarvuz, bodring, pomidor va boshqalar kirsa, yovvoyi holda o'suvchilarga marvaridgul, sebarga, burdoyiq va boshqa ko'pchilik o'tsimon o'simliklar kiradi.

3. *Kserofitlar*. Bu o'simliklar guruhiga qurg'oqchilik iqlim sharoitda yashashga moslashganlar kiradi. Ular tuproq va atmosfera qurg'oqchiligi ta'siriga chidamli bo'lib, suv balansini tez o'zgartirmaydi. Suv juda kam bo'lgan cho'l va dasht mintaqalarida keng tarqalgan. Barcha kserofitlarni ikki guruhga bo'lib o'rganish mumkin: sukkulentlar va sklerofitlar.

*Sukkulentlar*. Ularning tanasi qalin etli, sersuv, poyasida yoki bargida suv saqlay oladigan ko'p yillik o'simliklar. Ularning ayrimlari suvni poyasida saqlaydi (kaktuslar). Suvni poyasida saqlovchilarning barglari

tikanlarga yoki tangachalarga aylangan, bargning vazifasini yashil, etdor poyalar bajaradi. Bargida suv saqlovchi sukkulentlarda esa aksincha poyalar kuchsiz rivojlangan, barglari etli, sersuv (agava, aloe, semizak) bo'ladi.

*Sklerofitlar.* Bu guruhga kiruvchi o'simliklar surg'oqchilikka chidamli, ko'p yillik, barglari kuchli reduksiyaalangan va tikanlarga aylangan. Ularga saksovul, yantoq, qandim, ispan droki, qizilcha, shuvoq, juzrun, efedra va boshqalar kiradi. Ularning tanasi va bargi dag'al, qattiq bo'lib (yunoncha skleros-dag'al, qattiq), qalin kutikula bilan koplangan.

### *Oziqlanishi*

O'simliklarning oziqlanishi ikki shakldan iborat bo'lib, havodan va tuproqdan oziqlanish jarayonlarini o'z ichiga oladi. Bu ikki jarayon: fotosintez va mineral elementlarni tuproqdan yutish — birgalikda o'simliklarning avtotroflik xususiyatlarini belgilaydi. Mana shu uzviy bog'liqlik natijasida o'simliklarning organik asosga ega to'qimalari, organlari va umumiy tanasi hosil bo'ladi. Ularning o'sishi va rivojlanishini to'la ta'minlash uchun tuproqdan juda ko'p mineral elementlar yutiladi. Shuning uchun ham bunga o'simliklarning ildiz orqali oziqlanishi deyiladi.

O'simliklarning ildiz orqali oziqlanishida tuproq xususiyatlari va unumdorligi, ayniqsa, tuproqning suv o'tkazuvchanlik, havo o'tkazuvchanlik xossalari, tarkibidagi organik moddalar va o'simliklar uchun muhim oziq elementlarni to'plash qobiliyati katta ahamiyatga ega.

O'simliklar tabiiy muhitdan oz yoki ko'p miqdorda davriy jadvalda ko'rsatilgan elementlarning hammasini yutish qobiliyatiga ega. Lekin shu elementlardan hozirgacha faqat 19 tasining o'simliklar uchun ahamiyati kattaligi, ularni boshqa elementlar bilan almashtirib o'ulmasligi aniqlangan. Bular uglerod, vodorod, kislorod, azot, fosfor, oltingugurt, kaliy, kaltsiy, magniy, temir, marganes, mis, rux, molibden, bor, xlor, natriy, kremniy va kobalt. Shulardan 16 tasi mineral elementlar guruhiga kiradi. Chunki uglerod, vodorod va kislorod o'simlikka  $\text{CO}_2$ ,  $\text{O}_2$  va  $\text{N}_2\text{O}$  holida qabul qilinadi.

### *O'simliklarning agrotexnikasi*

O'simliklar suv va barcha mineral elementlarni ildiz orqali tuproqdan qabul qiladilar. Mineral moddalar tuproq eritmasida, chirindida, organik va anorganik birikmalar tarkibida va tuproq kolloidlariga adsorbtsiyalangan holatda uchraydi.

Makroelementlar o'simliklarning hayotiy jarayonlarining barcha bosqichlarida o'sishi va rivojlanishi uchun juda katta ahamiyatga ega. Bular azot, fosfor, kaliy, oltingugurt, magniy va temirdir. Ularning etishmasligi bilan o'simlik vakillari yaxshirivojlanmaydi va sabzavotlar hosilga katta zararli ta'sir etkazadi. Makroelementlarning etishmasligini birinchi bo'lib, o'simlikning eski barglarida kuzatiladi, so'ng boshqa qismlarida korina boshlaydi.

### *Makroelementlar*

#### *Azot (N)*

Azot ildizlarning oziqlanishi eng asosiy element sanaladi. U fotosintez jarayonlarida ishtirok etadi, hujayralardagi metabolizmni tartibga soladi, shuningdek, yangi kurtaklarning o'sishiga yordam beradi. Bu element ayniqsa o'simlikning vegetatsiya davrida zarurdir.

Azot etishmasligi ko'chatlarning o'sishini sekinltiradi yoki butunlay to'xtatadi, barglar va poyalarning rangi oqarib ketadi. Azotning ko'pligi tufayli gullash va mevalar rivojlanishi kechikadi. O'simliklar to'q yashil rangda va keraksiz qalin poyalarga ega bo'ladi. Vegetatsiya davri uzayib ketadi. Azot bilan juda kuchli toyinganlik o'simlikning nobud olib keladi.

#### *Fosfor (F)*

Fosfor (F) o'simliklarda sodir bo'ladigan ko'pgina jarayonlarda ishtirok etadi. Ildiz tizimining normal rivojlanishiga va ishlashiga, mevalarning pishishiga yordam beradi.

Fosfor etishmasligi gullash va mevalarning pishishiga salbiy ta'sir qiladi. Gullar kichik, mevalar ko'pincha nuqsonli bo'ladi. Barglar qizg'ish jigarrangga tusga kiradi.

Agar fosfor ortiqcha bo'lsa, hujayralardagi metabolizm sekinlashadi, o'simliklar suv etishmasligiga sezgir bo'lib qoladi, ular temir, rux, kaliy kabi ozuqa moddalarini kamroq o'zlashtiradi. Natijada, barglar sarg'ayadi, to'kiladi, o'simlikning hayot faoliyati qisqaradi.



### *Kaliy (K)*

O'simliklardagi kaliyning ulushi kaltsiy va magniyga nisbatan yuqori. Bu element kraxmal, yog'lar, oqsillar va saxaroza sintezida ishtirok etadi. Kaliy suvsizlanishdan himoya qiladi, to'qimalarni mustahkamlaydi, gullarning erta so'lishining oldini oladi, ekinlarning turli xil patogenlarga chidamliligini oshiradi.

Kaliyning etishmasligi natijasida o'simlik barglarning qirralari, jigarrang dog'lar, konussimon shaklda buralib qolishi kuzatiladi.

Agar kaliy ortiqcha bo'lsa, o'simlik tomonidan azotning so'rilishi sekinlashadi. Bu o'sishning to'xtashiga, barglarning deformatsiyasiga va barglarning o'limiga olib keladi. Magniy va kaltsiyni qabul qilinishiga ham to'sqinlik qiladi.

### *Magniy (Mg)*

Magniy xlorofill ishtirok etgan barcha reaksiyalarda qatnashadi. Bu uning tarkibiy qismlaridan biridir. Urug'lar va pektinlar tarkibidagi fitinlarning sintezini ishtirok etadi. Magniy fermentlarning ishini faollashtiradi, ularning ishtirokida uglevodlar, oqsillar, yog'lar, organik kislotalar hosil bo'ladi. U ozuqa moddalarini tashishda ishtirok etadi, mevalarning tezroq pishishiga, ularning sifat va miqdoriy xususiyatlarini yaxshilashda ishtirok etadi.

Agar o'simliklarda magniy etishmasa, ularning barglari sarg'ayadi, chunki xlorofill molekulalari yo'qolib ketadi. Agar magniy etishmasligi o'z vaqtida to'ldirilmasa, o'simlik nobud bo'ladi.

O'simliklarda magniyning ko'pligi kamdan-kam hollarda kuzatiladi. Ammo magniy miqdori juda ko'p bo'lsa, kaltsiy va kaliyning so'rilishi sekinlashadi.

### *Oltingugurt (S)*

Oltingugurt oqsillar, vitaminlar, aminokislotalar sistin va metioninning asosiy tarkibiy qismidir. Xlorofill hosil bo'lishida ishtirok etadi.

Oltingugurt etishmasa o'simliklarda ko'pincha *xloroz* kasalligi rivojlanadi. Kasallik asosan yosh barglarga ta'sir qiladi. Kasallikka chalingan yosh novdalar o'sishdan to'xtaydi, to'pgullar sarg'ayib, to'kilib ketadi, barglar rangini yo'qotadi va qurib qoladi.

Oltingugurtning ortiqcha bo'lishi barglarning qirralarining sarg'ayishiga, buralib ichkariga egilishiga olib keladi. Keyinchalik, qirralar jigarrang rangga aylanadi va nobud bo'ladi. Ba'zi hollarda barglar binafsha rangga ega bo'ladi.

#### *Temir (Fe)*

Temir xloroplastlarning ajralmas qismi bo'lib, xlorofill ishlab chiqarishda, azot va oltingugurt almashinuvida, hujayra nafas olishida ishtirok etadi. Temir ko'plab o'simlik fermentlarining muhim tarkibiy qismidir. Noorganik temir birikmalari biokimyoviy reaksiyalarni tezlashtiradi.

Ushbu elementning etishmasligi o'simliklarda ko'pincha xloroz kasalligini rivojlantiradi. Nafas olish funktsiyalari buziladi, fotosintez reaksiyalari zaiflashadi. Barg uchlari asta-sekin oqarib, quriydi.

#### *Mikroelementlar*

Asosiy mikroelementlar: temir, marganets, bor, natriy, sink, molibden, xlor, nikel, kremniy. Ularning o'simlik hayotidagi roli makroelementlarder ahamiyatli bo'lmasada, biroq bu elementlarning o'rnini hech qanday element bosa olmaydi. Mikroelementlarning etishmasligi o'simliklarning o'limiga olib kelmasa ham, turli jarayonlarning tezlashishiga, mevalar va umuman ekinlarning sifatiga ijobiy ta'sir qiladi.

#### *Kaltsiy (Ca)*

Kaltsiy oqsillar va uglevodlarning so'rilishini tartibga soladi, xloroplastlarning ishlab chiqarilishiga va azotning so'rilishiga ta'sir qiladi. Hujayra devorlarini mustahkam bo'lishida muhim rol o'ynaydi. Eng yuqori kaltsiy miqdori o'simliklarning to'liq riojlangan qismlarida kuzatiladi. Kaltsiy ko'plab fermentlarning ishini faollashtiradi, shu jumladan amilaza, fosforilaz, dehidrogenaz va boshqalar.

Ushbu kimyoviy elementning etishmasligi o'simlik hujayralar shilimshiq bo'lib qoladi. Bu, ayniqsa, ildizlarda aniq ko'rinadi. Kaltsiy etishmovchiligi hujayra membranalarining transport funktsiyasining buzilishiga, xromosomalarning shikastlanishiga va hujayra bo'linish siklining buzilishiga olib keladi.

Kaltsiyning haddan tashqari to'yinganligi xlorozni keltirib chiqaradi. Barglarda *nekroz* belgilari bo'lgan rangpar dog'lar paydo bo'ladi. Ba'zi hollarda suv bilan to'ldirilgan pufakchalar kuzatilishi mumkin. Bu elementning haddan tashqari ko'pligini tez sur'atlarda o'sib ketgan yangi kurtaklarning, so'ngra esa ular tezda fursatda nobud bo'ladi. Kaltsiy bilan zaharlanish belgilari temir va magniyya o'xshashdir.

#### *Marganets (Mg)*

Marganets fermentlarning ishini faollashtiradi, oqsillar, uglevodlar, vitaminlar sintezida ishtirok etadi. Hamda fotosintez, nafas olish, uglevod, oqsil almashinuvida ham ishtirok etadi.

Marganetsning etishmasligi barglar rangining och tusga kirishiga, o'simlik tanasida o'lik qismlarning paydo bo'lishiga olib keladi. O'simliklar xloroz kasalligiga chalinadi, ildiz tizimi rivojlanmay qoladi. Jiddiy holatlarda barglar quriy boshlaydi, barglar to'kiladi va shoxlarning yuqori qismi nobud bo'ladi.

#### *Sink (Zn)*

Sink oksidlanish-qaytarilish jarayonlarini tartibga soladi. Sink saxaroza va kraxmal ishlab chiqarishni, mevalardagi uglevodlar va oqsillarning sonini oshiradi. U fotosintez reaksiyasida ishtirok etadi va vitaminlar ishlab chiqarilishiga yordam beradi.

Sink etishmasligi, o'simliklarda, sovuqqa va qurg'oqchilikka chidamliligi pasayadi, ularning oqsil miqdori kamayadi. Shuningdek, barglarning rangi o'zgarishi (ular sarg'ayadi yoki oq rangga ega bo'ladi) va hosilning pasayishiga olib keladi.

#### *Molibden (Mo)*

Molibden azot almashinuvini tartibga soladi, nitratlarni zararsizlantiradi. Shuningdek, uglevodorod va fosfor almashinuvida, vitaminlar va xlorofil ishlab chiqarishda, oksidlanish-qaytarilish jarayonlarining tezligiga ijobiy ta'sir qiladi. Molibden o'simliklarni C vitamini, uglevodlar, karotin, oqsillar bilan boyitishda katta hissa qo'shadi.

Molibdenning etarli emasligi metabolik jarayonlarga salbiy ta'sir qiladi, nitratlarning kamayishiga, oqsillar va aminokislotalarning shakllanishini buzadi. Natijada hosildorlik pasayib, meva va sabzavotlar sifati yomonlashadi.

#### *Bor (B)*

Bor oqsillar va uglevodlar almashinuvini tartibga soladi. RNK va DNK sintezida muhim o'rin tutadi. Bor marganets bilan birgalikda, sovuqni boshdan kechirgan o'simliklarda fotosintez reaksiyasini amalga oshiradi va o'simlikning barcha hayot bosqichlarida ishtirok etadi.

Bor etishmasligi, ayniqsa yosh barglarga salbiy ta'sir qiladi, changchilarning sekin rivojlanishiga va poyalarning ichki nekroziga olib keladi.

Borning ortiqcha bo'lishi o'simliklarning pastki barglarining kuyishiga olib keladi.

#### *Xlor (Cl)*

Xlor o'simliklarning suv-tuz, energiya almashinuvida, ildiz tizimi tomonidan kislorodning so'rilishida, fotosintez jarayonida, mayda ko'zga ko'rinmas zararkunandalarga qarshi kurashda ishtirok etadi va nitratlarning haddan tashqari so'rilishiga qarshi kurashadi.

Xlor etishmasligi natijasida ildizlar qisqa, lekin ayni paytda zich tarvaqaylab o'sadi va barglari quriydi. Xlor yetishmayganda karam o'simligi o'z hushbo'y hidini yoqotadi. Xlorning etishmasligi asosan azotning etishmasligiga bog'liq.

Xlor ortiqcha bo'lsa, barglar kichrayadi, qattiqlashadi, ba'zida binafsha dog'lar paydo bo'ladi. Poya qalinlashib, beso'naqa bo'lib qoladi. Bu holatlarni ammoniy nitrat (selitra) solinishi bilan bartaraf etish mumkin.

#### *Kremniy (Si)*

Kremniy hujayra devorlarini sovuqdan, ifloslanishdan saqlaydi va nihollarning suv tanqisligiga nisbatan chidamliligini oshiradi. Mikroelement fosfor va azot ishtirokidagi metabolik jarayonlarga ta'sir qiladi, og'ir metallarning zaharlanishidan himoya qiladi. Ildizlarning

yaxshi rivojlanishi, o'sishi, hosildorlikni oshishi va mevalarda shakar va vitaminlar miqdorining oshishiga ijobiy ta'sir qiladi.

Kremniyning etishmasligi ildiz tizimiga, gullar va mevalarning rivojlanishiga salbiy ta'sir ko'rsatadi.

O'simliklarning o'sishi va rivojlanishiga bog'liq bo'lgan asosiy omillar issiqlik, suv, yorug'lik, havo va oziq moddalardir. O'simliklarni etishtirishda ularning rivojlanishi uchun eng qulay sharoitlarni yaratish kerak. Ammo shuni esda tutish kerakki, o'sish va rivojlanishning turli davrlarida bir xil o'simliklar mavjud bo'lish sharoitlari va yuqoridagi ekologik omillarning nisbati bilan bir xil darajada emas.

*Tabiat burchagida joylashtirilgan o'simlik va hayvonlarni biologik xususiyatlarini o'rgatish*

O'simliklarni va hayvon tabiat burchagiga joylashtirishda, birinchi navbatda, ularning biologik xususiyatlari hamda ehtiyojlariga e'tibor berish lozim. Masalan, ba'zi xona o'simliklari (chiroqqul, kaktus va boshqalar) quyosh nurini ko'proq bo'lishini talab qiladi, shuning uchun ularni eng yorug' joyga qo'yish lozim, ba'zilar esa (masalan, uzambarg gunafsha) tik tushib turuvchi quyosh nuriga bardosh bera olmaydi.

Tabiat burchagida yashovchilarni *doimiy* va *vaqtincha* yashovchilarga ajratish mumkin. Doimiy yashovchilarga xona gullari, qafasdagi qushlar, akvariumdagi baliqlar, katta guruhlarda esa hayvonlar kiradi. Vaqtincha yashovchilarga qisqa muddatga olib kiriladigan mahalliy o'lka o'simliklari, hayvonlar, dastlabki bahorgi gullar, kuzda qiyg'os gullaydigan gulxonadagi dekorativ o'simliklar, xonadagi manzarali o'simliklar, hasharotlar va shu kabilar kiradi.

Tabiat burchagidagi o'simliklar - doimiy yashovchilar. Ular odamlarning uyini qadimdan bezab kelgan. Ulardan ba'zilar qiyg'oz va uzoq gullasa, boshqalarning bargi chiroyli, poyalari xilma-xil (tik o'sadigan, yotib o'sadigan, yuqoriga qarab o'sadigan, chirmashib o'sadigan va shu kabilar). Xona o'simliklarining asosiy ko'pchiligi tropik va yarim tropik mamlakatlarda: qaynoq cho'l va savannalar, tropik nam o'rmon va botqoqliklar, tog' qiyaliklari va vodiylarda o'sadigan o'simliklardir. Tabiatdagi o'sish o'rniga ko'ra xona

o'simliklari turlicha parvarishni talab qilinadi. Xona o'simliklari shunisi bilan qiziqarliki, ularning har bir turida aktiv vegetatsiyaning o'z muddat va davrlari maqjud bo'ladi. Xona o'simliklari bebaho didaktik materialdir, shuning uchun ham ular tabiat burchagida albatta bo'lishi kerak.

O'simliklar yaxshi o'sishi va guruh xonasini bezatib turishi uchun ularga ta'sir etuvchi omillarni hisobga olish kerak.

Xona o'simliklari biologik xususiyatlariga ko'ra quyidagi guruhlariga bo'linadi:

1. Tropik o'simliklar - Lianalar, Epifitlar, ekzotik orxedeya yorug'sevar sevuvchi, lekin ular to'g'ridan -to'g'ri quyosh nuridan qo'rqishadi, ular yuqori namlikka muhtoj va haroratning keskin pasayishi bunday o'simliklar uchun halokatli.
2. Subtropik o'simliklar - Aspidistra, Senpoliya va boshqalar. Bunday o'simliklar muntazam sug'orishni talab qiladi.
3. Cho'l o'simliklari - kaktuslar, sukkulentlar havo o'zgarishiga oson toqat qiladilar, oz suv iste'mol qiladilar, yorqin quyosh nurlarini va issiqlikni yaxshi ko'radilar.

O'simliklarni tabiat burchagiga joylashtirganda, ularning yaxshi o'sishi uchun yorug'lik, issiqlik, namlik va sug'orish ishlari o'z vaqtida bajarilishiga bog'liq ekanligini unutmasligingiz kerak.

O'simlikni etishtirish uchun to'g'ri tuproq aralashmasini tanlashingiz kerak. Bolalar bog'chasida o'simliklarni ozuqlantirish faqat biologik moddalar yordamida amalga oshiriladi va bu moddalarni bolalar qo'li yetmaydigan alohida yopiq idishlarda (konteynerda) saqlanishi kerak.

Gullarga yil davomida g'amxo'rlik qilish kerak. Ular uzoq vaqt go'zal va sog'lom bo'lib qolishi uchun barcha parvarish choralarini to'g'ri va o'z vaqtida bajarishingiz kerak. Muvaffaqiyatning asosiy siri - tabiiy sharoitda optimal ekologik sharoitni yaratish. Shuning uchun har bir o'simlikka alohida g'amxo'rlik qilish xususiyatlari bilan tanishishingiz kerak.

*Suv quyish.* Muntazam sug'orish xona gullari uchun juda muhimdir. Sug'orishni to'g'ri tashkil qilish esa bundanda muhim,

chunki har bir o'simlik ma'lum miqdordagi namlikka muhtoj, ortiqcha suv yoki kam miqdordagi suv salbiy ta'sir etadi. O'simlikka xona haroratidagi, 2-3 tindirilgan suv qo'yiladi. Vodoprovod suvi tarkibidagi xlorni yo'qotish uchun uni ochiq idishda ushlab turiladi. O'simlik rivojlanayotgan va gullayotgan vaqtda unga xona haroratidan 2°S ortiq bo'lgan suv qo'yiladi. Agar gultuvak tagida suv yig'ilib qolgan bo'lsa va ikki soat davomida undan teshigi orqali shimilib ketmasa, u to'kib tashlanadi. Lekin mavsumga qarab sug'orishning umumiy qoidalari mavjud: yosh novdalarning o'sishi faollashishi davrida bahorda o'rtacha sug'orish; yozda namlikni ko'paytirish lozim, kuzda bosqichma-bosqich kamaytirish, qishga esa kam-kam sug'orish talab etiladi, chunki yashil o'simliklar qisman dam olish davrga to'g'ri keladi.

Suv ko'p miqdorda quyilganda, o'simliklar kasallanadi, belgilari quyidagilar: barglarning qorayishi, bo'shashib qolishi va keyinchalik esa tushishi; barglar va gullarda mog'or paydo bo'lishi; tuproqda esa kislotali hidining paydo bo'lishi kuzatiladi.

Suv etishmasligi bilan o'simlikda quyidagi belgilar paydo bo'lishi mumkin: barglar sarg'ayadi, buralib olishi, poyalarning qurishi; tuproqning taram-taram bo'lib yorilishini kuzatish mumkin.

Gul uchun qulay harorat ham muhim, shundagina u chiroyli o'sadi, rivojlanadi va ajoyib gullaydi. Optimal harorat ko'rsatkichlari 16-23°S, o'ta chadamli bo'lgan xona o'simliklari uchun minimal harorat chegarasi 10-13°S ni tashkil etadi.

Agar harorat tartibi buzilgan bo'lsa, o'simlik barglarning buklanishi, qorayishi va tushishi, barglarining pastki qismi va gullari yumshab qoladi, yosh kurtaklar biroz cho'zilgan bo'lishi orqali o'simlik xavf ostida ekanligi haqida ogohlik beradi.

Yorug'lik ham xona o'simliklarining o'sishida muhim rol o'ynaydi va o'simliklarning quyosh nuriga doimo muhtoj ekanligini hamma juda yaxshi biladi. Ko'pgina o'simliklar hayotining asosi bo'lgan fotosintez jarayonini amalga oshirish uchun quyosh nuri doimiy ravishda 12-16 soat sohib turishi kerak.

Yorug'lik xona gullarning yaxshi o'sishida muhim rol o'ynaydi, shuning uchun ham o'simliklarga quyosh nuri doimiy kirishini ta'minlash kerak. Ko'plab gullar hayotining asosi bo'lgan fotosintez jarayonini amalga oshirish uchun ularga 12-16 soat quyosh nuri doimiy ravishda nur sochib turishi kerak.

O'simlikning tinim paytida oziqlantirish kamaytiriladi yoki umuman berilmaydi. Dekorativlik ishlarini amalga oshirish uchun novdalarni maxsus qaychi yordamida qisqartirish yo'li bilan amalga oshiriladi. Bu muhim jarayon hisoblanadi va aniqlikni talab qilinadi. Ushbu jarayon quyidagilarni oz ichiga oladi: shikastlangan va kasallangan novdalarni sog'lom qismigacha qisqartirish; eski, sarg'aygan, qoraygan barglar va qurigan gullarni olib tashlash; yangi kurtaklar yaxshi rivojlanishi uchun ortiqchasini kesib tashlash; asosiy kurtaklar, novdalar o'sishi va o'sishini kuchaytirish uchun poyaning yuqori qismini kesish; shakllantirish va ma'lum shaklga erishishga imkon beradi.

Maxsus asboblari, kesish vositalari toza, steril bo'lishi kerak muhim. Har bir o'simlikni o'ziga xos kesish tartibi mavjud. Albatta buni hisobga olish kerak.

Agar gul o'z vaqtida boshqa tuvakga ko'chirilmasa, unda barglarning shalpaygan holati kuzatiladi. Bunga sabab juda mo'l-ko'l sug'orish, tuvak osti teshiklarining kichik bo'lganidan ortiqcha suvning chiqib ketmaganligidan, to'g'ridan-to'g'ri quyosh nurlari tushganda, yuqori harorat bo'lganida, havosiz yopiq xonada qolganida ham bo'lishi mumkin. Buning sababini to'g'ri aniqlash va o'z vaqtida bartaraf qilish muhimdir. Xona o'simligining sekin o'sishi, ortiqcha namlik, ozuqa moddalarning yoki yorug'lik etishmasligidan dalolat beradi. Shuni hisobga olish kerakki, barcha o'simliklar qish mavsumida tinim holatida bo'ladi. Intensiv o'sish bahor boshlanishi bilan sodir bo'ladi.

Ushbu oddiy qoidalarga rioya qilib, siz har qanday o'simlikni etishtirish usulini topishingiz mumkin. Va ular g'amxo'rlik qilayotganingizni his qilib, faol o'sishni va rivojlanishni boshlaydilar va ajoyib gullari bilan kishini ko'zlarini quvontiradi.



*Purkash.* Purkash jarayoni o'simliklarni parvarish qilishning muhim qismi hisoblanadi. Chunki u o'simlikning suv bilan me'yorida ta'minlanishiga yordam beradi. Purkaganda o'simlik qishda ham xuddi yozdagidek ko'm-ko'k bo'lib turadi. Iliq suv bilan purkab turilganda o'simlik novdalari va barglari tezroq o'sadi, kurtak chiqaradi.

Xonada nam muhit yaratilishi kerak, ayniqsa qishda xonada isitish moslamasi ishlatilishi tufayli havo qurib qoladi. Shuning uchun, bu vaqtda, ko'pchilik gullar uchun qulay muhit yaratilib, uydagi namlikni oshirish muhim ahamiyatga ega. Buni barglarni purkagichdan suv purkash orqali, oddiy ho'l qumli idishga solib gul tuvaklari yoniga qo'yish kerak.

*Yuvish.* O'simlikni changdan tozalash uchun iliq suv bilan mumtazam yuvib turish lozim. O'simlik dush tagiga yoki tog'oraga qo'yib yuviladi, bunda tuvakdagi tuproq ivilib ketmasiigi uchun uning usti kleyonka bilan yopib qo'yiladi. Tikanli kaktuslarni yuvishdan oldin changlari yumshoq cho'tka bilan tozalanadi. Egilgan bargli o'simliklarni yuvish mumkin emas, ularni changi mayin mo'yqalam bilan tozalanadi. Gultuvaklar yiliga 3—4 marta sovunlab, qaynoq suv bilan qattiq cho'tka yordamida yuviladi.

*Yumshatish.* Yumshatish — bu suvsiz sug'orishdir. U suv qo'yilgan kunning ertasiga amalga oshiriladi. O'simlik ildizlari zarar etkazmaslik uchun tuvak chetlaridagi tuproq ko'pi 1-1,5 sm chuqurlikda yumshatiladi.

*Ko'chirib o'tkazish va ko'chat qilish.* Ko'chirib o'tkazish tuvak torlik qilganda o'simlik ildizini yopishib turgan tuproq bilan birgalikda boshqa tuvakka o'tqazishdir. Tuvak tagiga yangi tuproq solib, o'rtasiga ko'chat o'tqaziladi. Bunda qolgan tuproq bilan joyga solinadi. Ko'chat qilishda esa o'simlik ildiziga yopishib turgan uyum bir oz tozalanadi va eski tuproqni bir qisim olib tashlanadi. Yangi tuvak eskisidan 3-4 sm kattaroq bo'lishi kerak. Ko'chat qilishni bahorda, o'simlik o'sishni boshlamasdan amalga oshirish maqsadga muvofiqdir.

*O'g'itlash.* O'simliklarning me'yorida oziqlanishlari uchun ularni o'g'itlab borish zarur. Buning uchun bolalar bog'chasi sharoitida mineral o'g'itlardan foydalangan maqul. O'simlik ko'chat qilib

o'tqazilgandan so'ng o'sa boshlagach yoki ildiz olgach o'g'itlanadi. O'g'itlashdan bir necha soat oldin o'simlikni yahshlab sug'orish lozim.

*Kesish.* O'simlikning chiroyli ko'rinishi va sershoh bo'lishi uchun uning o'sishini muntazam boshqarib turish lozim. Buta hosil qilish maqsadida, yon shoxchalar o'sishi uchun asosiy shoxning uchi qirqiladi, yon shoxchalar 10-15 sm ga etganda ularning ham uchi qirqiladi. Kesishda o'tkir pichokdan foydalanilib, kurtak tepasidan qirqiladi va kesilgan joyga maydalangan ko'mir sepiladi. Yorongul, fuksiya, rozan va shu kabilar kesiladi.

*Ko'paytirish.* Xona o'simliklarini poya va barg qalamchalari, bachkilari, piyozi, butani bo'lish, parvarish qilish va shu kabilar orqali ko'paytirish mumkin.

Qalamchalar yordamida ko'paytirish. Qalamchalar poya va bargdan bo'lishi mumkin. O'simliklarning ko'pchiligi (radeskatsiya, begoniya, fikus, aukuba, xina, pelargoniya) poya qalamchalaridan ko'payadi, bunda o'sib turgan novdadan 2—3 bo'g'imli novda qirqib olinadi. Pastki kesik shunday bo'g'imning tagida bo'ladi. Qalamcha suvga solib qo'yiladi yoki tuvakka ekiladi, bunda pastki kesik qumga ko'milib turishi kerak. Ekilgan qalamchalar usti oyna bilan yopilib, kuniga 2 marta pulverizator yordamida suv purkab turiladi. Begoniya-reks, sansevera, uzambarg gunafshasi barg qalamchalaridan ko'payadi. Begoniya-reksning bargi (pastki tomoni) ni tomirlari tarqalgan joydan lezviya bilan kesiladi va nam qumga o'tqaziladi. Kesilgan joylar qum bilan siqib qo'yiladi.

*Piyoزدan ko'paytirish.* Amaralis, krinum, gemantus, zaflrantes piyoزدan ko'payadi. Piyoz boshida kurtaklar paydo bo'lib, ulardan piyozchalar o'sib chiqadi. Ko'chat qilinishda ular eski piyozboshdan ehtiyotkorlik bilan ajratilib, tuvakka ekiladi va xuddi piyozbosh singari parvarish qilinadi.

*Bachkildan ko'paytirish.* Er ustidan deyarli to'liq shakllangan yosh o'simliklar shaklidagi bachkilarni hosil qiluvchi o'simliklar (toshyorar, xlorofltum) juda oson ko'payadi. Bu bachkilar asosiy o'simliklardan qirqib olinib, kichik tuvaklarga o'tqaziladi.

*Ildizpoyadan ko'paytirish.* Bu usuldan o'simliklarni ko'chat qilib ekishda foydalaniladi. Ildizpoyadagi tuproq silkitib tushiriladi va uni o'tkir pichoq bilan har bir bo'lakda, juda bo'lmaganda 1 -2 kurtak yoki nihol va ildiz qoladigan qilib qismlarga ajratiladi. Aspidistra, sansevera, siperus ildizpoyadan ko'payadi.

*Akvariumdagi baliqlar.* Akvarium baliqchiligi ham tabiat burchagi uchun an'anaviydir. Akvariumda mahalliy suv havzalarining baliqlari ham (tovon baliq, qizil qanot, verxoplavka, ilonbaliq, ekzotik chiroyli issiqsevar baliqchalar) guppu, mechenots, skalyari va boshqalar ham yashashlari mumkin. Baliqlarni katta va tayorlov guruh bolalari parvarish qila olishlari mumkin.

Ekzotik baliqlar turiga oltin baliqcha kiradi. Uni ko'pincha birinchi marta akvarium sotib olib baliq parvarishlamoqchi bo'lgan odamlarga oltin baliqchani parvarish qilishni tavsiya etishadi, chunki ularga g'amxo'rlik qilish oson va ular juda chiroylidirlar. Odamga ekzotik zavq bag'ishlashadi.

Akvariumda oltin baliqni parvarish qilish qanday bo'lishi kerakligini ko'rib chiqamiz:

Akvarium oltin baliq uchun keng, shinam bo'lishi kerak. Optimal hajm: 45-90 litrgacha bo'lishi lozim. Kichkina yoki yumaloq akvariumda oltin baliq o'zini noqulay his qiladi va nobud bo'ishi mumkin. Yaxshi bir qoida bor: har 10 sm baliq uchun 200 sm kenglik suv yuzasi kerak ekan. Shunday qilib, qaysi akvarium bir nechta baliqlarga mos kelishini hisoblashingiz mumkin. Oltin baliq akvariumidagi suv harorati: 15-21°S. Oltin baliq tabiatda mo'tadil kengliklarda yashaydi, shuning uchun ham ularni issiqsevar bo'lgan baliqlar bilan birga akvariumlarga joylashtirib bo'lmaydi.

Akvariumdagi suv parametrlarini doimo kuzatib boriladi.

Optimal parametrlar:

- ammiak - 0;
- pH - 6,5-8,0;
- nitratlar - 20.

Oltin baliq idishidagi suv sathi kamida 25 sm bo'lishi kerak.

Akvariumdagi suvni qisman o'zgartirish kerak, haftasiga bir marta amalga oshirilishi mumkin. Akvariumdagi suvning taxminan 25-30% almashtiriladi. Maxsus tayyorlangan suvni qo'shishingiz mumkin (birinchi usul: buning uchun suvni 3-4 kunga ochiq idishda tindirilib qo'yiladi; ikkinchi usul, suv qaynatiladi va sovutiladi; uchinchi usul, suv muzlatgichga qo'yiladi va muz holida ochiq havoda eritiladi). Almashtiriladigan suv harorati akvariumdagi suv harorati bilan bir xil bolishi kerak. Baliq tasodifan yutib yubormaslik uchun maxsus tozalangan shag'al yoki no'xat o'lchamidagi toshlardan foydalaning. Akvarium o'simliklari baliq uchun xavfsiz bo'lishi kerak, chunki ularni vaqti - vaqti bilan ta'tib ko'rish ehtimoldan holi emas. Oltin baliq uchun quyidagi o'simliklar mos keladi: tuxum kapsulasi, kriptokorin, anubiya, vals va boshqalar. Akvarium uchun bezaklarni uy hayvonlari do'konida sotib olish yaxshiroqdir. Bezaklarning shaklini diqqat bilan o'rganing: baliq ularga chalkashib qolmasligi kerak. Akvariumga qo'yishdan oldin bezaklarni suv bilan yaxshilab yuvish kerak. Shuni unutmaslik kerakki, yangi baliqlarni darhol akvariumga qo'yib yuborish mumkin emas. Biron kichikroq idishga joylash kerak, taxminan 2 haftadan so'ng akvariumga qo'yib yuboriladi.

Oltin baliq uchun maxsus ovqatlar, donachalar yoki granulalar shaklida, shuningdek maxsus muzlatilgan tabiiy ovqatlar (qurtlar, dafniya va boshqalar) bilan boqish tavsiya etiladi. Oziq-ovqatlar baliq tuta oladigan darajada beriladi va bir necha daqiqada o'zlashtirilishi kerak. Qolgan ovqat qoldiqlarini akvariumdan olib tashlash kerak. Har qanday holatda baliqni ortiqcha ovqatlantirmang, bu ularning hayoti uchun xavflidir! Kuniga 1-2 mahal ovqatlanishning optimal hisoblanadi.

Barcha akvariumlarda chig'anoqli mollyuskalar bo'lishi kerak, chunki ular akvarium devorlarini suv o'tlaridan tozalaydi va atmosfera havosidan nafas olgani uchun akvariumdagi boshqa hayvonlar uchun zarur bo'lgan suvdagi havoni yutmaydi. Baliqlardan yashash sharoitlariga uncha talabchan bo'lmaganlarini, masalan, guppi, qilich baliq, tilla baliq, to'rsimon dumli baliq, teleskop, kometa kabilarni saqlash yaxshi. Aylanchiq baliq, suv qandalasi kabi suv havzalarining

vakillarini alohida shisha bankalarda saqlash kerak., chunki ularni baliqlar yeb qo'yadilar. Shuningdek yirtqich hisoblangan gambuziyani ham alohida saqlash zarur.

Kuchli akvarium filtrini olishni unutmang. Oltin baliqlarning ishtahasi juda yaxshi va akvariumdagi suv tezda iflos bo'ladi. Filtr ifloslanishni o'z vaqtida bartaraf etishga yordam beradi. Filtr modeli akvarium hajmiga va uning baliqlar soniga qarab tanlanadi.

Shuningdek, akvariumni kompressor bilan jihozlash maqsadga muvofiq. U suvni kislorod bilan to'yindiradi. Parvarish qilishning asosiy qoidalari sanab o'tildi, amalliy bajarilganda esa yanada ko'pgina xususiy qoidalar tuziladi.

#### *Tabiat burchagidagi jonivorlar*

Dengiz cho'chqasi—vatani Janubiy Amerika. Dengiz cho'chqasi kichkina hayvon bo'lib, tanasi oval, bo'yni kalta, tumshug'i tuxumsimon shaklda, quloqlari yarim doira bo'lib dikkayib turadi, ustki labi ikkiga ajralgan. Dumi yo'q, oyoqlari bir xil uzunlikda, uchtdan barmog'i bor, juni qattiq, silliq, uch xil rangli bo'ladi. Dengiz cho'chqasi juda yuvosh, beozor hayvondir. Ularni holati o'rtacha bo'lgan quruq honalarda boqish kerak. Ular sovuq, issiq, namlik va evlizaklarga bardosh bera olmaydilar. Dengiz cho'chqasi sabzavotlar va mevalar, hashak, sulii, bug'doy, quritilgan non bilan oziqlanadi. Suv va sut berib turish kerak. Dengiz cho'chqasini suvsiz akvariumda saqlasa bo'ladi. Ular 8-10 yil yashaydi.

Suriya olmaxomi - vatani Suriya. Tanasi uncha katta bo'lmagan hayvon, tumshug'i aval tuxumsimon, ko'zlari qora chaqchayib chiqqan, quloqlari dikkaygan, tanasi tuxumsimon, oyoqlari katta emas, bir xil uzunlikda, 5 ta barmog'i bor, dumi kalta, juni yumshoq kalta, tilla rang malla, qorni oq. Qora olmaxonlar ham uchraydi. Olmaxonning lunji orqasidagi xaltalari katta bo'ladi, shu xaltalarda iniga ovqat olib ketadi. Olmaxon 3 yil yashaydi. U har xil o'simliklar donlari, sabzavotlar, mevalar, ko'katlar, qotgan non, xashak, bir oz suv yoki sut bilan boqiladi, qo'lga tez o'rganadi.

Tipratikan- tikanlilar oilasiga mansub bo'lib, tanasi aval shaklida kichkina, kul rang bo'ladi. Tumshug'i cho'zinchoq, quloqlari tepaga

dikkaygan. Qorin qismi silliq, usti tikan bilan qo'langan bo'ladi. Oyoqlari kalta, panjalari bor, orqasida kalta dumi bor. Tipratikan mevalar, non, sut va suv bilan boqiladi. Bolalar bog'chasida terrariumda boqiladi.

## **6.2 Turli yosh guruhlari bolalarini o'simliklar, hayvonlar va qushlarni parvarish qilishga o'rgatishning mohiyati**

Turli yosh guruhlarda tabiat burchagini tashkil etish metodikasi.

*Kichik yosh guruhining tabiat burchagi.* Kichik guruh tabiat burchagi uchun o'simlik va hayvonlarni tanlashda eng avvalo bolalarning predmetlarni idrok etish xususiyatlari shuningdek, ta'limiy masalalar nazarda tutiladi. Kichikintoylar 2-3 xil o'simlikni bilib olishlari va ularning asosiy qismlarini (bargi, poyasi, guli) farqlay olib, nomlarini aytishlari lozim. Dastur asosida bolalarning psixologik xususiyatlari, yosh xususiyatlari, bilim, malaka va ko'nikmalarining darajasi yosh guruhidagi bilish darajasi o'zgarib boradi.

Ikkinchi kichik guruhdagi bolalar o'simliklarni parvarish qilishga jalb qilinadilar: ular o'simliklarga suv quyadilar (suvni kattalar tayyorlab beradi, qancha quyish lozimligini ham ular ko'rsatishadi), nam latta bilan o'simliklarning barglarini artadilar.

Hayvonlarni kuzatar ekanlar, bolalar hayvonlarni tashqi aniq belgilariga: gavda qismlari, harakatlanish xarakteri, chiqaradigan ovozlari va hokazolarga ko'ra tanib olishni, tanasining asosiy qismlarini farqlashni o'rganib oladilar. Tarbiyachi bolalarni kuzatishga, savolni anglashga, diqqatni kuzatilayotgan predmetga qaratib, uncha murakkab bo'lmagan harakatlaridan foydalanishga, kuzatish jarayonida berilgan savollarga javob qaytarishga o'rgatadi.

Kichik yosh guruhning tabiat burchagiga asosiy qismlari (poyasi, bargi) aniq ifodalangan va yorqin, qiyg'os hamda uzoq gullaydigan o'simliklar joylashtiriladi. Masalan: xina, azaliya, fuksiya, xitoy atirguli va hokazolar. Aytib o'tilgan turlardan yil davomida kuzatish uchun 3-4 o'simlik tanlanadi. Ularning ba'zilar 2 nusxada bo'lishi lozim. Bular ichidan bolalar bir xil o'simliklarni topib, ajratib ko'rsatishni o'rganadilar.

Ikkinchi guruh tabiat burchagiga akvarium joylashtiriladi. Akvariumga kichkintoylarning idrok etish xususiyatlaridan kelib chiqib, chiroyli rangdagi, yilning ko'p qismida faol yashaydigan, ozuqani shoshib-pishib yeydigan baliqlarni tanlash lozim (masalan, oddiy tilla baliq, tilla yoki kumush rangdagi tovon baliqlar).

Kichik yosh guruhlarining tabiat burchagida qushlarni ham saqlash mumkin. Qushning patlari chiroyli, o'zi xushchaqchaq bo'lishi, ovqat tanlamasligi, qafasda ham sayrashi maqsadga muvofiqdir. Kanareyka xuddi shunday qushlardandir. Biroq imkon bo'lsa, sa'va, snegirni saqlash lozim. Kichik yosh gurux tabiat burchagida sut emizuvchilarni doimo saqlash mumkin emas.

*O'rta yosh guruhining tabiat burchagi.* O'rta yosh guruhdagi bolalarda predmetlarning xususiyat va sifatlarini (shaklining xilma-xilligi, rangi, kattaligi, sathining xarakteri va shu kabilar) ko'ra olish malakasi hosil qilinadi. Bolalar solishtirib ko'rishning murakkabroq usullarini egallaydilar, predmetlarning farqi va o'xshashligini aniqlashni, ularni u yoki bu belgilariga ko'ra umumlashtirishni o'rganadilar. O'simlik va hayvonlar haqidagi bilimlar murakkablashadi. Bolalar o'simliklarning xususiyatlarini aniq farqlashni boshlaydilar, ularning hayotlari uchun zarur bo'lgan sharoitlari bilan tanishadilar. Shu bilan bolalar ko'rganda taniydigan hamda nomlarini biladigan o'simliklar soni ortib boradi.

Besh yoshga qadam qo'ygan bola hayvonlar bilan tanishar ekan, ularning tashqi ko'rinishi, tuzilishi, harakat qilishi, ovqatlanishining o'ziga xosiigini va dastlabki bog'liqlik — harakat qilish xarakteri oyoqlarining tuzilishiga bog'liq ekanligini bilib oladi. Jonli tabiat burchagida yashovchilarni parvarish qilish jarayonida bolalar unchalik murakkab bo'lmagan ko'nikmalarni egallaydilar, bular — o'simlikni toza saqlash, uni to'g'ri sug'orish, suvdon va oxur (donxo'rak) larni yuvish, ozuqa berish kabi. Bu yoshdagi bolalar o'simlik va hayvonlarni kuzatar ekanlar, ularning o'sishi va rivojlanishidagi o'zgarishlarni qayd qiladilar. O'z kuzatishlarini to'g'ri gapirib berishni o'rganadilar.

O'rta yosh guruhdagi bolalarning jonli tabiat haqidagi dunyoqarashlarini kengaytirish maqsadida tabiat burchagining aholisini

to'ldirib, boyitib turish talab qilinadi. Xona o'simliklari turli shakl va hajmdagi barglarga ega bo'lishi lozim, chunki bolalar o'simliklarni ozoda saqlashning o'zlari uchun yangi bo'lgan usullarini egallaydilar, egilgan barglarni mo'yqalam bilan artadilar, gullarga suv purkaydilar. Bunda bolalar parvarish qilish usulini barglarning xarakteriga: kattaligi, miqdori, sathining xakteri, pishiqligiga ko'ra aniqlashni o'rganadilar. O'rta yosh guruh jonli tabiat burchagida doimiy yashovchilar sifatida sut emizuvchilarni ham saqlash mumkin. Bu yoshdagi bolalar ularni parvarish qilishning oddiy malakalarini bemalol egallay oladilar. Xatti - harakatiga ko'ra qiziqarli bo'lgan dengiz cho'chqasi va siriya olmnaxonlarini joylashtirish maqsadga muvofiqdir. Ularni parvarish qilish qiyin emas, ular vaqt va muhitga oson moslashadigan jonivorlardir.

*Katta yosh guruhining tabiat burchagi.* Katta yosh guruhida predmetlarni kuzatish, solishtirib ko'rish, ularni turli belgilariga qarab umumlashtirish ko'nikmalarini shakllantirish davom ettiriladi. Kuzatishlarning asosiy mazmuni o'simlik va hayvonlarni o'sishi hamda rivojlanishini, ularning mavsumlarda o'zgarishlarini aniqlashdan iborat bo'ladi. Bolalar o'simlik o'sishi uchun yorug'lik, nam, issiqlik, tuproqdan oziqlanishini, turli o'simlik turli miqdordagi yorug'lik va namlik talab qilishini bilishlari kerak.

Bolalarni o'simliklar, ularning tashqi tuzilishining xususiyatlari, faqat barglarigina emas, balki poya va gullarining ham xilma-xilligi bilan tanishtirish davom ettiriladi. O'simliklarni parvarish qilish usuli asosida barg va poyalarni xarakteriga ko'ra aniqlash, o'simlikni ozoda saqlash ko'nikmasi mustahkamlanadi. O'simliklarni o'rganishda ularni ko'paytirishning ba'zi usullari, jumladan, poyasini "qalamcha" qilib ko'paytirish haqidagi bilimlar ham kiritiladi. Bularning barchasi jonli tabiat burchagini yangi o'simliklar — xilma-xil poyali, chirmashadigan, yoyilib o'sadigan yoki tik poyali, piyozli, kartoshka piyozli va shu kabilar bilan to'ldirib borishni talab qiladi. Tradeskansiyaning 2—3 xil turi, xona uzumi, plyush, chirmashuvchi fakus, aloe, zigokakfus, epifilyum, siklatnen, primula, amarilis, klavniya kabilar shular qatoriga kiradi. Bu o'simliklarning shakli va



barglari, poyasi, gullari xarakteriga ko'ra xilma-xil bo'lib, quyosh nuri va suvga extiyojlari ham turlichadir.

Katta guruh bolalarining jonli tabiat burchagi uchun hayvonlarni tanlashda asosiy vazifa hayvonlarning yashash muhit sharoitlariga moslashish xususiyatlari haqidagi boshlang'ich bilimlarni shakllantirishni ta'minlashdir. Akvariumda issiqsevar, tirik tutiladigan va ikra tashlaydigan baliqlar guruhi — mechenosest, skalyariy, guppi va shu kabilarni saqlash maqsadga muvofiqdir.

Katta guruh tabiat burchagida toshbaqaning istalgan turini saqlagan yaxshi. Odatda bu jonivor qishda qisqa muddatli uyquga ketadi. Agar toshbaqa tabiat burchagida bir necha yildan beri yashayotgan bo'lsa u uxlamasligi mumkin, biroq u bu davrda lanj bo'lib qoladi, ozuqani istar-istamas yeydi. Bunday holatning sababini hamda uning yashash uchun mos sharoitni faqat maktabgacha ta'lim yoshidagi katta bolalar tushunishlari va yaratishlari mumkin. Sutmizuvchilarni tanlash ham juda xilma-xildir. Bu guruh burchagida “dengiz cho'chqasi”dan tashqari tipratikan, olmaxon ham bo'lishi kerak. Olmaxon tabiat burchagida yashovchi boshqa sutemizuvchilarga nisbatan mavsumlarda o'z hayot tarzini ko'proq o'zgartiradi. Bu o'zgarishlar hayvonlarning tabiatdagi hayot sharoitlariga bog'liqligini maktabgacha ta'lim yoshidagi katta bolalar bilishlari kerak.

*Tayyorlov guruhining tabiat burchagi.* Tayyorlov guruhida tabiat burchagi tanishtirishning asosiy vazifasi ularda tabiat olamidagi muhim bog'liqliklar — o'simliklarning kompleks sharoitlarga (namlik, issiqlik, yoruglik va shu kabilar), hayvonlarning tashqi tuzilishi va hayot tarzi, yashash muhitiga bog'liqligi haqida elementar bilimlarni shakllantirishdir. Bolalar turli mavsumlarda o'simlik va hayvonlar hayotida sodir bo'layotgan doimiy takrorlanuvchi o'zgarishlar, ularning o'sish va rivojlanishining asosiy davrlari bilan tanishadilar.

O'simliklar dunyosi haqidagi bilimlar mazmuniga ularni ko'paytirishning ba'zi usullari haqidagi bilimlar kiritiladi. Bolalar predmetlarning muhim, umumiy belgilarini ularning o'zgaruvchanligiga ko'ra bilishlari kerak. Shunga ko'ra o'simlik va hayvonlarni tanlashda faqatgina tuzilishining xilma-xilligiga emas,

balki muhitning ma'lum sharoitlarga moslashganligiga ham e'tibor beriladi. Bolalar o'simliklarni sug'orish (suvning miqdori va sug'orishning takrorlanishi) o'simlikning tabiatdagi yashash muhitiga (tropik botqoqliklar, soy, changalzorlar, quruq cho'l va dashtlar), shuningdek, yil fasllariga bog'liqligini anglab olishlari uchun jonli tabiat burchagiga, yilning 10 oyi davomida juda nam tuproqda o'sadigan papirusni, suvni kam talab qiladigan va ondasonda sug'oriladigan kaktusni (1-2 turini), nanga ehtiyoji katta bo'lgan primula, tradiskanstiyani hamda o'rtacha sug'orishni talab qiladigan uzambarg gunafshasini qo'yish zarur. Qishda ko'pgina subtropik o'simliklar sug'orishni uncha ko'p talab qilmaydi.

Tabiat burchagidagi o'simliklarning o'sishi va rivojlanishini tabiiy sharoitdagi o'sish sharoitlari bilan aloqasi haqida boshqa o'simliklar ham, ayniqsa liliya va amarillis oilasiga taalluqli bo'lgan — amarillis, kliviya, krinitm, dratsena, gemanus va shu kabilar dalolat beradi. Mazkur o'simliklar uchun qishning birinchi davri — tinchlik davri bo'lib, bu vaqtda sug'orish deyarli to'xtatiladi.

Xona o'simliklarini ko'paytirish usullari xilma-xildir: yorongul, begoniya-reks, sansevera va boshqalar novdalaridan; aspidistra, asparagus va shu kabilar butoqchalaridan ko'paytiriladi. "Tirik tug'iluvchi" o'simliklardan — toshyorar, xloroftium, briofillyum bolalarda katta qiziqish uyg'otadi.

Akvariumdagi baliqlar ham (ularning 2-3 turi bo'lishi kerak) mahalliy suv havzalaridagi issiqsevar baliqlardir. Bu guruhlarining xar biri, garchi unchalik murakkab bo'lmasada, boqishda alohida sharoit talab qiladi.

Maktabgacha tayyorlov guruhining tabiat burchagida tutqunlikda bola ochadigan qushlarni, yozda esa maydonchada tovuq, o'rdaklarni (mahalliy sharoitga ko'ra) boqish maqsadga muvofiqdir. Sutemizuvchilardan tabiat burchagida istalgan jonivorlarni, ayniqsa hayot tarzi mavsumga muvofiq o'zgaradiganlarini (tipratikan, olmaxon), bog'cha hovlilarida esa bolalar quyonlarni parvarishlab boqishlari mumkin.

### **Bilimni tekshirish uchun savol va topshiriqlar**

1. Maktabgacha ta'lim tashkilotida tabiat burchagini tashkil etishning o'ziga xosligi nimalardan iborat?
2. Bolalarda tabiat burchagida qanday mehnat ko'nikmalarini shakllantirish mumkin bo'ladi?
3. Bolalarni tabiat bilan uzviy, davomli va sistemali tarzda tanishtirish qanday amalga oshiriladi?
4. Tabiat burchagi bolalarning hayotida juda ahamiyatli bo'lib, bola rivojlanishida qanday ahamiyatga ega?
5. Nima deb o'ylaysiz bolaning sog'ligi mustahkamlanishiga tabiat burchagining qanday ahamiyati bor?
6. Jonli tabiat burchagi uchun o'simlik va hayvonlarni tanlashda tarbiyachi bir qator talablarni nazarda tutish lozim. Ular qaysilar?
7. Tabiat burchagida bolalarnig xavfsizlik chora-tadbirlarini qanday amalga oshirish mumkin?
8. Tabiat burchagida joylashtirilgan o'simlik va jonivorlarni parvarish qilishda tarbiyachidan qanday bilim va malakalar talab etiladi?
9. O'simliklarning tuzilishi va morfo-fiziologik jarayonlari haqida gapirib bering. Bu bilimlarni tarbiyachi -pedagog bilishi sharmi? Va nima uchun?
10. O'simliklarning suv rejimi deb nimaga aytiladi va necha bosqichdan iborat?
11. O'simliklarning fotosintez jarayoni qanday kechadi va o'simliklar, odamlar uchun qanday ahamiyatga ega?
12. O'simliklar hayotiy jarayonida suv qanday vazifalarni bajaradi?
13. Ildizning suvni so'rish tezligiga ta'sir qiladigan eng muhim qaysi abiotik omildir? Batavsil gapirib bering.
14. O'simliklardagi fiziologik transpirasiya jarayonini tushuntirib bering.
15. Hujayralarining turgor holatidan yuzaga kelgan taranglik o'simliklarda qanday ahamiyatga ega?
16. Er yuzida yashaydigan barcha o'simliklar suvga bo'lgan munosabatiga ko'ra necha guruhga ajratiladi va ular qaysilar?
17. Quruqlikda yashaydigan o'simliklar namlik sharoitiga moslanishiga ko'ra nechta ekologik guruhga ajratiladi? Ular haqida gapirib bering.
18. O'simliklarning oziqlanishi deganda nimani tushunasiz va bu jarayon qanday sodir bo'ladi?

19. Makro va mikroelementlarga qanday elementlar kiradi?
20. Makroelementlarning o'simlik hayotida qanday ahamiyatga ega ekanligini aytib bering.
21. Mikroelementlar o'simlik hayotida qanday rol o'ynaydi?
22. O'simliklarning o'sishi va rivojlanishiga bog'liq bo'lgan asosiy omillar issiqlik, suv, yorug'lik, havo va oziq moddalardir.
23. O'simliklarning o'sishi va rivojlanishiga bog'liq bo'lgan asosiy omillar qaysilar?
24. Kichik yosh guruhlarda tabiat burchagini tashkil etish metodikasi haqida gapirib bering.
25. Kichik guruh bolalari o'simlik va hayvon tasniflarini qay darajada bilishlari kerak?
26. O'rta yosh guruhlarda tabiat burchagini tashkil etish metodikasi haqida aytib bering.
27. O'rta yoshli bolalarning tabiat burchagida qanday turdagi o'simlik va hayvonlar o'rin olishi kerak?
28. Kichik yosh guruhlarda tabiat burchagini tashkil etish metodikasi haqida gapirib bering.
29. Katta yosh guruhlarda tabiat burchagini tashkil etish metodikasi qanday tuzilishi kerak?
30. Katta guruh bolalarining jonli tabiat burchagi uchun qanday o'simlik va hayvonlar tanlanadi?
31. Kichik yosh guruhlarda tabiat burchagini tashkil etish metodikasi haqida gapirib bering.
32. Tayorlov guruhlarida va boshqa guruhlar bilan tabiat burchagini tashkil etish metodikasini tuzishda qanday jihatlari bilan farq qiladi?

### **Testlardagi to'g'ri javobni toping:**

1. Bolalarni tabiat bilan qay tarzda tanishtirish mumkin bo'ladi?
  - A. Yakka, jamoa va guruhlashgan
  - B. Uzviy, davomli va tizimli
  - C. Uzoq, qisqa va davomiy
  - D. Qisqa, uzun, davomiy
2. Tabiat burchagida joylashtirilgan o'simlik va jonivorlarni parvarish qilishda tarbiyachidan nimalar talab etiladi?
  - A. Bilim
  - B. Ko'nikma

- C. Malaka
- D. Barchasi

3. O'simliklarning asosiy tuzilma birligi to'g'ri ko'rsatilgan qatorni belgilang.
  - A. hujayra
  - B. to'qima
  - C. organ
  - D. o'simlik po'sti
4. O'simlik hujayrasining eng muhim organoidlaridan birini belgilang.
  - A. Hujayra po'sti
  - B. Hujayra sitoplazmasi
  - C. Hujayra yadrosi
  - D. Hujayra sentriolalari
5. Hujayraning anabioz holati deb nimaga aytiladi?
  - A. Hujayraning tirilishi, hayotga qaytarilishiga aytiladi.
  - B. Hujayraning hayot jarayonlari, moddalar almashinuvi juda sekinlashiga
  - C. Hujayra organoidlarining tirikligi sezilmaydigan holatga o'tishiga aytiladi.
  - D. Barcha javoblar to'g'ri keladi.
6. O'simliklar hayotiy jarayonida suv qanday vazifalarni bajaradi?
  - A. gidroliz, sintez, oksidlanish va qaytarilish reaksiyalarida (fotosintez, nafas olish, mineral elementlarni o'zlashtirish va hokazolar) to'g'ridan-to'g'ri ishtirok yetadi.
  - B. o'simliklarni kuchli issiqlik ta'siridan saqlaydi, ular haroratini pasaytiradi (transpirasiya).
  - C. o'simliklarning tuproqdan qabul qilgan mineral elementlari, uning tanasida hosil bo'lgan organik moddalarning harakati va qayta taqsimlanishi ham suv hisobiga sodir bo'ladi.
  - D. hamma javoblar to'g'ri.
7. Asosiy transpirasiya organi bu - ..... Nuqtalar o'rniga tegishli so'zni qo'ying.

- A. ildiz
- B. poya
- C. barg
- D. novda

8. Turgor deb nimaga aytiladi? Turgorga to'g'ri ta'rif bergan qatorni aniqlang.

- A. Tirik hujayra po'sti to'la suv bilan ta'minlanishi natijasida tarang turishiga aytiladi.
- B. O'simliklar tanasi orqali suvning bug'lanishiga aytiladi.
- C. Osimlikning kechasi tiklanmay qolgan suv miqdoriga aytiladi.
- D. O'simlik tanasi bo'ylab suvning harakati va taqsimlanishiga aytiladi.

9. Namlikka to'la to'yingan va sernam muhitda yashaydigan o'simliklar qanday aytiladi? gigrofitlar

- A. Kserofitlar
- B. Gigrofitlar
- C. Mezofitlar
- D. Sukkulentlar

10. Bu element o'simlik idizlarning oziqlanishi uchun asosiy elementlardan biri sanaladi. U fotosintez jarayonlarida ishtirok etadi, hujayralardagi metabolizmni tartibga soladi, shuningdek, yangi kurtaklarning o'sishiga yordam beradi, ayniqsa o'simlikning vegetatsiya davrida zarurdir. Bu elementning etishmasligi ko'chatlarning o'sishini sekinltiradi yoki butunlay to'xtatadi, barglar va poyalarning rangi oqarib ketadi. Qaysi element haqida gap bormoqda?

- A. Oltingugurt
- B. Natriy
- C. Azot
- D. Kalsiy

11. O'simlik barglarda nekroz belgilari bo'lgan rangpar dog'lar paydo bo'ladi. Ba'zi hollarda suv bilan to'ldirilgan pufakchalar kuzatilishi mumkin. Bu elementlarning haddan tashqari ko'pligini tez sur'atlarda o'sib ketgan yangi kurtaklarning, so'ngra esa ular tezda fursatda nobud bo'ladi.

- A. Marganets, sink, molibden
- B. Bor, kremniy, xlor

- C. Natriy, oltingugurt, kaliy
- D. Kaltsiy, temir, magniy

12. Gullarni suvsiz sug'orish deganda nimani tushunasiz?
- A. Yumshatish
  - B. Purkash
  - C. O'g'itlash
  - D. Yuvish
13. Akvariumda har 10 sm baliq uchun necha sm kenglik suv yuzasi kerak ekan?
- A. 100
  - B. 150
  - C. 200
  - D. 250
14. Yangi baliqlarni darhol akvariumga qo'yib yuborish mumkin emas. Ularni necha haftadan so'ng akvariumga qo'yib yuborish mumkin?
- A. 1 haftadan so'ng
  - B. 2 haftadan so'ng
  - C. 3 haftadan so'ng
  - D. 4 haftadan so'ng
15. Kichik guruh kichkintoylari kamida necha xil o'simlikni bilib olishlari va ularning asosiy qismlari bo'lgan, bargi, poyasi, gulini farqlay olib, nomlarini aytishlari lozim?
- A. 1-2 tur
  - B. 2-3 tur
  - C. 3-4 tur
  - D. 4-5 tur

## 7-BO'LIM. YER MAYDONCHALARINI TASHKIL QILISH VA ULARNING TURLARI

### 7.1 Ekinzor va gulzorlar tashkil etish metodikasi

*Ekinzor va gulzorlar tashkil etish metodikasi.* Ekinzor atrofi past bo'yli o'simliklar bilan o'raladi. Atrofi o'ralgan ekinzor qulay ko'rinishga ega bo'lishi bilan birga guruhlarini bir — biridan tabiiy ajratib turadi. Ekinzor uchun tanlangan urug'lar yuqori navli, tez unib chiqadigan, chidamli xususiyatiga ega bo'lishi kerak. Ekilgan urug'larning asosiy sifat ko'rsatkichi uning unib chiqishidir. Nihollar paydo bo'lishini tezlashtirish uchun urug'lar namlanadi va undiriladi. Ekin ekish uchun yerni ishlashda, marza va pollarni olganda ip bilan to'g'irlab tortib olinadi.

Gulli o'simliklarining ekishning eng ko'p tarqalgan shakli klumba, rabotka va gazonlardir. Gulzorni bezashda manzarali o'simliklarni to'g'ri tanlash muhimdir. O'simliklarning yorug'lik va namga bo'lgan talabini e'tiborga olish kerak. O'simliklarni tanlaganda erta bahordan to kech kuzgacha gul ochilib turadigan gullarnazarda tutiladi. Erta bahorda ochilgan gulga ega bo'lgan piyozli o'simliklar — lola. chuchmoma ekiladi yoki iyul oyida kapalakgul, dastagullar ekilib, erga bahorda ular doimiy joylariga ko'chirib o'tkaziladi. Gulzorni bezashda butazor va o'tsimon manzarali o'simliklardan foydalanish mumkin.

Gulzorlarni tashkil qilish - bu loyihalash va ularni amaliyotda bajarishdan iboratdir. Gulzorlar loyihasini hiyobonlar, istirohat bog'lari va boshqa qurilishlari mo'ljallangan joydan ajratilgan holda amalga oshirish mumkin emas. Gulzor deganda turli ob'ektlarni bezatish uchun mo'ljallangan va o'zida maysazorlar, yo'lakchalar bir yillik va ko'p yillik gullovchi hamda manzara beruvchi bargli o'simliklar va kichik arxitektura shakllarini mujassam etgan maydon tushuniladi. Gulzorlar qisqa vaqtli dam olish va bezatish uchun ishlatiladi, shuningdek joyning konfigurastiyasiga ko'ra turli shaklda – to'rt burchak, cho'zinchoq yumaloq, to'g'ri burchak bo'lishi mumkin. Gulzorlar turli o'lcham va shakldagi klumbalar, maysazorning yashil fonidagi rabatkalar va



hoshiyalardan tashkil topadi. Gulzorlar maydoni kichikroq maydonchadan (4 m.dan 20 m.gacha) 1 gektargacha va undan ko'proq bo'lishi mumkin.

Gulzorni tashkil etishda, maktabgacha ta'lim tashkilotining tabiiy sharoitini hisobga olgan holda, erta bahordan to kech kuzgacha gullaydigan o'simliklar tanlanadi. Masalan: lola, narsiss (chuchmoma), kapalakgul, qo'qongul kabi gullar tanlanib, ularni markazida baland bo'yli, chetlariga past bo'yli gullar tanlanadi.

Gulzor aniq tarkibiy qismga ega:

- 1) turli shakldagi gul ekinlari;
- 2) yo'lakchalar;
- 3) maysazor.

Ularning klassik mos tushishi, gul ekinlari maydoni, yo'lakchalar va maysazorlarning 3:5:8 munosabati hisoblanadi. So'ngi yillarda maysazorlar ko'proq, gullar uchun esa kamroq joy ajratiladi. Ob'ektlarni ko'kalamzorlashtirish turli elementlarning foizli munosabati ham mavjud. Daraxtlarga 40-50% va (janubda birmuncha ko'proq), butalarga 10-20% (shimolda ko'proq), maysazorlar uchun 8-18%, gul ekinlariga 4-8 % va yo'lakchalarga 15-20% joy ajratish tavsiya etiladi.

Gulzorlar tashkil qilishda quyidagi qoidalaridan foydalanish tavsiya qilinadi:

1. Gulzor - klumbaning o'rta, markaziy qismi eng yorqin, diqqatni jalb qiluvchi bo'lishi kerak. U havo haykal yonida yoki mustaqil ob'ekt bo'lishi mumkin.
2. Gulzordagi gul shakllari mayda bo'lmasligi kerak, aks holda u xunuk ko'rinishi mumkin. Oddiy chiziqli yirik shakl hosil qilinishi ma'qulroqdir.
3. Gulli shakllar kamroq va ma'lum masofalarda gazon (maysazorlar) bilan ajratilgan bo'lishi kerak.

Nusxa loyihasini tuzish va tasdiqlanish dekabr oyining oxiri yanvar oyining boshidan kechiktirmaslik kerak, chunki ko'kalamzorlashtirish uchun kerakli o'simlik ko'chatlarini yetishtirish bo'yicha ishlab chiqarish topshirig'ini oldindan berish lozim. Shundan

so'ng ekishning ishchi chizmasi mashtabda, bo'yoqsiz bajariladi, bunda yo'llarning eni, klumbalarning diametri, rabatkalar eni va uzunligi, ekish uchun o'simliklar va jo'yaklar orasidagi masofa ko'rsatiladi.

Ekish chizmasi loyihani amalda bajarish rasmlar, rabatkalarining rejasi tuziladi. Ko'kalamzorlashtirish ob'ektida birinchi navbatda turli kommunikasion yo'llar (vodoprovod, elektroprovodka va hyuk) o'kaziladi. Shundan so'ng daraxt butalar ekiladi, yo'l tarmog'i, turli maydonchalar quriladi, maysazorlar aralashmasi ekiladi va oxirgi navbatda gulli o'simliklar ekiladi hamda urug'lari sepiladi.

O'simliklarning tashqi muhitga har xil shaklda moslashishi hayotiy shakl deyiladi. Gulli o'simliklar hayotiy shakllariga ko'ra bir yillik, ikki yillik va ko'p yillik o'tlarga bo'linadi.

Ko'p yillik o'tlar – yer usti qismi qishda qurib, o'sish kurtaklari tuproq ostida qishlaydigan o'simliklar. Bularga beda, ajriq, g'umay, sachratqi, piskom piyozi, kiyiko't, sallagul, qoqio't, shirinmiya, iloq, lola, qamish, andiz, yalpiz, kovrak, gulsafsar singari o'simliklar kiradi. Ko'p yillik o'tlar, ayniqsa, tog'larda keng tarqalgan.

Ikki yillik o'tlar – urug'dan ko'karib chiqib, birinchi yili yer yuzida, asosan, barg (to'p- barg) hosil qiladigan, ildizi va barglarida oziq moddalar to'playdigan o'simliklar. Ular ikkinchi yili poya chiqaradi va gullab, meva tugadi. Bularga lavlagi, sabzi, sholg'om, sigirquyruq va boshqalar kiradi.

Bir yillik o'tlar nihoyatda xilma-xil bo'lib, ular bir yil ichida o'sadi, gullaydi va meva (urug') tugib, o'z hayotini tugatadi. Yozgi o'simliklar ekilgan yili ochiladi, urug' beradi va xalok bo'ladi. Ularning guli chiroyli bo'lib, yozning ikkinchi yarmida qiyg'os bo'lib ochiladi.

Poliz ekinlariga qovoq oilasining bir yoki ko'p yillik o'simliklari kiradi: tarvuz, qovun, qovoq, kabachok, pattuson va boshqalar. Eng mashhurlari - tarvuz va qovundir.

Mevasi sersuv va etli qismi ovqatga ishlatiladigan bir yillik va ko'p yillik o'tchil o'simliklar *sabzavotlar* deb ataladi. O'rta Osiyoda sabzavot ekinlarinig 40 dan ortiq xili keng tarqalgan. Sabzavot ekinlari morfologik, biologik va xo'jalik belgilariga qarab nihoyatda xilma-xil bo'ladi.

Sabzavot ekinlari quyidagi botanik oilalarga bo'linadi:

1. Butgullilar B: karam turlari, sholg'om, turp, rediska, xren va xokazo.
2. Soyabonguldoshlar: sabzi, petrushka, ukrop va xokazo.
3. Piyozguldoshlar: bosh piyoz, botun piyozi, porey piyozi, sarimsoq va xokazo.
4. Ituzumguldoshlar: pomidor, baqlajon qalampir, fizalis, kartoshka.
5. Qovoqdoshlar: bodring, tarvuz, qovun, oshqovoq, patisson va xokazo.
6. Dukkaklilar: no'xot, loviya, fasol, va xokazo.
7. Shuradoshlar: osh lavlagi, shpinat, ismaloq.
8. Toronguldoshlar: shovul, rovoch.
9. Labgullilar: rayhon, mayoran, chaber va xokazo.
10. Sparjadoshlar: sparja.
11. G'allasimonlar: shirin makkajo'xori.
12. Murakkabguldoshlar: salat, estragon, artishok va xakozo.

Yashash davriga qarab sabzavotlar bir yillik (gul karam, ukrop, qovun, tarvuz, bodring, oshqovoq va x.k.), ikki yillik (piyoz, sabzi, sholg'om, turp, karam) va ko'p yillik (artishok, xren, rovoch, shovul va x.k) ga bo'linadi.

Sabzavotlarni iste'mol qilish organlariga qarab ikkita katta guruhga bo'linadi: 1. Generativ organi ishlatiladigan sabzavotlar (qovun, tarvuz, pomidor, baqlajon, qalampir va x.k).

2. Vegetativ organi ishlatiladigan sabzavotlar (piyoz, sabzi, shivit, karam, turp, sholg'om, salat bargi va x. k).

Amaliy tomondan sabzavotlarni ishlab chiqarish belgilari yoki etishtiriladigan usullarini mos keltirishga qarab guruhlash qulay hisoblanadi va quyidagi guruhlarga bo'linadi:

1. Ildizmevalilar (sabzi, osh lavlagi, sholg'om, turp, pasternak bryukva va x. k).
2. Tugunmevalilar (kartoshka, batat).
3. *Poliz ekinlari (qovun, tarvuz, oshqovoq).*
4. Karam o'simliklari (karamning barcha turlari).
5. Mevali sabzavotlar (pomidor, baqlajon, qalampir, fazilas).
6. Qovoqsimon sabzavotlar (patisson, kabachka).

7. Piyoqli o'simliklar (sarimsoq, boshpiyoqli, porey va shalot piyoqlari).
8. Ko'kat ekinlari (rediska, salat, shivit va x.k).
9. Dukkakli sabzavotlar (no'xat, fasol, loviya).
10. Shirin makkajo'xori.
11. Ko'p yillik sabzavotlar (shovul, rovoch, sparja va x.k).

***Poliz ekinlarini parvarishlashda mehnat qurollaridan foydalanish***  
*Yer maydonchasida qulay va xavfsiz ishlash uchun muhim mehnat qurollari*

Yer maydonchasida mehnat qilish jarayonida tarbiyachi va bolalar sog'ligiga zarar etkazmasliklari kerak. Tuproqni qayta ishlash va o'simliklarni ekishda insonda bel, tizza bo'g'imlarining og'rig'i kuzatiladi. Tuproq qatlamida uzoq muddat cho'kkalab turish artritning kuchayishiga olib kelishi mumkin. Bunday asoratlarni oldini olish uchun har bir tarbiyachida mehnat qurollari ro'yxatida tizza ostiga qo'uvchi *polietilen gilamcha* bo'lishi kerak. Bundan tashqari kichik hajmdagi kursi bo'lsa, o'tirib bajariladigan ishlarni amalga oshirish mumkin bo'ladi. Imkon qadar kursicha yig'ma ko'rinishda bo'lsa maqsadga muvofiqdir, chunki omborda kam joyini egallab turmaydi. Kursini tanlashda oyoqlarning kengligiga qarang —qancha kengroq bo'lsa, shuncha mahkamroq tuproq sathida turadi. Kursini baland pastligini boshqaruvchi qo'chcha qulayliklari bo'lsa yanada yaxshiroq.

Yer maydonchasida ishlaydigan *poyafzal* oyoqlarni jarohatlardan, ho'llanmaslikdan himoya qilishi kerak va albatta loy, tuproqdan osongina tozalanishi kerak. Ushbu maqsadlar uchun kauchuk yoki rezinadan tayorlangan poyavzal yoki kalishdan foydalaning.

*Qo'lqoplar* mexanik, kimyoviy shikastlanishdan himoya qiladi. Qo'lqop turlari juda xilma-xil, uni tanlash esa bajarayotgan ishingizdan kelib chiqadi. Paxta, sintetik, neylon, junli, rezinali qo'lqop turlari mavjud.

O'rim-yig'im ishlarini bajarish uchun muhim vositalardan biri *panshaxadir*. Ikki xil ko'rinishda bo'ladi. Biri tuproqni tekislash, quruq ildizlarni, begona o'tlarni yig'ish uchun, tuproqni g'ovaklash uchun mo'ljallangan.

Ikkinchi esa faqat daraxtdan tushgan barglar va qurigan o'tlarni tozalash uchun ishlatiladi. Ular tuproqni tekislash yoki g'ovaklash uchun yaroqsiz.

Agar yer maydoni besh yuzdan ortiq so'tik bo'lsa, mehnat qurollari ro'yxatingizga kichik aravani qo'shib qo'ysangiz bo'ladi. Arava bitta g'ildirakli yoki ikki g'ildirakli bo'lishi mumkin. Bir g'ildirakli arava ko'proq tor yo'llardan olib o'tishga mo'ljallangan. Bundan tashqari, g'ildirak diametri imkon qadar kattaroq bo'lishi va u shishiriladigan turi tavsiya etiladi.

*Belkurak* erni yumshatish, ag'darish uchun kerak bo'ladigan zarur mehnat qurolidir. Belkurak ikki xil: nayzasimon va to'mpoq ko'rinishda bo'ladi.

*Shoxa* ildizmevalarni saralashda, yerni yumshatishda, chirindi ildiz chiqindilardan tozalashga moslashgan.

Barcha mehnat qurollari mustahkam temirdan, yog'och qismi silliqlashgan bo'lishi kerak. Chunki yog'ochning mayda o'tkir qismlari qo'lni shikastlashi mumkin.

Tesha ham mehnat qurollaridan sanaladi. Tesha begona o'tlar bilan kurashda, o'simliklarni etishtirish, urug'larni ekish, o'simliklar uchun jo'yak (qator) olishda, tuproqni havolatishda ishlatiladigan asosiy vositalardan biri. Bajarilayotgan ishga qarab teshaning har xil turlari mavjud.

Bolalar foydalanishi uchun mehnat qurollari maxsus kichraytirilgan ko'rinishda bo'ladi va albatta uchlari to'ptoq va o'tmasdir.

Mehnat qurollaridan foydalangandan so'ng, ularni yaxshilab tozalab quruq joyga olib qo'yiladi yoki bo'lmasa maxsus Devorga mahkamlangan maxsus moslamaga osib qo'yiladi. Bolalarning qo'llari yaxshilab yuvish vositasidan foydalangan holda yuviladi va bir martalik ishlatiladigan sochiqdan foydalanib quritiladi.

Atrofi o'ralgan ekinzor qulay ko'rinishga ega bo'lishi bilan birga guruhlarini bir — biridan tabiiy ajratib turadi. Ekinzor uchun tanlangan urug'lar yuqori navli yaxshi ekish xususiyatiga ega bo'lishi kerak. Ekilgan urug'larning asosiy sifat ko'rsatkichi uning unib chi'ishidir.

Nihollar paydo bo'lishini tezlashtirish uchun urug'lar namlanadi va undiriladi.

### ***Poliz ekinlarining urug' va mevalari bilan tanishtirish***

*Poliz ekinlarining urug'lari bilan tanishtirish.* Sabzavot ekinlarining urug'lari morofologik belgilari biologik va xo'jalik xususiyatlari jihatidan bir- biriga o'xshash bo'ladi. Shuning uchun bo'lajak tarbiyachi sabzavot urug'larining xususiyatlarini farqlay bilishi kerak. Sabzavot urug'ari xajmi, shakli tashki ko'rinishi rangi, hidi va boshqa belgilari bilan bir-biridan farq qiladi.

Sabzavot urug'lari hajmi va 1gr og'irlikdagi soniga qarab quyidagi guruhlarga bo'linadi.

1-jadval

Guruh	Urug'lar	1 gmda urug'lar soni	Ekinlar nomi
1	Juda yirik	10 ta va undan kam	Loviya, no'xat, oshqovoq, shirin makkajo'ori, tarvuz
2	Yirik	100 ta undan kam	Qovun, bodring, lavlagi, tarvuz, rovoch
3	O'rtacha	101-500	Rediska, turp, qalampir, baqlajon, pomidor, piyoz, karam, pastornak, shivit
4	Mayda	501-1000	Sabzi, petrushka, sholg'om, salat bargi
5	Juda mayda	1000 tadan ko'p	Shovul, seldrey, esteagon, kartoshka

K.P. Lange urug'larning uzunligiga qarab quyidagi guruhlarga bo'lgan:

- 1.Juda mayda-2mm.gacha.
- 2.Mayda -2-5mm.
- 3.O'rtacha -5-8mm.
- 4.Yirik -8 mm dan uzun.
- 5.Juda yirik-10 mm uzun.

### ***Urug'larning asosiy belgilari:***

*Urug'larni shakli:* sharsimon, tuxumsimon, dumaloq tuxumsimon, ovalsimon, slindrsimon, uchburchak, dumaloq, burchaksimon, tumshuqchali, yuraksimon, keng ovalsimon.

*Urug'larni sirti:* silliq, burishgan, yaltiro', qovirg'ali.

*Urug'larni rangi: oq, kul rang, sariq, qizil, yashil, qo'ng'ir.*

*Poliz ekinlari uchun tuproq va relyefni tanlash.*

Poliz ekinlari qumloq tuproqlarda yaxshi o'sadi, chernozem va kashtan tuproqlarda esa yaxshi o'smaydi.

Relyef ham poliz ekinlari hayotida muhim o'rin tutadi. Odatda bu janubiy va janubi-g'arbiy qismlardir. Biroq, shuni yodda tutish kerakki, namligining etishmasligi tufayli poliz ekinlari juda qurg'oqchilik tufayli janubiy yonbag'irlarda ekinlar tezroq quriydi. Odatda poliz ekinlari tekis dasht yer maydonlarida ekiladi. Yuqori hosil olish uchun almashlab ekilgan yer maydonlarga ekish, maqsadga muvofiq bo'ladi. Almashlab ekishda kuzgi bug'doy, makkajo'xori, Kartoshka piyoz, karam va sabzi kabi bir qator ekinlar yaxshi o'tmishdosh hisoblanadi.

Bir joyda bir necha yil davomida doimiy ravishda poliz ekinlarini ekish, o'simlikda har xil kasalliklarning rivojlanishiga va hosilning keskin pasayishiga olib keladi.

Ekish uchun yaxshi saralangan yirik, to'liq vaznli urug'lardan foydalanish, yuqori hosil berish foizini oshiradi. Urug'lar 3% li tuzli eritmasiga botirib solishtirma og'irligi bo'yicha saralanadi.

*Poliz ekinlari (qovun, tarvuz, oshqovoq, bodring).*

Poliz ekinlari — oziq-ovqat, yem-xashak va texnika maqsadlarida ekiladigan, palak otib o'sadigan madaniy ekinlar guruhi. Ayrim olimlar poliz ekinlariga faqat tarvuz, qovun, qovoq va bodringni kiritadilar.

Bu ekinlar issiqsevar va qurqoqchilikka chidamli bo'lib, qadimgi vatani tropik va subtropik mamlakatlar – Osiyo, Afrika va Amerikadir.

Poliz ekinlarining hammasi issiqqa, yorug'likka, yumshoq tuproqqa va tuproq tarkibidagi oziq moddalar miqdoriga nihoyatda talabchan.

Ayniqsa qo'riq va bo'z tuproqli yerlarda juda yaxshi o'sadi. O'zbekistonda etishtiradigan qovunlar o'ta shirin, tashish va saqlash uchun qulay bo'lganligidan o'rta asrlarda Hindiston, Eron kabi mamlakatlarga eksport qilingan. Natijada polizchilik, ayniqsa qovun etishtirish yaxshi rivojlangan. Xalq seleksionerlari qovunning bir-biridan farq qiladigan ko'plab tur xillari va navlarini yaratganlar.

Qovun ovqat o'rnini ham bosgan, uzoq yo'llarga ham olib ketilgan: kimning qovuni bo'lsa, yo'lda ochlik va tashnalikni bilmagan. Qovun shinnisidan har xil shirinliklar pishirilgan, qovundan davolanishgan.

Qovun pishgunga qadar juda ko'p suv iste'mol qilib katta bo'ladi, shuning uchun suv yo'q joyda qovun bitmaydi.

Qadimda dehqonlar yantoq novdasini yorib, unga qovun urug'ini suqib qo'yishgan. Qovun urug'i ildizi juda chuqur ketgan yantoqdan o'ziga kerakli namlikni olib turgan.

Qovun A va C vitaminlarining eng boy manbai; qon odam bosimini tartibga soladi; atesklerezning rivojlanishiga to'sqinlik qiladi; ko'rishni yaxshilaydi; teri uchun foydali; soch va tirnoqlarni mustahkamlaydi; ortiqcha suyuqlikni chiqarib tashlaydi; saraton xavfini kamaytiradi; depressiyani oldini oladi; stressdan himoya qiladi; xotirani va diqqatni jamlashda katta hissa qo'shadi.

Tarkibida B guruhleri ( $B_1$ ,  $B_2$ ,  $B_6$ ), A, C, D va bioflavonoidlar kabi boshqa qimmatli vitaminlarga boy. Bundan tashqari, ushbu mahsulot bolaning rivojlanishi uchun juda muhim bo'lgan folik kislota (vitamin  $B_9$ ) zahirasiga boydir. Tanani magniy, kaliy, temir, kaltsiy, fosfor va yod bilan to'ldirish uchun eng mos keladigan poliz ekinidir.

Tarvuzlar qovunga nisbatan kamroq ekiladi. Lekin tarvuzlarshirinligi jihatidan yuqori baholanadi. Issiq iqlimda o'stirilgan tarvuz shirin bo'ladi. Quyosh niriida tarvuz mevasida qand moddasi to'planadi, qurg'oqchilikka chidamlidir. Hatto Qoraqum cho'lidagi qumlarda ham tarvuz polizlari bor va uardan mo'l hosil olinadi.

Tarvuz tarkibida ko'p miqdorda C, B, va A vitaminlar mavjud bo'lib, hujayralarni shikastlanishdan himoya qiladi, ko'z gavharini tiniqlashtiradi, teri va tomirlarga quvvat beradi, shuningdek, vitamin PP hamda folik kislota oziq-ovqat iste'mol qilish natijasida ajralib chiqqan energiyani tartibga soladi. Mineral moddalarga kelsak, tarvuz organizmga katta miqdorda magniy beradi, bu esa mushaklarning ishiga ijobiy ta'sir ko'rsatadi. Bundan tashqari, tarvuz organizmga kaltsiyning yaxshi o'zlashishida katta ahamiyatga ega. Magneziya etishmasa, suyak to'qimasining yangilash jarayoni juda sust bo'ladi.



Ayniqsa, tarvuz urug'ida ushbu elementlar ko'p miqdorda uchraydi. Fosfor ham etarlicha miqdorda bo'lib, suyak va tishlarning oqligini va mustahkamligini ta'minlaydi.

Qovoq ovqatga ishlatilib, undan turli-tuman taomlar tayorlanadi. Poliz ekinlarining xashaki navlari ham ko'p. Ulardan mo'l hosil olinadi va chorvachilikda shirali ozuqa sifatida ishlatiladi.

Shunday qilib, inson salomatligi uchun qovoqning quyidagi foydali taraflari isbotlangan:

- organizmni toksinlardan va ichak qurumlaridan tozalaydi;
- suv-tuz almashinuvini me'yorlashtiradi;
- metabolizmni barqarorlashtiradi;
- qon bosimini pasaytiradi;
- gemoglobinni oshiradi;
- to'qimalarning tuzilishini yaxshilab, elastikligini oshiradi;
- immunitetni yuqori qiladi;
- gijjalardan xolos etish xususiyatiga ega (qovoq urug'lari);
- oshqozonning hazm qilish faoliyatini yaxshilaydi;
- qandli diabetik insonlar uchun parhez taom hisoblanadi;
- yurak mushaklari va qon tomirlarining devorlarini mustahkamlaydi;

Shuni alohida ta'kidlash kerakki, qovoq mag'zi oziq-ovqat uchun ishlatilishdan tashqari, odamda ortiqcha vazn xavfini kamaytiradi.

Poliz ekinlari parhez xususiyatiga ega qimmatli oziq-ovqat mahsuloti bo'lib, keng iste'mol qilinadi, qovundan qovunqoqi, murobbolar, tarvuzdan shinni tayorlanadi. Urug'laridan yog' olinadi.

Bodring vatani Hindiston va Xitoydir. Lekin bodring O'zbekiston sharoitida ham xilma-xil navlari ekiladi va o'stiriladi. Etining sersuvligi bilan chanqoqni bosadi. Suvni juda yaxshi ko'radi. Undan tuzlamalar tayorlanadi.

Bodring deyarli butunlay suvdan iborat. Biroq, bodring suvlari mineral tuzlar va biologik faol moddalarga boy. Misol uchun, bodring mevasida B guruhi vitaminlari, oqsillar va assimilyatsiya qilishga yordam beruvchi fermentlar, shuningdek, normal qon tarkibini saqlab qoladi. Bundan tashqari, bodring insulinga o'xshash fermentni o'z

ichiga oladi, bu esa diabet kasali bilan og'riqan bemorlar uchun muhim ozuqa sanaladi. Bundan tashqari, bodring suvlari organizmdagi toksinlarni tana tashqarisiga chiqarishda ishlatiladi. Kam kaloriya miqdori tufayli bodring semirishga moyil bo'lgan odamlar uchun tavsiya etiladi. Oz miqdorda bo'lsa-da, lekin bodring fosfor, kaliy, kaltsiy, oltingugurt, magniy, natriy, temir, sink va yod kabi elementlarga ega. Bundan tashqari, bunday mikroelementlar to'plami tirnoq, soch, inson tishining holatini yaxshilashga yordam beradi va me'da shirasining ishqoriy muhitini pasaytiradi. Ovqat hazm qilish jarayoniga ijobiy ta'sir ko'rsatadi va qabziyatdan xalos bo'lishga yordam beradi.

## **7.2 Turli yosh guruhlarida yer maydonchalarini tashkil etish texnologiyasi**

Maktabgacha ta'lim tashkilotida yer maydonchasining bo'lishi katta ta'lim – tarbiyaviy ahamiyatga ega. Yer maydonchalari guruhlariga bo'linib, ajratilgan maydonchaga taxtachalar qoqiladi va unga guruh nomi yozib qo'yiladi, u yerda bolalar ko'p vaqtlarini o'kazadilar. Bizning ekologik sharoitimizda yer maydonchalaridan yil bo'yi foydalanish mumkin.

Maydoncha — o'yinlar, sayrlar, mashg'ulotlar o'tkaziladigan butun yil davomida o'simlik va hayvonlarni kuzatadigan joydir. Shu bilan bir qatorda bolalarni tabiat bilan tanishtirishda, mehnatsevarlik ruhida tarbiyalashda, jismonan chiniqishda tarbiya topadigan joy hisoblanadi. Bolalarni ekskursiyaga, tomoshaga olib chiqib, o'tkaziladigan, turli o'simliklar, manzarali gular, buta va daraxtlar, mevali daraxtlar, uchib keladigan qushlar bilan tanishtiradigan joy – bu bolalar bog'chasidagi yer maydonchalari hisoblanadi.

Tarbiyachi bolalarni maydonchaga olib chiqib, tabiatda bo'ladigan o'zgarishlar, uning sabablari, qishlab qoluvchi va uchib keluvchi qushlar bilan tanishtiradi.

Bir so'z bilan aytganda, davlat maktabgacha ta'lim tashkiloti maydonchasi bolalarning har tomonlama rivojlanishida jonli va jonsiz tabiat bilan tanishishida, Ona – Vatanini sevishda, uni muhofaza

qilishda, o'simlik, hayvonlarni ko'paytirishda ta'lim - tarbiya oladigan ilk maskan hisoblanadi.

Maydonchada daraxtlar, butalar, ekinzor, gulxona, mevali daraxtlarning bo'lishi katta ta'limiy va tarbiyaviy ahamiyatiga ega. Bolalar tarbiyachi bilan birga o'simliklarni o'stiradilar, ularni parvarish qiladilar, o'sishi va rivojlanishi haqida aniq tasavvurlarga ega bo'ladilar. Bolalarga o'simliklarni pavarish qilish jarayonida, tuproqqa ishlov berishda zarur bo'ladigan oddiy asboblardan foydalanish ko'nikmasi hosil bo'ladi, hamda tabiatga unda yashovchilarga nisbatan extiyotkorona munosabatda bo'lish kabi hislatlar tarbiyalanadi.

Erta bahordan bolalar yer maydonchalariga chiqib tarbiyachi rahbarligida mehnat qilishadi. Bu mehnat jarayonida bolalar mehnat qurollari: belkurak, ketmon, o'roq, tesha kabilar bilan tanishadilar, ularni ushlash va foydalanish yo'llarini bilib oladilar. Bolalar tarbiyachilari bilan birgalikda yer maydonchasiga ekin ekishadi, gullarni parvarish qilishadi, tuprog'ini ag'darib chopishadi, o'simliklarni sug'orishadi, yovvoyi o'tlardan tozalashadi.

Maydonchani chiroyli, nafosatli bezatilish bolalarda badiiy va go'zallikni his qilish, vatanparvarlik kabi nozik xislatlarni tarbiyalaydi. Bolalarda o'z o'lkasini sevishi, o'z tabiatini bilishi katta ahamiyatga ega. Shu maqsadda maydonchaga ekiladigan daraxtlar, o'simliklar mana shu o'lka tabiatiga, iqlimiga mos bo'lishi zarur.

Yer maydonchasida bahor, yoz oylarida jonli tabiat burchagi tashkil etiladi. Bog'chaning tabiiy sharoitini xisobga olgan xolda, jonli tabiat burchagida quyonlarni, tovuqlarni, o'rdaklarni boqib parvarish qilish mumkin.

Yer maydonchasida har bir yosh guruh uchun o'yin va jismoniy tarbiya maydonchalari, tabiiy material bilan o'ynash uchun qum solingan yashiklar kichikroq xovuz bo'lishi lozim. Quyon va tovuqlar boqish uchun joyi ajratiladi.

Yer maydonchasini chiroyli qilib bezatish uchun gullar did bilan, estetik zavq beradigan qilib ekiladi.

Kichik guruh uchun urug'lari yirik xomligicha iste'mol qilish mumkin bo'lgan: sabzi, rediska tavsiya etiladi. O'rta guruhda xam

xuddi shular ekiladi. Biroq imkoni boricha ikki xil navi ya'ni qizil va oq rediska ekilsa, maqsadga muvofiq bo'ladi. Maqsad bolalar ularni solishtirib o'xshash va farqli tomonlarini tanlashlari lozim. Katta guruhda bolalar uchun tavsiya etilgan barcha sabzavot o'simliklari ekiladi.

Kichik guruh bolalari uchun ekinzor maydoni har bir bolaga  $1\text{m}^2$  hisobidan tashkil qilinadi. O'rta guruh bolalari uchun norma  $1,5\text{m}^2$  gacha tayorlov guruh bolalari uchun  $1,5 — 2\text{m}^2$  gacha oshiriladi. Bu norma har bir yer maydonchasining ekologik sharoitini hisobga olib o'zgartirilishi mumkin.

Yer maydonchasini shunday tashkil qilish kerakki, bolalarning kuzatishlari va parvarish qilishlari oson bo'lsin. Shuning uchun turli yosh guruh bolalari maydonchalari oldida gulzorlar, mevali, manzarali daraxtlar, sabzavot ekinlari ekilishi kerak, o'tzor bo'lsa yana ham yaxshi bo'ladi. Yer maydonchasini to'g'ri tashkil etish tarbiyachidan yuksak mahorat talab qiladi. Har bir guruh bolalari bir-biridan jonli devor bilan ajratib qo'yiladi. Bu yer maydonchasini bezaydi, shamoldan, changdan va tashqaridan keladigan shovqindan bolalarni asraydi. Bularga shox devorlar (izgored) yaxshi natija beradi. Daraxt va shox devorlarni o'stirib yetishtirish uchun bir necha yil kerak bo'ladi. Bu bolalarni uzoq muddatli kuzatishga o'rgatib boradi. Yer maydonchasini chiroyli qilib bezatish uchun o'simliklarni to'g'ri tanlash, manzarali o'simliklardan o'tqazish va undan estetik zavq olishni o'rgatish kerak bo'ladi. Mevali daraxtlardan zarar keltirmaydiganlari o'stirib yetishtiriladi. Bularga olma, nok, olcha, olxo'ri daraxtlari misol bo'ladi. Yer maydonchasining atrofi past, chiroyli o'simliklar bilan o'raladi. Bularga navro'zgul, kapalakgul, yer tuti, past bo'yli astra kiradi. Ular yer maydonchasini bezatib turadi va shamoldan, changdan, shovqindan asraydi. Yer maydonchasida daraxt va butalarni o'stirish uchun bir necha yil kerak bo'ladi. Ular bolalarga estetik zavq, soya-salqin berib turadi. Ayrim hollarda daraxtlar binoga keragidan ortiq soya solib, zax qilsa yoki kasallikka chalinsagina olib tashlanadi. Ekinzorlarga shunday joy tanlash kerakki, u shimol tomondan o'ralgan bo'lishi kerak bo'ladi. Yer maydonchasi

yo'lkchasining kengligi 1-2 metr bo'lishi kerak, bu o'simliklarni bosib ketishdan saqlaydi. Gullar uchun ariqchalarning orasi 50-60 sm bo'lishi kerak. Yer maydonchasida mehnat qilish uchun belkurakchalar temirining qalinligi 1-2 mm, chelakcha yoki chilopchinlar, cho'nqirroq va ichki, ustki tomonlari bo'yoq bilan bo'yalgan, axlatlarni tashishga esa kichkinagina taxtakash yoki chelakcha bo'lishi kerak.

Barcha ishlar qilib bo'linganidan so'ng mehnat qurollarini yaxshilab yuvib, quritib, joyiga osib qo'yish zarur. Davlat maktabgacha ta'lim tashkiloti va oilada bolalarning boshlang'ich mehnat malakalarini hosil qilish tarbiyachi va ota-onalar zimmasiga yuklatiladi. Bunday malakalarni yer maydonchasidagi va tabiat burchagidagi mehnat vaqtida amalga oshirish mumkin. Yer maydonchasida tashkil etilgan mehnat katta ta'lim-tarbiyaviy ahamiyatga egadir. Bolalarning yoshiga mos tashkil etilgan jismoniy mehnat bolalar organizmining umumiy rivojlanishiga foydali ta'sir qiladi. Yer maydonchasida o'simliklarni o'stirish uchun yerni tayyorlash bog'cha xizmatchilariga va ota-onalar zimmasiga yuklatiladi, ular sabzavot ekinlari va gulzor qilish uchun yerni chopib egat olib beradilar. Bolalar esa maydonchani tozalashda va o'simliklarni ekib o'stirish ishlarida ishtirok etadilar. Maydonchani tozalash vaqtida kichik guruh bolalari mayda toshlarni, to'kilgan barglarni terib, chelakka tashlaydilar, tarbiyachi yordamida piyoz o'tkazadilar, yirik urug'larni ekadilar, suv quyadilar hamda hosilni yig'ib olishda ishtirok etadilar.

O'rta, katta, tayyorlov guruhlarda bolalar ancha faol qatnashishlari mumkin. Ular xaskashlar bilan axlatlarni hamda to'kilgan barglarni sidiradilar va chelaklarga solishda tarbiyachiga yordam beradilar. Bolalar tarbiyachi yordamida no'xat, loviya, lavlagi, bodring va boshqa o'simliklarning yirik urug'larini ekadilar. Gulpushta va egatlarni sug'oradilar, yerni yumshatadilar, pishib yetilgan sabzavotlarni yig'ishtirishda ishtirok etadilar. "Ilk qadam" tayanch dasturi asosida har bir yosh guruhda bolalarni o'simliklar dunyosi bilan tanishtiriladi.

Kichik guruhda sabzavot (sabzi, piyoz, karam, pomidor, bodring) va mevalar (olma, uzum, o'rik, olcha va gilos) nomi, ta'mi, rangi va shaklini bilishga, ularni o'zaro farqlashga o'rgatiladi.

O'rta guruhda sabzavotlar (baqlajon, karam, sholg'om, turp, piyoz) va mevalar (anor, anjir, behi, uzum, o'rik) bilan tanishtirish davom ettiriladi. Bolalarni sabzavot va mevalarning nomlari, rangi, shakli, ta'mi, ovqatga ishlatilishining (xomligicha, pishirilgan, tuzlangan va quritilgan holda) xarakterli belgilari, sabzavotlar, polizda va daraxtda o'sadigan mevalar bilan tanishtiriladi. Bolalarga sabzavotlar har yili ekilishini, mevalar esa ko'p yillik o'simlik hisoblanishi haqida qisqacha tushuncha beriladi.

### **7.3 Yer maydonchalarida hayvonlarni saqlash uchun shart-sharoitlar**

*Terrariumda yashovchilarni boqish. Terrarium turlari.* Toshbaqa, kaltakesak, baqa, qurbaqalarga mo'ljallangan terrariumlarning tagiga 5—6 sm qalinlikda tuproq va qum solinib, ko'proq qismiga chim o'tqaziladi. 1—2 ta yassi tosh solib qo'yilsa yaxshi bo'ladi. Terrariumdagi "suv havzasi" o'rnini tog'orachadagi suv bajaradi. Agar terrariumda qurbaqa yoki toshbaqa saqlansa, gultuvak parchalaridan uy (yashirinish joylari) yasash lozim. Qishda o't - o'lanlardan uzun, ingichka bargli xona o'simliklari, sulii, salat barglari qo'yiladi. Tirik tug'uvchi kaltakesaklar, baqa, qurbaqalarga mo'ljallangan terrarium, toshbaqalar terrariumiga o'xshash bo'ladi: uning tagiga qum solinadi, usti esa o'rmon yo'sini bilan qoplanadi va 1 - 2 ta tosh, po'stloqli yo'g'on shox solib qo'yilsa yaxshi bo'ladi. Baqalar uchun tuvak parchalaridan yashirindigan joy qilinadi va kichikroq suv havzasi joylanadi. Qishda aspidistra, plyush, paporotnik o'simliklarini qo'yish maqsadga muvofiqdir. Terrariumga qarash unchalik murakkab emas. Suv vaqti - vaqtida almashtirilib, suv idish muntazam yuvilib turiladi. Bir yilda 2—3 marta terrariumni, undagi tuproq, qum ustini, devorlarini tozalab turish kerak.

Terrariumdagi o'simliklar xona o'simliklaridek parvarish qilinadi. Terrariumda yashovchilar past temperaturada harakatchanligini yo'qotadi va ovqat yemay qo'yadi. Bunday hollarda terrariumni elektr lampochkalari bilan isitish lozim. Jonivorlarni 25—30°C haroratda nimrang margantsovka eritmasida, boshini suvga tiqmay, 20—30 soniya cho'miltirish maqsadga muvofiqdir.

Sudralib yuruvchilar hamda suvda va quruqlikda yashovchilar terrariumda saqlanadi. Agar jonli tabiat burchagida qurbaqa, baqa, kaltakesaklarning yashashi uchun normal sharoit yaratishning iloji bo'lmasa, hayotini saqlab qolish maqsadida kuzda ularni qo'yib yuborish kerak. Tayyor terrariumlardan tashqari turli idishlardan, eski akvariumlardan foydalanish mumkin. Ularning ustidan doka yoki mayda metall to'r qoplash kifoyadir. Terrariumlar hayvonlarning biologik xususiyatlariga moslab tayyorlanadi.

*Quruqlikda yashovchi toshbaqa.* Toshbaqa salat, qoqio't barglari, sabzi, sholg'om, xom kartoshka bo'laklari bilan boqiladi. U tarvuz po'slog'i, pomidor, ba'zi mevalarni va nonni yaxshi ko'rib yeydi. Goh - gohida qiyma go'sht berish kerak. Bu toshbaqa ozuqani quyoshda yaxshi yeydi. Ozuqa yozda har kuni, qishda 1—2 kun oralatib beriladi. Ozuqa suvli bo'lsa, toshbaqa suv ichmaydi. Botqoq toshbaqasi go'sht, mayda baliq, chuvalchang, suv shilliq qurti bilan oziqlanadi va ozuqani faqat suvda yeydi.

*Taqimon.* U qurti, chuvalchang, tirik hasharotlar va ularning lichinkalarini yeydi. Qishda unga chivin g'umbagi, uzun qilib kesilgan xom go'sht beriladi. U suvni yaxshi ko'radi. Tirik bola tug'adigan kaltakesak takimondan ko'ra maydaroq narsalar (tutgan o'ljalari) bilan oziqlanadi. Baqa va qurbaqa tirik ozuqa: hasharotlar, chuvalchanglar, molluskalar hamda xom go'sht bilan boqiladi. Bunda go'shtni tayoqcha uchiga ilib, qurbaqaning ko'zi oldida qirmirlatib turish kerak.

*Qushlar uchun donxo'rak va inlar*

Bolalar bog'chasi hovlisidagi qushlarni butun yil davomida kuzatish mumkin. Qushlarni jalb qilish usullaridan biri ularni qishda boqishdir. Kuz fasli yaqinlashgan sari chumchuq, qarg'a, katta chittak, sa'va singari qushlar odamlar yashaydigan joylar yaqiniga uchib kela

boshlaydi. Xuddi mana shu vaqtlarda hovlida donxo'rak va uyalarni o'rnatish boshlash kerak. Eng oddiy donxo'rak — don tokchasidir (hajmi 50x60 sm, chetlari bir oz ko'tarilgan taxta). Uni daraxtga, deraza, yog'ochga osib qo'yish mumkin. Qushlarni derazadan boqishda ularni xonada ko'rib urish imkonini beradigan donxo'raklar qulaydir. Qushlar bu vaqtda o'zlari yaxshi ko'rinib tursalarda, kuzatilayotganliklarini sezmaydilar. Bunday donxo'rakni bir litrlik shisha bankadan qilish mumkin. Yonboshlatib ayvon panjarasiga bog'lab qo'yilgan bunday shisha banka deraza donxo'raki o'rnida qollaniladi. Qushlar o'zig'i xilma - xildir. Bu yovvoyi holda o'suvchi o'simliklar — qayin, otquloq urug'i va mevalaridir. Qovoq, tarvuz, pista urug'lari ham qushlar uchun yaxshi oзуqadir. Bu oзуqalarni katta chittak sevib yeydi. Chittaklarni qishdagi sevimli oзуqalari — tuzlangan, qotirilgan yog'dir. Qushlar oq non ushoqlarini ham yaxshi ko'rib yeydilar.

*Sun'iy inlar.* Hovlida sun'iy inlarni ommaviy osish chittak, chug'urchuq, hasharotxo'r kabi qushlarni jalb qilishda yaxshi natijalar beradi. Chittak va chug'urchuq uchun inlar ko'pincha taxtdan tayyorlanadi. Inning olchami uch ko'rsatkich bilan: tubining maydoni, chuqurligi (tagidan tuynugigacha bo'lgan oraliq) va tuynugining o'lchamiga ko'ra aniqlanadi. Chug'urchuqlar inining eng qulay o'lchami — 14x14 sm, hasharotxo'rlarga — 9x9 sm, chittaklarga esa — 12x12 sm dir. Chittak va chuqurchuqlarga in yasashda taxtaning qalinligi 1,5 sm yoki yaxshisi 0,5 sm bo'lgani ma'qul. Inni fanerdan yasash yaramaydi. Yaxshi inlar quyidagi talablarga javob berishi kerak: in mustahkam qoqilishi, teshiklar qoldirmasligi, tayyorlash usuli sodda. Taxtalarning faqat tashqi tomonini ranglash lozim, chunki ichki tomoni ranglansa, qushning silliq devordan chiqishi qiyin bo'ladi. Tuynuk in tomiga yaqin bo'lishi zarur. Bu oraliq taxminan tuynuk diametriga teng. Inning tuynugi dumaloq, tomi esa olinadigan qilinadi. Qushlar inga yaxshi joylashishlari uchun ularni to'g'ri osish muhimdir. Inlar yoz va kuz faslida osiladi. Qushlar uchun inlar juda ham zarur, chunki qishlovchi qushlar sovuq tunda shu yerda jon saqlaydilar. In tuynugining yo'nalishi turli qushlar uchun turlichadir.



### *Qushlar uchun donxo'rak va inlar*

Bolalar bog'chasi hovlisidagi qushlarni butun yil davomida kuzatish mumkin. Qushlarni jalb qilish usullaridan biri ularni qishda boqishdir. Kuz fasli yaqinlashgan sari chumchuq, qarg'a, katta chittak, sa'va singari qushlar odamlar yashaydigan joylar yaqiniga uchib kela boshlaydi. Xuddi mana shu vaqtlarda hovlida donxo'rak va uyalarni o'rnatish boshlash kerak. Eng oddiy donxo'rak — don tokchasidir (hajmi 50x60 sm, chetlari bir oz ko'tarilgan taxta). Uni daraxtga, deraza, yog'ochga osib qo'yish mumkin. Qushlarni derazadan boqishda ularni xonada ko'rib urish imkonini beradigan donxo'raklar qulaydir. Qushlar bu vaqtda o'zlari yaxshi ko'rinib tursalarda, kuzatilayotganliklarini sezmaydilar. Bunday donxo'rakni bir litrlik shisha bankadan qilish mumkin. Yonboshlatib ayvon panjarasiga bog'lab qo'yilgan bunday shisha banka deraza donxo'raki o'rnida qollaniladi. Qushlar o'zig'i xilma - xildir. Bu yovvoyi holda o'suvchi o'simliklar — qayin, otquloq urug'i va mevalaridir. Qovoq, tarvuz, pista urug'lari ham qushlar uchun yaxshi ozuqadir. Bu ozuqalarni katta chittak sevib yeydi. Chittaklarni qishdagi sevimli ozuqalari — tuzlangan, qotirilgan yog'dir. Qushlar oq non ushoqlarini ham yaxshi ko'rib yeydilar.

*Sun'iy inlar.* Hovlida sun'iy inlarni ommaviy osish chittak, chug'urchuq, hasharotxo'r kabi qushlarni jalb qilishda yaxshi natijalar beradi. Chittak va chug'urchuq uchun inlar ko'pincha taxtadan tayyorlanadi. Inning olchami uch ko'rsatkich bilan: tubining maydoni, chuqurligi (tagidan tuynugigacha bo'lgan oraliq) va tuynugining o'lchamiga ko'ra aniqlanadi. Chug'urchuqlar inining eng qulay o'lchami — 14x14 sm, hasharotxo'rlarga — 9x9 sm, chittaklarga esa — 12x12 sm dir. Chittak va chuqurchuqlarga in yasashda taxtaning qalinligi 1,5 sm yoki yaxshisi 0,5 sm bo'lgani ma'qul. Inni fanerdan yasash yaramaydi. Yaxshi inlar quyidagi talablarga javob berishi kerak: in mustahkam qoqilishi, teshiklar qoldirmasligi, tayyorlash usuli sodd. Taxtalarning faqat tashqi tomonini ranglash lozim, chunki ichki tomoni ranglansa, qushning silliq devordan chiqishi qiyin bo'ladi. Tuynuk in tomiga yaqin bo'lishi zarur. Bu oraliq taxminan tuynuk diametriga teng. Inning tuynugi dumaloq, tomi esa olinadigan qilinadi. Qushlar inga

yaxshi joylashishlari uchun ularni to'g'ri osish muhimdir. Inlar yoz va kuz faslida osiladi. Qushlar uchun inlar juda ham zarur, chunki qishlovchi qushlar sovuq tunda shu yerda jon saqlaydilar. In tuynugining yo'nalishi turli qushlar uchun turlichadir.

### **Bilimni tekshirish uchun savol va topshiriqlar**

1. Gulli o'simliklarni ekishda qaysi jihatlarini hisobga olgan holda ekish kerak?
2. Gulzor qanday tarkibiy qismga ega?
3. Gulzorlar tashkil qilishda qanday qoidalar ketma-ketligi mavjud?
4. Ekish chizmasi loyiha deganda nima tushuniladi?
5. Ko'p yillik, ikki yillik, bir yilliklarga o'simliklar deb niga aytiladi?
6. Sabzavotlar deb nimaga aytiladi?
7. Sabzavotlarni iste'mol qilish organlariga qarab nechta guruhga bo'linadi va har biriga ta'rif bering.
8. Amaliy tomondan sabzavotlarni ishlab chiqarish belgilari yoki etishtiriladigan usullarini mos keltirishga qarab guruhlash qulay hisoblanadi va ular qanday guruhlarga bo'linadi?
9. Yer maydonchasida qulay va xavfsiz ishlash uchun muhim mehnat qurollari haqida ma'lumot bering.
10. Poliz va sabzavot urug'larining morofologik, biologik va xo'jalik xususiyatlari haqida so'zlab bering.
11. Poliz ekinlari uchun tuproq va relyefni qanday tanlanadi?
12. Qovun, tarvuz, oshqovoq, bodring poliz ekinlarining bolalar organizmi uchun foydali xususiyatlari nimalardan iborat? Har birini batavsil gapirib bering.
13. Bolalar yer maydonchalari haqida ma'lumot bering?
14. Maktabgacha ta'lim tashkilotida yer maydonchasining bo'lishi qanday ta'lim – tarbiyaviy ahamiyatga kasb etadi?
15. Yer maydonchalarida qanday o'simlik, buta, daraxt turlarini o'stirish mumkin?
16. Bolalar yer maydonchalarida qanday mehnat ko'nikmalari va malakalarini hosil qiladi?
17. Kichik, o'rta, katta guruh bolalari yer maydonchalariga qanday turdagi sabzavotlarni ekish tavsiya etiladi?

18. Yer maydonchasini tozalashda kichik, o'rta, katta va tayorlov guruh bolalari qanday amaliy ishlarni bajarishlari mumkin (yosh xususiyatlari hisobga olgan holda)?
19. Tabiat burchagida yashovchilarni necha guruhga ajratish mumkin?
20. Doimiy va vaqtincha yashovchi o'simlik va hayvonlarga misollar keltiring.
21. Xona o'simliklari biologik xususiyatlariga ko'ra qanday guruhlarga bo'linadi?
22. Gullarga suv quyish tartibini qanday bo'ladi? Batavsil gapirib bering.
23. O'simliklarda suv etishmagan holatda va suv ko'p miqdorda quyilgandagi farqlarni izohlab bering.
24. Yorug'lik va harorat o'simlik hayotida qanday rol o'ynaydi?
25. O'simlikning tinim davrida qanday ishlar amalga oshiriladi?
26. Xona gullarining tuvakdan-tuvakga ko'chirilishining sababi nimada deb o'ylaysiz?
27. Purkash jarayoni o'simliklarni parvarish qilishda qanday ahamiyatga ega?
28. O'simliklarni yuvishdagi va purkashdagi farqlarini sanab bering.
29. Tuproqni yumshatib va o'g'itlab turish o'simliklar hayoti uchun qanchalik muhim?
30. O'simliklarni ko'paytirish necha turga bo'linadi? Har birini batavsil gapirib bering.
31. Tabiat burchagida joylashtirilgan akvariumlarda qanday turdagi baliqlarni parvarish qilish mumkin?
32. Akvariumdagi baliqlarni qanday parvarish qilish tartibini aytib bering.
33. Terrariumda yashovchilarni jonivorlarni boqish va parvarishlash qanday amalga oshiriladi?
34. Terrarium jonivor turlari haqida ma'lumot bering.
35. Tabiat burchagida yashovchi jonivor turlari haqida gapirib bering.
36. Qushlar uchun donxo'rak va inlar qurish bolalar tarbiyasiga qanday ijobiy ta'sir ko'rsatadi?

**Testlardagi to'g'ri javobni toping:**

1. Gulli o'simliklarni ekishning eng ko'p tarqalgan shakli.
  - A. Klumba
  - B. Rabotka
  - C. Gazon
  - D. Barchasi to'g'ri
  
2. Gulzor aniq tarkibiy qismga ega. Ular qaysilar?
  - A. turli shakldagi gul ekinlari, yo'lakchalar, maysazorlar
  - B. turli xil o'simliklar, maydonchalar, o'tloqlar
  - C. tomorqa, maysazorlar, gulzorlar
  - D. turli shakldagi gul ekinlari, gulzorlar, kengliklar
  
3. Gulli o'simliklar hayotiy shakllariga ko'ra necha turlarga bo'linadi?
  - A. bir yillik o'simliklar
  - B. ikki yillik o'simliklar
  - C. ko'p yillik o'simliklar
  - D. yuqoridagi javoblarning barchasi to'g'ri
  
4. Sersuv va etli qismi ovqatga ishlatiladigan o'simliklar nima deb ataladi?
  - A. Mevalar
  - B. Rezavorlar
  - C. Sabzavotlar
  - D. Sitrusli
  
5. Ko'p yillik o'tlar – yer usti qismi qishda qurib, o'sish kurtaklari tuproq ostida qishlaydigan o'simliklar nima deb ataladi?
  - A. ko'p yillik o'simliklar
  - B. ikki yillik o'simliklar
  - C. bir yillik o'simliklar
  - D. Doimiy o'simliklar
  
6. Generativ organi ishlatiladigan sabzavotlarni belgilang.
  - A. qovun, pomidor, baqlajon, qalampir, karam, patisson
  - B. pomidor, tarvuz, mosh, no'xat, shivit, turp, bulg'or
  - C. sholg'om, turp, pomidor, sabzi, piyoz, ko'katlar
  - D. qovun, tarvuz, pomidor, baqlajon, qalampir, bulg'or

7. Vegetativ organi ishlatiladigan sabzavotlar belgilang.
- A. qovun, pomidor, baqlajon, ko'katlar, qovoq
  - B. piyoz, sabzi, shivit, karam, turp, sholg'om
  - C. sabzi, baqlajon, qalampir, turp, bulg'or
  - D. kartoshka, patisson, qovun, karam, ko'katlar
8. Berilgan javoblardan qaysi mehnat quroli erni yumshatish, ag'darish uchun kerak. Bu mehnat quroli ikki xil: nayzasimon va to'mpoq ko'rinishda bo'ladi.
- A. Shoxa
  - B. Panshaxa
  - C. Belkurak
  - D. Ketmon
9. Poliz ekinlari qanday tuproqlarda yaxshi o'sadi?
- A. chernozem
  - B. kashtan
  - C. rendzina
  - D. qumloq
10. K.P. Lange urug'larning uzunligiga qarab necha guruhlariga bo'lgan?
- A. 2 guruhga: juda mayda-2mm.gacha; juda yirik 10 mm.gacha
  - B. 3 guruhga: mayda -2-5mm. gacha; o'rtacha -5-8mm; yirik -8 mm dan uzun;
  - C. 4 guruhga: juda mayda-2mm.gacha; mayda -2-5mm. gacha; o'rtacha -5-8mm; yirik -8 mm dan uzun;
  - D. juda mayda-2mm.gacha; mayda -2-5mm. gacha; o'rtacha -5-8mm; yirik -8 mm dan uzun; juda yirik 10 mm.gacha
11. Juda yirik sabzavot urug'lari nomi ko'rsatilgan qatorni belgilang.
- A. Loviya, no'xat, oshqovoq, shirin makkajo'kori, tarvuz
  - B. Qovun, bodring, lavlagi, tarvuz, rovoch, mosh
  - C. Rediska, turp, qalampir, baqlajon, pomidor, piyoz
  - D. Sabzi, petrushka, sholg'om, salat bargi
12. Juda mayda sabzavot urug'lari nomi ko'rsatilgan qatorni belgilang.

- A. Bodring, pomidor, no'xat, mosh
- B. Shovul, seldrey, esteagon, kartoshka
- C. Seldrey, piyoz, salat bargi, sabzi
- D. Petrushka, sholg'om, baqlajon, bulg'or

13. Sazavot urug'larning qanday shakllarini ucharatish mumkin?

- A. sharsimon, tuxumsimon, dumaloq tuxumsimon
- B. ovalsimon, slindrsimon, uchburchak, dumaloq,
- C. burchaksimon, tumshuqchali, yuraksimon, keng ovalsimon
- D. yuqorida ko'rsatilgan barcha shakllarni uchratish mumkin

14. O'yinlar, sayrlar, mashg'ulotlar o'tkaziladigan butun yil davomida o'simlik va hayvonlarni kuzatadigan joy nima deb ataladi?

- A. Ekinzor
- B. Gulzor
- C. Maydoncha
- D. Yer maydoncha

15. Yer maydonchasi yo'lkchasining kengligi necha metr va gullar uchun ariqchalarning orasi esa necha santimetr bo'lishi kerak?

- A. 0,5-1 m; 30-40 sm
- B. 0,5-1 m; 40-50 sm
- C. 1-2 m; 50-60 sm
- D. 1-2 m; 60-70 sm

## **8-BO'LIM. MAKTABGACHA TA'LIM TASHKILOTLARIDA TABIAT BILAN TANISHTIRISH ISHLARINI REJALASHTIRISH**

### **8.1 Tabiat bilan tanishtirish mashg'ulotlarini tashkil etishda rejalashtirishning ahamiyati**

**Rejalashtirishning ahamiyati.** Rejalashtirish tarbiyachiga pedagogik jarayonni tashkil etishda, ma'lum bir guruh bolalarining yosh va individual xususiyatlariga mos kelishi, tarbiyalanuvchi shaxsini shakllantirishga ko'maklashishini inobatga olishga yordam beradi.

“Tabiat bilan tanishish” bo'limi bo'yicha ta'lim tarbiyaviy ishni rejalashtirishning maqsadi: bilimlar tizimini shakllantirish; bilimlar tarkibini sekin asta oshirish; amaliy ko'nikma va malakalarni, bilish faoliyati usullarini shakllantirish. Bir vaqtning o'zida tarbiyachi bolalarning psixik rivojlanish qonuniyatlarini, bilimlarini shakllanish bosqichlarini, hozirgi kunda shakllanayotgan aniq bilimlar tuzilmasini, shuningdek o'rganilayotgan tabiiy hodisalarni inobatga oluvchi, metod, usul va shakllarni maqsadli tanlashni amalga oshiradi. Tarbiyachi bolalarni tabiat bilan tanishtirish ishlari tizimida aniq tuzilma, metod va shakl uchun joy topadi. Aynan shu holat bilimlarni tizimlashtirish va bilish faoliyatining zaruriy usullarini rivojlantirish imkonini beradi.

Ishlarni rejalashtirish tabiatdagi mehnat, sayr, tabiat qo'ynidagi mashg'ulotlar o'rtasidagi aloqalarni ta'minlashga yo'naltirilgan. Kundalik hayotimizda to'planadigan tabiat to'g'risidagi tasavvurlar sekin-asta mashg'ulotlar davomida tizimlashtirilib, umumlashtirilib boriladi. Shu bilan birga o'zlashtirilgan bilimlar bolalarning o'yin, mehnat faoliyatlarida qo'llaniladi. Egallangan bilimlar asosida bolalarda tabiatga nisbatan ekoestetik munosabat shakllantiriladi. Tabiat bilan tanishtirishni rejalashtirishning ahamiyati shuningdek dasturning boshqa bo'limlari bilan aloqalarni o'rnatish natijasida ta'limiy tarbiyaviy vazifalarni kompleks xal etishni xam o'z ichiga oladi. Tabiat bilan, san'at va musiqiy faoliyat bilan tanishtirishdagi xamkorlik samarali estetik tarbiyani ta'minlaydi. Tabiat bilan

tanishtirishda nutqni rivojlantirish aqliy tarbiya vazifalarini hal qilishga yordam beradi.

**Rejalashtirishning tarkibi va shakllari.** Bolalarni tabiat bilan tanishtirish ishlari quyidagi uch xil shaklda amalga oshiriladi:

- a) maktabgacha ta'lim tashkilotining yillik ish rejasi;
- b) faslchilik istiqbol reja;
- v) tarbiyachi ishining kalendar rejasi.

## **8.2 Yillik ish reja. Istiqbolli reja.**

Bolalarni tabiat bilan tanishtirish ishlarini rejalashtirish maktabgacha ta'lim tashkilotining direktori va katta tarbiyachi hamkorligida 1 yilga tuziladi. Rejalashtirishdan avval tashkilot direktori va katta tarbiyachi avvalgi yilning ishlarini to'liq tahlil qilib olishlari muhim ahamiyatga ega. Tahlil natijasida quyidagi savollarga aniq va ob'ektiv javoblarni olishlari lozim: maktabgacha ta'lim tashkiloti tarbiyalanuvchilari tomonidan umuman va ularning har biri tomonidan tegishli bo'limlar asosida Davlat maktabgacha ta'lim tashkiloti dasturi qanchalik o'zlashtirilganligi? Bilish faoliyatining usullari, mehnat ko'nikma va malakalari, bilimlar darajasi qay darajada o'zlashtirilganligi? Tabiatga nisbatan ekoestetik munosabat shakllanganmi? Tabiatga nisbatan qiziqish qay darajada tarbiyalangan?

Maktabgacha ta'lim tashkilotida tabiat bilan tanishtirish ishlarining umumiy holatini chuqur o'rganish asosida (maktabgacha ta'lim tashkilotida tabiat burchagining mavjudligi; bolalar bilan ishlashda foydalaniladigan didaktik vositalar; har bir yosh guruhida ishning kalendar rejasining umumiy holati; tabiat bilan tanishtirishda tarbiyachilarning malakasi) bolalarni rivojlantirishda ijobiy natijalarga olib keluvchi aniq pedagogik sharoitlar aniqlanadi. Agar kamchiliklar aniqlangan bo'lsa, ularning sabablari ham aniqlanadi. Ishlarning real holatini tushunish, yuzaga kelgan holatning sabablarini anglash, umumiy holatning tahlili bir yillik vazifalarni tuzishga yordam beradi. Keyinchalik maktabgacha ta'lim tashkilotini pedagogik jarayonini umumiy holatda mukammallashtirish ishlari ko'zda tutiladi. Shu tariqa tarbiyachilarning birida tabiiy vositalar yordamida bolalarga tarbiya



berish pedagogik malakasi borligiga ko'ra uni butun Maktabgacha ta'lim tashkiloti amaliyotiga singdirilishi rejalashtiriladi. Tarbiyachining bolalar faoliyatini boshqarish ko'nikmalarida kamchiliklar sezilganda, ularning malakasini oshirish ko'zda tutiladi. Asosiy savollar sifatida quyidagilarni ko'rish mumkin: "Bolalarda tabiat borasidagi bilimlarni tizimli shakllantirish" "tabiat bilan tanishtirishda faol metodlardan foydalanish", "bolalarni tabiatga ekoestetik munosabatini tarbiyalash" va boshqalar.

Yillik rejada tabiat bilan tanishtirishning ishlarini yaxshilashda aniq yo'llar belgilanadi: tarbiyachilarning malakasini oshirish maqsadida seminar va maslahat ishlarini tashkil etish; ish malakalari muxokama qilinadigan pedagogik kengashlar ("Maktabgacha ta'lim tashkilotining katta guruh bolalarida tabiatni asrash munosabatini tarbiyalash" mavzusida masalan); ochiq tadbirlar; turli yosh guruhlarida dasturni o'zlashtirishni nazorat etishni tashkil etish; tabiiy vositalar yordamida bola shaxsini shakllantirishda ota onalar bilan xamkorlik ishlarini tarkibi va shakli.

Har yili maktabgacha ta'lim tashkiloti maydonini ko'kalamzorlashtirish, tabiat burchagini kuzatish bo'ycha sharoit yaratish, maktabgacha ta'lim tashkilotini metodik qo'llanmalar bilan boyitish rejalashtiriladi. Yillik reja vazifalari va ularni amalga oshirish yo'llari tarbiyachilarning har bir yosh guruhidagi ish rejalari bilan uzviy bog'liq.

Tabiat bilan tanishtirishning faslchilik istiqbol rejasini tuzish maqsadga muvofiq bo'ladi. Buni katta tarbiyachi qolgan tarbiyachilarning hamkorligida tuzadi. Istiqbol rejaning ahamiyati topshiriq, metod va usullarni sekin asta murakkablashtirib borishga yo'naltirilgan holda bolalarni tabiat bilan tanishtirish ishlarini tizimlashtirishdadir. Bunday rejalashtirishning zarurati shundaki, ko'pchilik tabiat hodisalarini (masalan, ob havoning holati, suvning agregat holati, hayvonlar va boshqalar) aniq muddatga qarab aniqlab bo'lmay.

Istiqbol rejada quyidagilarni aniqlashtirish lozim:

1. Ma'lum guruhda tabiat bilan tanishishning faslchilik rejasi;

2. Ma'lum davrda shakllantirilishi zarur bo'lgan bilim, ko'nikma va malakalarning tarkibi;
  3. Etakchi metod va dastur vazifalaridan iborat mashg'ulotlar;
  4. Bolalar faoliyatini boshqarishning asosiy usullarini ko'rsatilgan holda tabiat burchagi va tabiat qo'ynidagi sayohatlarning tarkibi va ularning kuzatuvlari;
  5. Mashg'ulotlardan tashqari tabiat bilan tanishtiruvchi didaktik o'yinlar;
  6. Qo'shimcha adabiyotlar.
- Istiqbol reja tarbiyachiga kalendar rejani tuzishda yordam beradi.

### **8.3 Kalendar-tematik rejasi**

Kalendar rejani tarbiyachi bir kun yoki bir xaftaga tuzadi. Qisqa muddatga reja tuzish tarbiyachining ishini yengillashtiradi, lekin tabiat bilan tanishtirish ishlarida tizmlilikni yo'qotib qo'yish xavfini ham tug'diradi. Shuning uchun, ayniqsa ishini endi boshlagan tarbiyachi kalendar rejasini bir haftaga tuzish maqsadga muvofiq. Bu tabiatdagi o'zgarishlarni inobatga olish imkonini beradi. Kun mobaynida tabiat bilan tanishtirish ertalab (nonushtagacha), mashg'ulot mobaynida, sayrda hamda kunning ikkinchi qismida.

*Kunning birinchi yarmi.* Ertalabki soatda – individual yoki kichik guruhlar bilan tabiat burchagini kuzatish, mehnat faoliyatini tashkil etish (faoliyat va navbatchilik), shuningdek tabiat faoliyatiga xos didaktik o'yinlarni o'tkazish uchun juda qulay vaqt.

Rejada faoliyat tarkibi, uning maqsadi yoritiladi (bilimlarni mustahkamlash; bilim va ko'nikmalarni shakllantirish bo'yicha ishlar; axloqiy sifatlarni tarbiyalash: mas'uliyat, mehnatsevarlik, tabiatga extiyotkorona munosabat). Bolalar faoliyatini tashkil etishni, ularni boshqarishni, materiallari. shakllari va usullari reja qilinadi.

*Topshiriqlar.* Mashg'ulotlarni rejalashtirishda o'tkazishni asosiy metodlari, mashg'ulot tarkibi hamda dastur aniqlashtiriladi. Ko'rgazmali material tanlanadi, bolalar bilan individual ish inobatga olinadi.

*Sayr.* Sayr jarayonida bolalarni tabiat borasidagi tasavvurlari boyitiladi, o'yinlarni tashkil etish uchun mehnat ko'nikmalari va malakalarini shakllantirish uchun sharoitlar yaratiladi. Tarbiyachi ob havoni, o'simliklar va xayvonlarni, odamlarni tabiatdagi mehnat jarayonlarini kuzatishlarini rejalashtiradi. Kuzatish kunduzgi va kechki sayrda amalga oshiriladi. Ular individual va guruhiy tarzda amalga oshirilishi mumkin. Rejada kuzatuv ob'ekti (masalan, bahorda qorning erishi), uning maqsadi (kunning ilishi va qorning erii orasidagi bog'liqlikni aniqlash), asosiy usullarni (maktabgacha ta'lim tashkiloti maydonining hamma qismida qor eriyaptimi, nima uchun uyning orqa tomonida erimayapti), ko'rganlarni yozib borish usullari (kuzatish kundaligiga chizib borish). Har doim xam sayr jarayonida kuzatuv ob'ektini oldindan aniqlab bo'lmaydi: ob havoning o'zgarib turishi, jonzotlarni uchratish ehtimolining kamligi. Bunday vaziyatda kuzatish ob'ektini aniq ko'rsatmasa ham bo'ladi.

Mehnat jarayoni ertalabki va kechki sayr vaqtlariga belgilanadi. Uning tarkibi, bolalarni tarbiyalash vazifalari, shakllantiriladigan mehnat ko'nikmalari va malakalari, bolalar faoliyatini tashkil etish usullari, mehnat faoliyati uchun jihozlar va boshqalar yoritiladi. Bolalar faoliyatini boshqarish, ularni murakaballashtirish (masalan, tarbiyachi tomonidan mehnat faoliyatini rejalashtirishdan mehnat tarkibi va usullarini hamkorlikda rejalashtirishga) yo'llari aniqlanadi. Sayr jarayonida mehnat butun guruh bilan, kichik guruhlarda, individual tarzda amalga oshirilishi mumkin. Bu ham rejada o'z aksini topishi kerak. Sayr jarayonida tabiat faoliyatiga xos o'yinlar va ulardan foydalanish ishlarini tashkil etishni nazara tutadi. O'yinning nomini, uni boshqarish usullarini, qayta o'tkazish jarayonida murakkablashtirish yo'llarini rejalashtirish kerakdir. Alohida bolalar bilan individual ishlashni talab etuvchi o'yinlarni ham o'ylab qo'yish kerak.

*Kunning ikkinchi yarmi.* Tushki uyqudan kechki sayrgacha va undan so'ng bolalarni tabiat burchagidagi frontal mehnat, kichik guruhlarga bo'lib ishlash, didaktik o'yinlar, bolalar uchun tabiat bilan

tanishtirish kitoblarini o'qish, tabiat haqidagi filmlarni ko'rish, tadbirlarni tashkillashtirish rejalashtiriladi.

Rejalashtirish metodi yuqorida ko'rsatilganidek ota onalar bolalarni tabiat bilan taishtirishda turli vositalar asosida tarbiya berish bo'yicha ishlar rejalashtiriladi.

Tarbiyachi ishining kalendar rejasini maktabgacha ta'lim tashkilotining yillik va istiqbol rejalari bilan bog'lash kerak. Bolalar tomonidan "Tabiat bilan tanishtirish" bo'limi dasturining o'zlashtirilishini tashxislash. Bolalarni tabiat bilan tanishtirishning ta'lim tarbiyaviy ishlarini mukammallashtirish vazifalarini to'g'ri aniqlab olish uchun tarbiyachi mazkur bo'lim bo'yicha bolalarning o'zlashtirgan bilimlarini inobatga olishi lozim. Bolalarning tabiat borasidagi bilim, ko'nikma va malakalarini o'zlashtirganlik darajasini aniqlash diagnostik metodikalar yordamida aniqlanadi.

Diagnostika bolalarni u yoki bu tomondan rivojlanishini aniqlashga yordam beruvchi qisqacha sinovlar. Shu bilan birgalikda diagnostik metodikalar yordamida dastur qaysi pedagogik vaziyat yordamida samarali o'zlashtirilganini (yoki aksincha) ham aniqlash mumkin.

Ta'lim tarbiyaviy jarayonni tahlil qilishda diagnostik metodikalarni qo'llash tarbiyachining ishini yanada maqsadli va natijaviy qiladi. Bolalarning tabiat borasidagi tasavvurlarini o'zlashtirilganlik holatini tekshiruvchi diagnostik metodlar pedagogika oid ilmiy-metodik adabiyotlarda yoritilgan.

Dasturni o'zlashtirish sifati to'g'risdagi xulosalar, muvaffaqiyat va muvaffaqiyatsizlik sabablarini tushunish, pedagog uchun guruxiy yoki individual ishlarni rejalashtirish uchun asos bo'ladi.

Shunday qilib, tabiatning hodisalari bilan samarali tanishtirish ishlarni rejalashtirish sifati, qo'yilgan vazifalar va olingan natijalar o'rtasidagi muvofiqlikni o'rnatish ko'nikmalari bilan chambarchas bog'liqdir. Shu tariqa, tarbiyachi o'zlashtirishi kerak bo'lgan eng muhim ko'nikma va malaka bolalarni dastur bo'yicha o'zlashtirishini diagnostika qilishdan tboratdir.

## 8.4 Mashg'ulot rejasi

### *Mashg'ulot rejasi.*

Mashg'ulot - bu bolalar bog'chasida ta'lim-tarbiyani tashkil etishning asosiy shaklidir. Mashg'ulot ta'lim faoliyatining bir ko'rinishidir.

Bolalarni tabiat bilan tanishtirish mashg'ulotlarida bolalar, tarbiyachi rahbarligida bilimlar, amaliy o'quv va ko'nikmalar oladilar. Berilgan manbani bolalarga tushunarli bayon qilib, xilma-xil qurollardan foydalanib, tarbiyachi zarur tushuntirishlar beradi, amalda ko'rsatib, so'ng bolalar o'z bilimlarini qo'llashlarini singdiradi.

Agar mashg'ulot oldindan puxta o'ylangan va rejali tuzilgan bo'lsa, bolalarni tabiat bilan tanishtirish mashg'ulotiga bo'lgan talablarni amalga oshirish oson bo'ladi. Tarbiyachi reja tuza turib, mashg'ulotning asosiy maqsadini, uning shaklini, mazmunini (o'quv manbani, uslublarni, mashg'ulotning har bir qismi uchun jipozlarni) belgilaydi. Rejalashtirishning maqsadga muvofiqligi mashg'ulotning qismlarga tug'ri ajratish bilan ta'minlanadi. Rejalashtirish mashg'ulot tipini belgilovchi va didaktik maqsad bilan taqozo qilinadigan shaklga bog'liqdir.

Bolalarni tabiat bilan tanishtirish mashg'ulotining samaradorligi o'qitish metodlari, uslublari to'g'ri tanlanganda va ularni ko'rgazmali vositalari bilan uyg'unlashtirilganda sezilarli darajada ortadi. O'qitishning zamonaviy texnika vositalaridan mehirona foydalanish o'quv mehnati intensivligini va o'quv jarayoni texnik madaniyatini oshiradi. Lekin bu vositalardan muvaffaqiyatli foydalanish uchun tarbiyachi-pedagogning metodik va texnik bilimlarini, o'quv va ko'nikmalarini takomillashtirib borish darkor.

Mashg'ulotni rejalashtirishda bir necha talablarni hisobga olgan holda tuzilsa maqsadga muvofiq bo'ladi. Bu talablar quyidagilardir: *tarbiyaviy, didaktik, psixologik, gigienik.*

Bolalarni tabiat bilan tanishtirish mashg'uloti katta tarbiyaviy ahamiyatga ega, bolalarning g'oyaviy, mehnat, axloqiy, estetik va jismoniy tarbiyasi birligini ta'minlaydi.

Bolalarni tabiat bilan tanishtirish mashg'ulotlari katta tarbiyaviy ahamiyatga ega, bolalarning goyaviy, mehnat, axloqiy, estetik va jismoniy tarbiyasi birligini ta'minlaydi. Ayniqsa, ilmiy dunyoqarashni shakllantirish uchun boy manba beradi. Shuni hisobga olib va ta'lim hamda tarbiyaning ajralmas birligi tamoyiliga asoslanib, kichik yoshlari bolalarda dunyoga moddiy qarashni shakllantirish uchun har qanday imkoniyatlardan foydalanish zarur. Shunga kura tarbiyachi har bir mashg'ulotiga tayyorlanishda, uni rejalashtirishda metodik qurollarga tayanib, shu mashg'ulotda bolalarda qaysi asosiy bilimlar, o'quv hamda ko'nikmalar shakllantirilishini, qanday tarbiyaviy g'oyalar ular ongiga yetkazilishini, mashg'ulotlarning qiziqishlarini rivojlantirishga qanday yordam ko'rsatishini sinchiklab o'ylab olishi kerak.

Bolalarni tabiat bilan tanishtirish mashg'ulotlarida shuningdek yosh avlodga estetik tarbiya berish uchun keng imkoniyatlar ochiladi. Tabiat insonni ruhan boyitadi, uning bilan muloqotda bo'lish kishilarda yuqori ma'naviy sifatlarning shakllanishiga yordam beradi. Bolalarni tabiat go'zalligini ko'ra olish va qadrlashga o'rgatish zarur. Shunga ko'ra tabiat ob'ektlarini o'rganishda bolalar e'tiborini tabiatdagi uyg'unlikka, uning shakllarining nafisligiga, ranglarning xilma-xilligiga

qaratmoq, estetik rohatlanish beruvchi go'zallikni ta'kidlamok va shu asosda estetik tasavvur va tushunchalar bermoq lozim.

Bolalarni tabiat bilan tanishtirish mashg'ulotlarini o'tkazishning aniqligi vaqtdan oqilona foydalanish, mashg'ulot mavzusi, maqsadi va vazifalarini to'g'ri qo'yish bilan ta'minlanadi.

Mashg'ulot vazifalarini belgilagach, tarbiyachi uning muvofiqroq shaklini tanlashga kirishadi, ya'ni tushuntirish, mustahkamlash, yangi va ilgari o'zlashtirilganlarni so'rab olish, nazorat qilish, so'rashning qaysi turidan — yakka (individual) yoki frontaldan foydalanishni o'ylab chiqadi.

Yangi manbani o'rganish vaqtini to'g'ri belgilash katta ahamiyatga ega. Yaxshi mashg'ulot shu bilan farq qiladiki, unda yangi manbani o'rganish tarbiyachi va bolalarning diqqat markazida turadi. U

ko'p vaqt so'rash yoki takrorlash bilan cheklanib qolinmaydi. Yangi manbani o'rgana turib, tarbiyachi ilgari o'rganilganlarga albatta tayanadi, boshqa mavzular bilan eng muhimlarini ajratadi. Eng muhim ma'lumotlarni ajratish bilimlarni yaxshiroq o'zlashtirib olishga yordam beradi va bu bilimlar maktabgacha yoshdagi bolalar uchun og'ir bo'lishini oldini oladi. Mashg'ulotni o'tishda o'rganishni rag'batlantiruvchi usullarga alohida e'tibor ajratmoq kerak, buning uchun qiziqarli mashqlar, o'yinlar, ko'rgazmali qurollardan foydalaniladi.

Mashg'ulotni muvaffaqiyatli o'tishi uchun tarbiyachi rejalashtirishdan tashqari uning mazmunini ifodalovchi "Tarbiyachining ish jurnali"da mashg'ulotda beriladigan savollar ro'yxati berilgan bo'lishi, qiziqarli, bola idrok etuvchi manbalardan foydalanib, hosil qilingan konkret vaziyatlar ko'rsatiladi. Jurnalda mashg'ulotda foydalaniladigan qo'shimcha manbalar (she'rlar, maqollar, topishmoqlar, yozuvchilarning asarlaridan parchalar) ko'rsatilgan bo'lishi maqsadga muvofiqdir.

Endi ish faoliyatini boshlagan tarbiyachi mashg'ulotda so'raydigan bolalarning ismi sharifini ko'rsatishi va so'rash turini (barcha mavzu bo'yicha, yangi yoki o'tilgan manba bo'yicha) va bajariladigan ishni (mashg'ulot jarayonidagi kuzatishlar, bajariladigan amaliy ishlar va shu kabilarni) mo'ljallashi kerak.

Mashg'ulotning rejasini va konspektini tuza turib, tarbiyachi har bir bolaning psixologik xususiyatlarini: uning tafakkurini, xotira turini (ixtiyoriy yoki ixtiyorsiz); tanib olish, eslash, yod olish, fikrlarni tiklash uquvlarini; diqqatning mavjudligini (urganilayotgan bilimga nisbatan fikrlarini tuplash qobiliyatini), xayolini (ijodiy qobiliyatini), hissiy faolligini hisobga olishi kerak.

Bolalarning tabiatga bo'lgan munosabatiga ularning psixologik holati ham ta'sir ko'rsatadi, bunday psixologik holat ekskursiyalar, kuzatishlar, amaliy ishlar, tarbiyachining hayajonli hikoyalari vaqtida vujudga keladi. Shunga ko'ra bolalar shaxsiga ta'sir ko'rsatish, ularni bajargan ishlaridan idrokiy hursandchilik va qanoatlanish beruvchi

o'quv faoliyatiga jalb qilish – mashg'ulotda tarbiyachi faoliyatining o'ta muhim tomonidir.

Topshiriqlarning (gerbariy, maket va shu kabilarni tayyorlash) bajarilishini aniq sinchiklab va o'z vaqtida nazorat qila borib, tarbiyachi talabchan, ammo xayrixoh va adolatli bo'lishi, bola shaxsini hurmat qilishi kerak.

Shuni hisobga olish kerakki, tarbiyachining psixologik holati darhol bolalarga ta'sir ko'rsatadi. Tarbiyachining kayfiyati, uning saranjomli, e'tiborli bo'lishi yoki aksincha serzarda, parishonxotir bo'lishi bolalarga salbiy ta'sir qiladi. Shunga ko'ra tarbiyachiik odobga rioya qilishi — mashg'ulotning pedagogik muvaffaqiyatini ta'minlovchi muhim talablardan biridir.

Mashg'ulot xonasida o'rta harorat, etarlicha yorug'lik bo'lishi va albatta gigiyenik talablarga rioya qilish ham o'ta muhim va bu bolalar salomatligining garovidir ham. Shuning uchun tarbiyachi bularga rioya qilinishini kuzatib borishi, bolalar jismoniy, aqliy jihatdan charchab qolmasliklariga erishishi kerak. Aqliy jihatdan charchashni oldini olish uchun mashg'ulot davomida bir xillikdan, hattoki tarbiyachining gapirish ohanglar tepini ham birozgina ko'taringi holatda bo'lishi, nazariy manbani har xil sezgi a'zolarini jalb qilish imkonini beruvchi amaliy topshiriqlar bilan almashtirib borishi kerak.

Fikrlash faoliyatini harakatga keltiruvchi o'yinlar, topshiriqlar, ko'rgazmali qurol, tarqatma materiallarni ishlatish bilan, mashg'ulot bo'yicha murakkab bo'lmagan topshiriq, oyin va mashqlarni bajarish bilan almashinishi kerak.

Amaliy topshiriqlarni bolalar bilan bajargandan so'ng, albatta tarbiyachi shaxsiy gigiena qoidalariga rioya qilishni unutmasligi lozim. Masalan, kichik tajribalarni o'tkazgandan so'ng bolalar qo'llarini yuvish vositali bilan yaxshilab yuvishlari zarur. Albatta mashg'ulotni rejalashtirayotganda tarbiyachi bu holatlarni ham inobatga olmog'i kerak.



## **8.5 Tabiatshunoslikka oid o'yinlarni rejalashtirish. O'yin turlari va ularning ahamiyati**

Maktabgacha yoshdagi bolalarning etakchi faoliyati bu o'yindir. O'yinlar xilma-xildir. Ularni asosan quyidagilarga ajratish mumkin:

- 1) Dilaktik o'yinlar;
- 2) Syujetli va rollarga bo'lib o'ynaladigan o'yinlar;
- 3) Drammalashtirilgan o'yinlar;
- 4) Harakatli yoki qoidali o'yinlar;
- 5) Qurish va yasash o'yinlari;
- 6) Aralashgan o'yinlar;

Sensor tarbiya berishda didaktik o'yinlarni roli katta. Didaktik o'yinlar maktabgacha ta'lim tashkilotlarida maxsus dastur asosida olib boriladigan mashg'ulotlarni muvaffaqiyatli o'tkazishga, katta guruh bolalarini maktabdagi o'qish faoliyatiga tayyorlashga katta yordam beradi.

Bolalarning syujetli va rollarga bo'linib, o'ynaladigan o'yinlari deyarli hamma vaqt jamoa holda amalga oshiriladi. Bu o'yinlar bolalarning ko'pgina psixik jarayonlari va shaxsiy psixologik sifatlarini rivojlantirishga yordam beradi. O'yin sharoitining o'ziyiq bolalar diqqatini atrofdagi narsa va hodisalarga faol yo'naltirishini talab qiladi. Bu esa, o'yin faoliyati davomida bolalarni nihoyatda faollashtiradi, ya'ni ular kuzatuvchan, tez esda olib qoladigan, har bir narsani atroflicha va chuqur tahlil qiladigan bo'ladilar. O'yin jarayonida bolalarning bir birlari bilan faol munosabatda bo'lishlariga imkon yaratadi. Bu bolalar nutqining tez rivojlanishiga olib keladi.

Drammalashtirilgan o'yinlarni ham bolalar sevib o'ynaydilar. Bu o'yinlar turli xil ertak va hikoyalar sahnaga qo'yiladi, rollarni esa bevosita bolalarni o'zlari ijro etadilar. Masalan: "Qizil shapkacha", "To'qmoq", "Sholg'om» drammati o'yinlar bolalarni nutqini va qobiliyatlarini yuzaga chaqaradi.

Maktabgacha yoshdagi bolalar o'yinlari ichida harakatli yoki qoidali o'yinlar ham muhimdir. Chunki harakatli o'yinlar bolalarni jismoniy jihatdan chiniqtiradi, dadil, qo'rqmas, epchil bo'lishga undaydi. Bolalarga tashabbuskorlik, jamoa, burch hislarini o'stiradi.

Bunga “Kim birinchi”, “Koptok”, “Oq quyoncha o’tiribdi”, “Etib ol” o’yinlari kiradi. Harakatli o’yinlar asosan sayr va jismoniy tarbiya mashg’ulotlarida o’tkaziladi.

Maktabgacha yoshdagi bolalar o’yinlari orasida qurish-yasash o’yinlari hammaga ma’lum bir maqsadga qaratilgan bo’ladi. Bu o’yin turlari asta-sekinlik bilan mehnat faoliyatiga aylanib boradi. O’yinda bola elementar mehnat ko’nikma va malakalarini egallay boshlaydi, predmetlarning xossalarini anglay boshlaydi, amaliy tafakkur rivojlana boradi.

Rus pedagogi A.S. Makarenko “Bola o’yinda qanday bo’lsa, o’sib ulg’aygach hayotda ham, ishda ham ko’pincha, ko’p jihatdan shunday bo’ladi” –deb to’g’ri aytgan edi.

Haqiqatdan ham o’yin har bir yosh bosqichda bolaning tevarak atrofdagi hayotni va kishilar o’rtasidagi turli munosabatlarni har tomonlama bilib olishga qaratilgan faoliyatidir. Maktabgacha yoshdagi bolaning o’yin faoliyati mazmun jihatdan har kungi vaziyatga qarab o’zgarib turadi. O’yin doimo o’zgarib turganligi tufayli bola o’ynab charchamaydi, zerikmaydi. Bolaning atrof muhitga kishilarga, narsalarga va o’ziga bo’lgan turli munosabatlari mazmun hamda shakl jihatdan har doim o’zgarib turadigan o’yin jarayonida namoyon bo’ladi.

## **8.6 Turli guruhlarda mashg’ulotlar o’tkazish, ularga rahbarlik qilish**

Tarbiyachining o’yin jarayoniga rahbarlik qilishi metodikasini egallagan bo’lishi o’yinlarni muvaffaqiyatli o’tkazishning asosiy sharti hisoblanadi. O’yinlarni tanlash va rejalashtirish dasturga muvofiq amalga oshiriladi. Bunga har bir yosh guruhning ish sharoiti hisobga olinadi, chunonchi bolalarni jismoniy va aqliy rivojlanishining umumiy darajasi harakat ko’nikmalarining rivojlanishi, har bir bola sog’lig’ining ahvoli, o’ziga xos xususiyatlar, yil fasli, kun tartibi, o’yini o’tkazish o’rni, shuningdek bolalar qiziqishlarini o’ziga xos xususiyatlari. O’yinlar dastur talablariga muvofiq asta-sekin murakkablashtirib boriladi, bolalar ongini o’sishi, ular to’plagan

tajribasini, maktabga tayyorlash zaruriyatini hisobga olgan holda o'zgartirib turiladi.

Kichik guruhda mazmuni va qoidasiga ko'ra sodda bo'lgan mazmunli va o'yinlar tashkil etiladi. Bu o'yinlarda barcha bolalar bir xil rol yoki harakat topshirig'ini tarbiyachining bevosita ishtirokida (barcha bolalar – qushchalar, tarbiyachi – ona qush bo'ladi) bajaradilar. 3 yoshli bolalar asta-sekin yakka holda rollarni bajarishga o'rgatib boriladi (barcha bolalar qushlar, bitta yoki ikkita bola avtomobil bo'ladi).

O'rta guruhda eng oddiy musobaqa usulidagi o'yinlarni yakka tarzda ham, jamoa tarzda ham o'tkazish mumkin bo'ladi.

Katta guruhda bolalar uchun o'yinlar o'z mazmuni, qoidalari, rollarning miqdori, topshirishni jamoa musobaqasiga joriy etishga ko'ra murakkablashtiriladi.

Maktabga tayyorlov guruhi bolalari birmuncha murakkab o'yinlar, o'ynaydilar. Bularning hammasi chaqqonlik, tezkorlik, chidamlilikni rivojlanishi, harakat, mehnat ko'nikmalrining takomillashuviga, ahloqiy-irodaviy sifatlarni tarbiyalashga yordam beradi.

*Bolalarni yangi o'yin bilan tanishtirish.* Uning mazmuni va qoidalarini tushuntirishi tarbiyachidan puxta tayyorgarligini talab etadi. Ayrim o'yinlarning mazmuni oldindan bo'ladigan suhbatlar asosida bolalarni bilimlarini oydinlashtirish mumkin. Ularning tasavvurlari aniqlashadi, o'yin obrazlarga nisbatan munosabat tarkib topadi.

O'yinlarni tushuntirish ularning turlariga ko'ra har-xil o'tishi mumkin, biroq bu tadbir doimo emotsional jihatdan qizig'arli, bolalarni quvnoq, qiziqarli o'yin faoliyatiga tayyorlaydigan, o'yinni tezroq boshlash istagina tug'diradigan va o'yin topshiriqlarini ishtiyoq bilan bajarishga undaydigan bo'lishi kerak. O'yinni tushuntirish qisqa, aniq va ifodali ohangda bo'lishi lozim. Tarbiyachi o'yin ketma-ketligini tushuntiradi, bolalar va o'yin atributlarining joylashish o'rni (kichik va o'rta guruhda buyumlarni mo'ljallab, katta guruhlarda esa mo'ljalga olmay ko'rsatadi) fazo iborasidan foydalangan holda ko'rsatadi va qoidalarni aniqlashtiradi. Shundan so'ng tarbiyachi bolalarga bir necha

savollar beradi va ijobiy javoblar olgandan keyin o'yin boshlanadi. O'yinni qoidasi bolalarga tushunarli bo'lsagina o'yin quvnoqlik va uyushqoqlik bilan o'tadi.

*Mazmunli o'yinlarni tushuntirish.* Tarbiyachining vazifasi bolalar ko'zi o'ngida o'yin vaziyatining ko'rgazmali manzarasini gavdalandirishdan, o'yin obrazlarini yorqin tasvirlashdan, bolalar tasavvuri va hislariga ta'sir etishdan, ularning ijodiy tashabbusni, faollashtirishdan iboratdir. Buning uchun kichik guruhlarda o'yinchoq va hikoyadan foydalanishi mumkin.

O'rta guruhlarda – tanish o'yinni taklif etib, qoidalarini eslatib o'tish bilan cheklanishi kifoya.

Katta guruhlarda o'yin mazmuni eslashni bolalarning o'zlariga taklif etish maqsadga muvofiqdir. Ulardan biri o'yinning borishini bayon qiladi, ikkinchisi ko'rsatadi, qolgan bolalar esa amalda bajarib beradi. Keyinchalik bolalar o'zlari tarbiyachining yordamisiz murakkab bo'lmagan kichik tajribalarni amalga oshiradi. Masalan, umning bir necha xususiyatlarini so'zlab beradi va albatta amalda ham ko'rsatib beradi (quruq qum sochiluvchan, nam qumdan esa har xil shakllar yasash mumkin)

*O'yinda rollarni taqsimlash.* Tarbiyachi pedagogik vazifalarga amal qilib (yangi kelgan bolani rag'batlantirish yoki aksincha, faol bola misolida botir bo'lish qanchalik muhim ekanligini isbotlash yoki o'ziga ishongan bola iltimosini rad etib, bu rolni qo'rqib turgan tortinchoq bolaga topshirish) boshlovchi tayin etishi yoki bolalarni hursand qilgan holda o'yinga o'zi kirishib o'z zimmasiga boshlovchi yoki oddiy ishtirokchi rolini oladi. Shuningdek boshlovchi saylashni bolalarni o'ziga havola etishi va ulardan bu rolni mazkur bolaga nima uchun topshirganlarini tushuntirib berishlarini so'rashi mumkin.

Kichik guruhda boshlovchi rolini tarbiyachini o'zi bajaradi. O'yin jarayonida tarbiyachi bolalar harakati va o'zaro munosabatlar, qoidalarini bajarilishini kuzatib boradi, qisqacha ko'rsatmalar beradi, bolalarning hissiy holatlarini boshqarib boradi. Qoidaning ayrim bolalar tomonidan buzilishi haqida o'yinni qayta o'tkazishdan oldin gapiradi.

*O'yinni yakunlash.* Tarbiyachi o'yinni baholashida uning ijobiiy tomonlarini ta'kidlaydi, o'z ishlarini muvaffaqiyatli bajargan, o'zaro o'rtoqlik yordami ko'rsatgan bolalar nomini aytadi va qoidalarining buzilishi hamda bolalarning shu bilan bog'liq harakatini tushuntirib, ko'rsatib o'tadi.

Katta guruhlarda tarbiyachi bolalarni har xil turdagi o'yinlarni mustaqil tashkil etishga tayyorlaydi, bunda o'yinlarning borishini va ayniqsa, qoidalarini bajarilishini hamda bolalar o'rtasidagi munosabatlarni kuzatib boradi. Katta guruh bolalarida mustaqillik, tashkilotchilik, tadqiqotchilik malakasini tarbiyalash maqsadida tarbiyachi ularga kichik guruh bolalari bilan o'yin tashkil etishini taklif etadi.

Har bir bolaning o'yin qoidasini anglashi va unga rioya qilishda kattalarning rahbarligi katta ahamiyatga egadir. O'yinlar orqali bolalarda halollik, adolatlilik, do'stlik, botirlik, o'zini tuta bilish, jamoa bo'lib ishlash, bir-birlarini hurmat qilish kabi axloqiy sifatlar tarbiyalanadi.

O'yin faoliyatida diqqatni, idrokni rivojlantirish, tafakkur, o'yinlar ijodiy hayol, xotira, topqirlik, fikr yuritish faolligini rivojlantirishga yordam beradi. Shunday qilib o'yinlar bolaning aqliy rivojlanishiga ham yordam beradi.

O'yinlar katta yoshidagi bolalarda ijodiylikni rivojlanishi uchun qulaylik yaratadi. Bunda bolalar eshitgan ertaklari mazmuni asosida kichik o'yinlar o'eylab topishlari mumkin harakatli o'yinlar o'z mazmuni va shakliga ko'ra estetik faoliyat hisoblanadi.

## **8.7 Tabiat bilan tanishtirish ishlarini rejalashtirishda oila bilan hamkorlikni o'rnatish**

Oilada insonning ma'naviy va madaniy qiyofasining asoslari uning odatlari shakllanadi. Olimlar bir ovozdan: ayni ota - onalarning so'zlari va xatti - harakatlari bolalarga katta ta'sir ko'rsatadi, axloqni, xulq-atvorni, qadriyatlar dunyosini, bolalarning shaxsiyatini rivojlanishida va shakllanishida ularning o'rni benihoya katta deb ta'kidlashadi.

Bolalarni tabiat bilan tanishtirishda ota - onalar o'zni o'ta muhimdir. Ular bilan birgalikda olib borilgan tarbiyaviy ishlar samarali natija beradi. Shuning uchun tabiat haqidagi ta'limotni va ilk tushunchalarni ota - onalar bolalarda yoshligidan boshlash kerak. Agar ota - onalar va tarbiyachilar hamkorlikda va o'zaro aloqada bo'lsa, bolalarni atrof-olamni asrash madaniyatini sezilarli ijobiy natija beradi.

Ota-onalarning tabiat haqidagi qarashlari va tushunchalari o'sib kelayotgan farzand uchun atrof-olamni asrash madaniyatini shakllantirishda asosiy va muhim o'rin tutadi. Afsuski, ko'pgina oilalarda asosan iqtisodiy va shaxsiy manfaatlar birinchi o'rinda bo'lib, tabiatga va atrof-olamga nisbatan befarq yoki umuman e'tibor qaratmaydilar. Ota-onalarning tabiat haqidagi qarashlari va tushunchalari o'sib kelayotgan farzand uchun atrof-olamni asrash madaniyatini shakllantirishda asosiy va muhim o'rin tutadi.

Oilaning tabiatga yuqori axloqiy munosabatini rivojlantirishda oiladagi ekologik tarbiya alohida ahamiyatga ega. Sekin-asta bolalarda tabiat haqidagi tushunchalar shakllanadi, shaxsiy fazilatlar rivojlanadi. Bunda uzluksiz ekologik ta'limning asosi shakllanadi va ta'limning keyingi bosqichlarda mustahkamlanib boradi.

Agar ota - onalar va tarbiyachilar bolaning har tomonlama rivojlanishi uchun zarur shart - sharoitlarni yaratib, o'zaro hamkorlik qilsalar, bolalarda tabiatga va atrof-olamga nisbatan mehr, shavqat, rahimdillik kabi hislatlar uyg'onadi va katta samara beradi. Dastlabki bosqichda tarbiyachining vazifasi ota - onalarning e'tiborini muammoga qaratib, birinchi navbatda, bolalarning o'zlari bilan hamkorlik qilishga undashdir va ularni asta - sekin hal qilmoq kerak. Tog' bag'riga, tabiat qo'yniga sayrga chiqqanlarida ota - ona farzand va tabiat o'rtasida bog'lovchi vosita ekanliklarini unutmasliklari kerak. Albatta manzilga etib kelgandan so'ng kattalar birinchi bo'lib nur taratayotgan bobo quyoshga, musaffo osmonimizga, ona tabiatimizga, daraxt va gullarga, jonivor va qushlarga salom berishdan boshlashimiz kerak. So'ng diqqat bilan kuzatib, qiziqarli savol-javob, bahs-munozara kabi usullardan foydalanib o'tkazishimiz lozim. Agar mos topishmoq va ertaklardan foydalansak, maqsadga muvofiq bo'lardi. Chumolilar

uymini kuzatib, ular juda ham mehnatkash hasharotlar ekanligini va qishning g'amini ko'rayotganini ko'rsata olish, qushlarning uyalarini, kapalaklarning xilma xilligini, kichik jonivorlarning insonlarning yordamiga muhtoj ekanligini misollar bilan tushuntirish, kichik tajribalar o'tqazish maqsadga muvofiqdir (kamalakning hosil bo'lishini, suvning quyosh nuri, issiqlik ta'sirida bug' tomchilariga aylanishini, suvning xususiyatlarini, holatini, xillarini ko'rsatish). Imkon qadar bola tajribalarni o'zi ham mustaqqil ravishda amalliyotda ko'rsatishi muhim ahamiyatga ega. Bunday mazmunli sayrlar bolalarning bilimlarini boyitishning juda qulay imkoniyatidir.

Bolalarda yoshligidan o'simliklarga va jonivorlarga mehr uyg'otish o'rniga, ularga nisbatan qo'rquv uyg'otamiz. Masalan mushuk va kuchukni parvarish qilishga ruhsat bermaymiz. Mumkin emas, burga, bit, gijjalari bor deb man qilamiz, hatto yaqiniga yo'latmaymiz. Jonivorlar bilan vaqt o'tkazish va ularni o'ynatish insonni stressdan, hattoki depressiyadan olib chiqib ketadi.

Xonadonda tuvaklarda gul o'stirish, hovliga rayhon, har xil turdagi gullarni ekib parvarivlash va bu go'zallikdan bahramand bo'lish insonni kayfiyatini ko'tarib, bosh og'rig'idan xalos etadi.

“Eng ishonchli va samarali dars - bu ota -onalarning farzandga bergan bilimlari va nasihatlaridir!” Farzandingiz tabiat qo'ynida vahshiyona xatti-harakatlarning bajarilishiga yo'l qo'ymang! O't-o'lan, gullarninig payhon bo'lishiga, ariqlardagi suvning ifloslanishiga, jonivorlarning o'ldirilishiga yoki ozor berishlariga, shox-shabbalarni sindirishlariga, mevalarni pishmasdan olishlariga va yon - atrofga uloqtirilishlariga aslo bu odatlarni bajarmasliklari uchun harakat qilmoq'ingiz kerak. Lekin Siz o'zingiz amal qilsangizgina, buni bolalardan talab qilishingiz mumkin, ularga sabr - toqatlik bilan bolalikdan tabiat qo'ynida inson o'zini qanday tutmoqligini o'rgating!

Kattalar ko'pincha bolalarga ba'zi jonivorlarga qurtlar, o'rgimchak, qurbaqalarga nisbatan jirkanish tuyg'usini uyg'otadilar. Bunga aslo yo'l qoymang! Aksincha, bolalarning e'tiborini ularning ojizligiga, qurbon bo'lishiga, omon qolishi va naslga g'amxo'rlik qilishiga qarating. Tabiatdagi barcha jonivorlar, o'simliklar bir-birlari

bilan chambarchas aylanma oziqaviy zanjir bilan bog'langan. Bu zanjirni uzish, (ya'ni o'simlik va jonivorlarni o'ldirish) tabiatda biron bir turning yoqolib ketishiga sababchi bo'lishi mumkin.

Esda tutingki, tabiat boyliklariga hurmat bolalikdan tarbiyalanishi kerak, bu tarbiyani har qanday yoshda boshlash hech qachon kech emas!

Tabiatga bo'lgan mehr - muhabbat, har qanday muhabbat singari, shubhasiz, bolalikdan paydo bo'lgan. Bola - oilaning ko'zgusi; tomchida quyosh aks etgandek, ota - onaning axloqiy tarbiyasi farzandlarda aks etadi. Bolalik inson hayotida o'ta muhim bosqich sanaladi: tabiat, atrof-olam bilan tanishadi, jonivor va o'simliklar bilan ilk bor aloqa o'rnatiladi. Bu aloqaning ijobiy yoki salbiy bo'lishi ko'p jihatdan ota-onalarga bog'liq bo'ladi. Ota - ona bola uchun andoza kabidir.

### **Bilimni tekshirish uchun savol va topshiriqlar**

1. Tabiat bilan tanishtirish mashg'ulotlarini tashkil etishda rejalashtirishning ahamiyati nimada?
2. Rejalashtirish qanday amalga oshiriladi?
3. Tarbiyachi tamonidan bolalarda ekoestetik munosabatlar qanday shakllantiriladi?
4. Bolalarni tabiat bilan tanishtirish yillik ish rejasini rejalashtirish qanday amalga oshiriladi?
5. Istiqbol reja tuzishda oldin nimalrni aniqlashtirib olish lozim bo'ladi?
6. Kunning birinchi yarmi qanday faoliyat turlarini amalga oshirish mumkin bo'ladi?
7. Kunning ikkinchi yarmi esa qanday faoliyat turlari bilan boshlanmog'I va tugamog'i lozim?
8. Mashg'ulot deganda nimani tushunasiz?
9. Bolalarni tabiat bilan tanishtirish mashg'uloti davomida bolalar qanday bilim, amaliy o'quv va ko'nikmalar oladilar?
10. Mashg'ulot reja asosida olib borilsa, qanday natijalarga olib kelad?
11. Bolalarni tabiat bilan tanishtirish mashg'ulotining samaradorligini oshirish maqsadida qanday ishlarni oshirmoq lozim?



12. Mashg'ulotni rejalashtirishda qanday talablarni hisobga olgan holda tuzilsa maqsadga muvofiq bo'ladi?
13. Mashg'ulotning rejasini va konspektini tuza turib, tarbiyachi har bir bolaning qanday psixologik xususiyatlarini hisobga olgan holda tuzishi kerak?
14. O'yinlar xilma-xildir. Ularni asosan qanday guruhlariga ajratish mumkin?
15. O'yin guruhlariga har biriga
16. Kichik, o'rta, katta guruhlarida mazmuni va qoidasiga ko'ra qanday mazmunli o'yinlar tashkil etiladi?
17. Bolalarni tabiat bilan tanishtirishda ota-onaning o'rnini qanday?
18. Tarbiyachi va ota-ona hamkorligi, munosabatlari bola hayotida qanday ijobiy ta'sir ko'rsatadi?
19. Ota-ona tabiat bilan tanishtirish uchun bolaga qanday zarur shart-sharoitlarni yaqin berishi kerak.
20. Ota-onalar bolalarga kelgusida tabiatni sevimliligi va asrashlari uchun qanday o'rnam-namuna holatlarini ko'rsatishlari kerak?
21. Bolalarda yoshligidan o'simliklarga va jonivorlarga mehr uyg'otish o'rniga, ularga nisbatan qo'rquv uyg'otamiz natijada ularda qanday psixologik holat, jarayon ro'y beradi?

### **Testlardagi to'g'ri javobni toping:**

1. Bolalarni tabiat bilan tanishtirish ishlari qanday shaklda amalga oshiriladi?
  - A. Maktabgacha ta'lim tashkilotining yillik ish rejasi
  - B. Faslchilik istiqbol reja
  - C. Tarbiyachi ishining kalendar rejasi
  - D. Hamma javobdagi shaklda amalga oshiradi
2. ....- bu bolalar bog'chasida ta'lim-tarbiyani tashkil etishning asosiy shaklidir va ta'lim faoliyatining bir ko'rinishidir. Nuqtalar o'rniga qaysi ta'lim
  - A. Sayr
  - B. Mashg'ulot
  - C. Ekskursiya
  - D. Bolalar tajribasi va eksperiment

3. “Tabiat bilan tanishish” bo’limi bo’yicha ta’lim tarbiyaviy ishni rejalashtirishning maqsadini to’g’ri ko’rsatilgan qatorni aniqlang.
- A. bilimlar tizimini va tarkibini sekin-asta shakllantirish
  - B. amaliy ko’nikma va malakalarni
  - C. bilish faoliyati usullarini shakllantirish
  - D. Barcha javoblar to’g’ri keladi
4. Mashg’ulotni rejalashtirishda bir necha talablarni hisobga olgan holda tuzilsa maqsadga muvofiq bo’ladi. Bu talablar qaysilar?
- A. tarbiyaviy, didaktik, psixologik, gigienik.
  - B. axloqiy, ta’limiy, didaktik, tarbiyaviy.
  - C. psixologik, gigienik, jismoniy, ekologik.
  - D. ekologik, axloqiy, psixologik, didaktik.
5. Mashg’ulotni muvaffaqiyatli o’tishi uchun tarbiyachi rejalashtirishdan tashqari uning mazmunini ifodalovchi qanday hujjatda mashg’ulotda beriladigan savollar ro’yxati berilgan bo’lishi, qiziqarli, bola idrok etuvchi manbalardan foydalanib, hosil qilingan konkret vaziyatlar ko’rsatiladi?
- A. Tarbiyachining yillik rejasi
  - B. Tarbiyachining istiqbolli rejasi
  - C. Tarbiyachining ish jurnali
  - D. Tarbiyachining kalendar-tematik reja
6. Qanday o’yin turlari mavjud?
- A. Didaktik o’yinlar, syujetli va rollarga bo’lib o’ynaladigan o’yinlar.
  - B. Drammalashtirilgan o’yinlar, harakatli yoki qoidali o’yinlar.
  - C. Qurish va yasash o’yinlari, aralashgan o’yinlar.
  - D. Barcha javoblar to’g’ri.
7. Qaysi pedagog “Bola o’yinda qanday bo’lsa, o’sib ulg’aygach hayotda ham, ishda ham ko’pincha, ko’p jihatdan shunday bo’ladi” –deb to’g’ri aytgan edi?
- A. N.K. Goncharov
  - B. A.S. Makarenko
  - C. V.A. Suxomlinskiy
  - D. G.P. Fedotov

8. Xazonrezgilik qanday tabiiy hodisa?  
A. o'simliklarning suv bug'latishidir.  
B. daraxtlar va butalar, ba'zan o'tlar bargining to'kilishidir.  
C. hujayraga yot DNK kirishi natijasida uning irsiy xususiyatlari o'zgarishidir.  
D. o'simlikda yorug'lik energiyasi hisobiga oddiy birikmalardan murakkab moddalar hosil bo'lishidir.
9. Zararli hasharotlarning lichinka va tuxumlari daraxt po'stloqlarining yoriqlari orasida parazitlik qiladi va daraxtlarga katta zarar etkazadi. Odamlar tamonidan buning uchun qanday chora-tadbirlar o'tkaziladi?  
A. go'ng yoki loy qo'shilgan ohak bilan oqlash kerak  
B. kimyoviy vositalar bilan tozalash kerak  
C. kerosin bilan suvni aralashtirib surish kerak  
D. yuqori bosim rezina shlanglarda suv bilan yuvish kerak
10. Fevral oyida g'urraklar tuxum ochadi, bu qushlar necha kun davomida tuxum bosadilar?  
A. 35 kun  
B. 25 kun  
C. 15 kun  
D. 5 kun
11. Beda ko'p yillik dukkakli o'simlikdir. Yaxshi parvarish qilinganda uni yiliga necha marta o'rib olish mumkin?  
A. 1-2 marta  
B. 2-3 marta  
C. 3-4 marta  
D. 4-5 marta
12. Toshbaqalar qaysi oylarda ko'payadilar Yosh ona va qariya toshbaqalar odatda nechtdan tuxum qo'yadilar?  
A. Yanvar-fevral; 1 tadan; 2-3 tadan;  
B. Fevral-mart; 2 tadan; 2-4 tadan;  
C. Mart-aprel; 3 tadan; 3-5 tadan;  
D. Aprel-may; 4 tadan; 3-6 tadan;

13. Mevali daraxtlar chuqur o'tqazilsa yaxshi hosil bermaydi yoki mutlaqo hosildan to'xtab, quvrab qoladilar. Daraxt ko'chatining sayoz ekilishi ildizlarining qurib qolishiga va o'simlikning nobud bo'lishiga olib keladi.

Daraxt ekish uchun o'yilgan optimal o'rtacha chuqurlik radiusi va o'rtacha chuquriigi qancha bo'lishi kerak?

- A. radiusi 30—55 sm, chuquriigi 30 sm
- B. radiusi 50—75 sm, chuquriigi 60 sm
- C. radiusi 70—95 sm, chuquriigi 90 sm
- D. radiusi 90—95 sm, chuquriigi 110 sm

14.. Qaysi qush o'z uyasiga tuxum qo'ymay, balki boshqa qushlarning uyasiga qo'yadi? Qush uyaga tuxum qo'yganida uya egasining bitta tuxumini olib tashlab, o'zining tuxumini qo'yadi. Shunday qilib, uyadagi tuxumlarning soni o'zgarmay qolaveradi.

- A. Kakku
- B. Zarg'aldoq
- C. Mayna
- D. Chittak

15. Qaysi oyida tipratikanlar nechtadan bola tug'adilar?

- A. may; 2-4 ta;
- B. iyun; 3-5 ta;
- C. iyul; 4-6 ta;
- D. avgust; 5-7 ta;

## **8.8 Maktabgacha yoshdagi bolalarni jonli va jonsiz tabiat bilan tanishtirish usullari. Turli fasllarda bolalarni tabiat bilan tanishtirish usullari**

### ***Kuz fasliga tavsifnoma***

*Ob-havodagi o'zgarishlar.* Kuzda harorat asta - sekin pasayib boradi, buning natijasida o'simlik va hayvonot dunyosi hayotida o'zgarish hamda susayish ro'y beradi (o'simlik barglari sarg'ayadi, to'kiladi, xazonrezgilik hodisasi kuzatiladi, ba'zi qushlar issiq o'lkalarga uchib ketib, boshqalari esa uchib keladi va hokazo).

Sentabr kuz faslining birinchi oyidir, biroq O'zbekistonda sentabr oyida ham yoz faslidagidek issiq boladi. Ortabr ham shunday juda issiq bo'ladi. 'simliklar, ayniqsa gunafsha, dastargul va boshqalar ikki marta

gullaydi. Hayvonlar dunyosida ham bahorgi hodisalarning takrorlanishini ko'rish mumkin: to'rg'aylar sayrayadi, qurbaqalar qurullaydi, ba'zi bir hasharotlarda esa kuzgi urchishga tayorlanadi.

Sovuq tushishi — bu haroratning qisqa vaqtli pasayishi bo'lib, yer qatlamlari va yer yuzasining ustki qatlamlari  $0^0$  darajadan pastroq bo'ladi.

Odatda, sovuq tushishning dastlabki kuni kunduzi, ba'zi hollarda esa tunda havoning bulutli bo'lishi kuzitiladi. Agar, kechasi osmon bulutsiz bo'lsa, yer ustki qatlamlarining parlanishi natijasida yerning yuza qatlami muzlaydi. Bunday sovush yer qatlamlariga tegib, havoning haroratini yanada ko'proq pasaytiradi. Sovuqning dastlabki to'lqinlari o'zi qoplagan barcha hududni ozgina muzlatadi, u faqatgina past joylarga tarqaladi va bir - ikki kun davom etadi. Agar havo to'lqinining harorati nol darajadan past bo'lsagina muzlash barcha hududga yoyilishi mumkin. Shunda tuproq va o'simliklarning ustki qatlamlariga ertalabki *shudring* tushadi.

Ba'zi vaqtlarda oktabr oyida kuchli va sovuq shamollar aralash yomg'irlar ham yog'ib o'tadi. Bunday paytlarda tarbiyachi bolalarning diqqat e'tiborini daraxtlarning katta shoxlari va ingichka novdalarning tebranishiga jalb etadi.

Noyabr qishga o'tish oyi hisoblanadi. Odatda noyabr oyida o'lkamizda ob - havo qulay bo'lmaydi: goh yomg'ir, goh qor yog'adi, kun goho iliq, goho sovuq bo'lib turadi.

*O'simliklar hayotidagi o'zgarishlar.* O'zbekistonda, asosan, paxta yetishtiriladi. Bu vaqtda g'o'za barglari bir tekisda yetila boshlaydi (g'o'za chanoqlari pishib, asta -sekin ochila boshlaydi va momiqdek oq paxta paydo bo'ladi). Bog'larda kechki olmalar, kechki uzum, yong'oq pishib yetiladi, shuningdek, O'zbekiston uchun xos bo'lgan behi, anor pishadi, yovvoyi do'lana, olcha va na'matak hamda jiya pishadi.

Gulxonalarda gultojixo'rozlar, xrizantemalar gullaydi, floks va boshqa gullar esa so'liy boshlaydi. Kuzning tushishi avvalo mevasiz daraxtlarga ta'sir qiladi. Birinchi galda bu daraxtlarning barglari sarg'aya boshlaydi. Bunday o'zgarishlarni bolalar butun kuz davomida

kuzatib boradilar. Ushbu davrda ma'lum turdagi o'simliklarning hammasi birdaniga o'zgarmaydi, albatta. Bu vaqtda ularning bir qismi «kuz libosi»ni kiya boshlaydilar, boshqa bir qismi esa, o'zining yozgi holatini to'la qoplaydi (barglari to'q yashil bo'ladi). O'simliklarning yoshi ham ma'lum darajada ta'sir qiladi, qari daraxtlarda yosh daraxtlarga nisbatan ilgariroq o'zgarish ko'zga tashlanadi. Barglarning rang o'zgarishlari xlorofillning parchalanishi bilan bog'liq bo'ladi. Xlorofill donalarining yordami bilan daraxt barglari butun yoz davomida karbonat angidrid oladilar. Yoz davomida xlorofill ko'proq hosil bo'ladi va kamroq parchalanadi. Kuzda haroratning pasayishi bilan xlorofillning hosil bo'lishi kamayadi. Aksincha, quyosh nurlarining ta'siri ostida xlorofillning parchalanishi kuchayadi. Shuning uchun xlorofillning umumiy miqdori kamayib boradi.

Xlorofill murakkab modda bo'lib, bir necha (rang beruvchi) pigmentlardan: ikkita ko'k va ikkita sariq pigmentdan iboratdir. Xlorofillning parchalanish vaqtida (ko'k va sariq pigmentlar) sariq rangdagi yana yangi moddalar paydo bo'ladi. Ana shu moddalar kuzda barglarni sariq rangga bo'yaydi. Barglardagi hosil bo'lgan pigmentlar, oradan birmuncha vaqt o'tgach parchalanadi va barglar qo'ng'ir tusga kiradi. Barglarning qo'ng'ir rangga kirishi ularning xazon bo'lishidan dalolat beradi. Bundan tashqari barglarning sariq tuslari qizg'ish tusga, qizg'ish tusdan to'q binafsha tusga o'tadi. Bolalarni tarbiyachilar tabiatda bo'layotgan bunday o'zgarishlarga bolalarning e'tiborini jalb qiladilar. Bu rang *antotsian* deb ataluvchi alohida pigmentga bog'liq bo'ladi. Barglardagi turli qizg'ish tusli nordon va ishqor moddalarning mavjudligiga bog'liq bo'ladi. Kuchli yorug' va past harorat bo'lgandagina barglarda antotsian hosil bo'ladi va o'z faoliyatini amalga oshira boshlaydi. Barglarda shakar moddalarining mavjudligi antotsian hosil bo'lishining muhim shartlaridan biridir. Ma'lumki, kuzda harorat pasayishi bilan shakar kraxmalga aylanadi.

Barglarning kuzdagi rang o'zgarishi bilan tiniq rangli zarang ilgariroq o'zgara boshlaydi (ular och sariq rang hosil qiladilar) va majnuntolning barglari to'q sariq, oqish tusga kiradi. Uzum, o'rik, nok va keyinroq esa qayrag'och, shaftoli va boshqa daraxtlarning barglari

sarg'ayib, qizg'ish tusga kiradi. Oktabr oyida, odatda, quruq ob - havo sharoitida barglar rangining o'zgarishi tezlashadi va ular o'ziga xos go'zallik kasb etadi: barglar yana ham ravshanroq tus oladi. Tarbiyachi bolalarning diqqat – e'tiborini daraxtlarning go'zalligiga jalb qiladi. Bolalar barglardan guldastalar yasaydilar va ular bilan tabiat burchaklari, tokchalarni, jovonlarni bezatadilar.

Barglarning rangi o'zgara borishi bilan asta - sekin *xazon* bo'la boshlaydi va o'simliklarning qishga tayyorlanishiga zamin hozirlaydi, chunki bunday tayyorgarlik o'simliklar hayoti bilan bog'liqdir. Oktabr oyida barglar to'kila boshlaydi. Avvalo zarang daraxtining barglari to'kiladi, keyinchalik esa, akatsiya, qayrag'och, gledichiya, eman, yong'oq, oq terak va chinorlarning barglari to'kila boshlaydi.

Zarang daraxtining siyraklashgan barglari orasidan juft - juft bolib o'suvchi bir pallali meva boshlari ko'rinib turadi. «Pallalar» orasida jigarrang, yumaloq urug'lari bo'ladi. Kuzda to'kilgan urug'dan yana daraxt o'sib chiqaveradi. Zarang daraxtining urug'lari juda ko'p bo'ladi, uzoq payt yaxshi saqlanadi (buzilmaydi), shuning uchun bu daraxtning unib o'sishini kuzatish va shunday daraxtlarni ekib o'stirishga bolalarni jalb qilish oson. Shu maqsadda kuz faslida zarang, shumtol va boshqa daraxt navlarining urug'larini yig'ish tavsiya etiladi.

*Xazohrezgilik* o'simlik hayotida katta ahamiyatga egadir. Agar barglar to'kilmaganida, eski barglar daraxt tanasidagi namlikni parlatib yuborar, natijada daraxtlar qurib qolgan bo'lar edi, shuning uchun ham barglarning to'kilishi o'simliklarni qurib qolishdan saqlaydi. Bundan tashqari, barglar to'kilmasa, qishda qorni tutib qolub, novdalarga zarar yetkazar edi. Barglarning to'kilishi bilan o'simliklarning hayot kechirishlari uchun zararli bo'lgan shavel kislotasi yo'qoladi. Bu nuqtai nazardan qaraganda o'simliklar bargining to'kilishi ularning yashashi uchun tug'ilgan yangi shart-sharoit hisoblanadi. Barglarning to'kila borishi turli daraxtlarda turlicha: eman daraxtining barglari bir necha kundayoq to'kilib bo'ladi, teraklarda esa uzoqroq saqlanadi. Jumladan, terak sovuq tushguncha ko'pgina barglar hali tushmagan bo'ladi, sovuq tushgach esa barcha barglari tezda to'kiladi.

Bolalar barglarning to'kilishi ustida bir necha marta kuzatish olib borishlari natijasida kuz fasliga xos xazonrezgilik haqida to'g'ri tasavvurga ega bo'ladilar.

Noyabr oyida daraxt va butalarning barglari ko'proq sarg'ayib qo'ng'ir tusga kiradi, keyinchalik asta - sekin to'kilib tamom bo'ladi. Eman, chinor va boshqa daraxtlarning barglari ayrim hollarda qattiq sovuq tushgunga qadar ham yashil rangda bo'lib turaveradi.

#### *Qushlar va hasharotlar hayotidagi o'zgarishlar*

Sentabr - oktabr oylarida o'lkamizga go'ng qarg'alar uchib kelishadi. Biz ularni bolalar bog'chasi bog'larida ham ko'ramiz. Ular bizga tog'lardan tushib uchib kelishadi (bu qushlar bahor va yoz fasllarida tog'larda yashaydilar). Go'ng qarg'alar kunduz kunlari dalalarga uchib ketishadi va hosilni yig'ib olingan ekin maydonlaridan don va turli begona o'tlarning urug'larini terib yeydilar. Qarg'a turli qoldiqlarni yeydi.

Respublikamizning chekka joylarda sentabr oyining ikkinchi yarmida qizilto'sh (o'rmon sayroqi qushi) paydo bo'ladi. Ba'zan ular bog'larida aprel oyining oxirigacha bo'lishadi. Odatda ular to'da – to'da bo'lishib, O'zbekistonning havzalarida ko'chib yuradi. Sentabr oyida qorayaloqlar, chittaklar mamlakatlarga uchib ketayotgan tilla rangli qushlarni ko'rish mumkin. Tog' o'rmonlaridan vodiylarga tushib kelgan zag'chalarning katta to'dasini ham ko'rish mumkin bo'ladi.

Zarg'aldoq, qaldirg'och, bulbul, chivinxo'r qushlar, moyqutlar, jibljibon, ko'kqarg'a va boshqa shu kabi qushlar janubdan issiq mamlakatlarga uchib ketadilar. Qushlar uchib ketishga odatlanib qolganliklari, shuningdek, hasharotlarning (kapalak, ninachi, qo'ng'izlarning) sekin – asta yo'qola borishi tufayli uchib ketishadi. Chunki bu hasharotlar ana shu qushlar uchun ozuqa bo'lib xizmat qiladi. Sentabr oyida laylaklar, g'ozlar, o'rdaklar va turnalar o'z inlariga yig'iladilar va uchib ketishga tayyorlanadilar.

Tovuqlar tullay boshlaydi. Ularning deyarli barcha patlari to'kilib, yangidan chiqadi. Shu bilan birga, ular qishki sovuqlarga tayyorlana boshlaydilar. Uy hayvonlari va yovvoyi hayvonlarda ham qish sharoitiga monand keladigan tuklar o'sa boshlaydi.



Sentabr oyida asalarilar ham qishga tayyorlana boshlaydilar. Ular o'zlarining asal zahiralarini uyalarining bir tomoniga olib o'tadilar, o'z uyalarini isitadilar, keraksiz teshik va yoriqlarni bekitadilar, o'z uyalaridan o'rgimchaklarni haydab chiqaradilar, chunki o'rgimchaklar qish vaqtida asalarilar uchun ortiqcha yuk bo'lib, asal zahiralarini yeb qo'yishlari mumkin. O'rgimchaklarning asalalariniki kabi nishlari va jag'lari bo'lmaydi, shuning uchun ular o'zlarini himoya qila olmaydilar, uyalarni tashlab chiqib ketib ochlikdan o'lib qoladilar. Asalarilar boshqa hasharotlar singari uzoq uxlamaydilar.

Dastlabki sovuqlar tushishi bilanoq turnalar va g'ozlar janub tomonga gala - gala bo'lib uchib ketishadi. Qushlar to'dasining tuzilishi — uchib ketuvchi qushlarning xarakterli belgilaridandir. Turnalar odatda o'tkir burchak hosil qilib, g'ozlar esa uzun qiyshiq qator, ba'zida esa burchak hosil qilib uchadilar. Yovvoyi qushlar va kakkulargina alohida - alohida uchib ketadilar. Qushlarning uchib ketishini bolalarni sayrga olib chiqqanda kuzatish mumkin. Oktabr oyining oxirlarida shaharlar va vodiylarda sa'valar paydo bo'ladi va ular mart oyining oxirlarigacha shu yerlarda qoladi. Ular qariqiz, otquloq urug'larini yeb kun kechiradilar. Sa'valar o'zlarining chiroyli patlari va ajoyib ovozlari bilan bolalarni o'zlariga jalb qiladilar. Bolalar sa'valarni tabiat burchaklarida parvarish qilishni o'rganadilar: toza suv, arpa, pista donlarini maydalab beradilar. Shuningdek, kuz faslida zarang va shumtol daraxtlarining urug'laridan tayyorlangan ozuqalarni beradilar. Sa'valar qirilgan sabzini va bolalar qo'li bilan tabiat burchagida o'stirilgan ko'k sulini zo'r ishtaha bilan yeydilar. Kechalari dalalardan shaharlarga go'ngqarg'a, zag'cha va qarg'alar to'da – to'da bo'lib uchib keladi.

Haroratning pasayishi bilan hasharotlar ham asta-sekin yo'qola boradi. Ularning ba'zilari o'ladi, boshqalari esa (sassiq qo'ng'iz) daraxtlarning, (chivinlar, pashshalar) imoratlarning kavaklariga kirib qishlaydilar. Ko'pgina chivinlar xazon bolgan barglar ostiga yashirinadilar. Ba'zi hasharotlar qish uchun tuxumlarini saqlab qo'yadilar (o'simlik biti, kapalak), boshqalar esa lichinka holatida yerda qishlaydilar (tillaqo'ng'izlar). Bolalar ochiq havoga dam olgani

chiqqanlarida to'kilgan barglar tagida yotgan hasharotlarni topib oladilar.

Oltin kuz davomida uchib yurayotgan o'rgimchak uyasi ko'zga tashlanadi. Uning kumushsimon uzun to'qimasida kichkina o'rgimchak uyachalari, shuningdek, ko'chmanchi qo'ng'izlar bo'ladi.

Noyabr oyida shaharda ko'plab go'ngqarg'alar, olaqarg'alar, zag'chalar uchib yuradi. Shaharga dala chumchuqlari uchib keladilar. Ular don izlab to'da - to'da bo'lib uchib yuradilar. Shuningdek, shaharga tog'lardan oqbosh sa'valar, shahar chetlaridan esa so'fito'rg'aylar uchib keladilar. Bog'larda ko'pgina qorayaloqlar va chittaklar paydo bo'ladi. Ular, asosan, tog'lardan uchib keladi. Ko'k chumchuqlarning o'tkir ovozlari ham eshitilib turadi.

#### *Hayvonlar hayotidagi o'zgarishlar*

Kuz faslida qurbaqalarning vaqirlashi kamroq eshitila boradi. Bunga bolalar e'tiborini jalb qilish lozim va diqqat bilan eshitishni o'rgatish lozim. Yosh tipratikanlar mustaqil hayot kechira boshlaydilar. Bolalar tabiat burchagida ularni boqadilar va parvarish qiladilar.

Tipratikanlar sovuq tushguncha o'zlarining qishgi joylariga ketishadi. Ular qishda to'rt oydan ortiq uxlaydilar. Bu vaqt ichida qimirlamaydilar va hech qanday ovqat ham yemaydilar. Ular ana shu uyqu jarayonida o'zlarining gavda og'irliklarining uchdan bir qismini yo'qotadilar.

Ba'zi vaqtlarda bolalar bog'chalarida tipratikanni qish vaqtida ham olib qoladilar. Ularni qutilarga solib, bahorgacha salqin joyda saqlaydilar. Bolalar tipratikanning uyg'onishini alohida qiziqish bilan kuzatadilar.

Shu paytlarda tog' etaklari va cho'lli mintaqalarda qum quyonlarini tez - tez uchratish mumkin. Kichikroq ko'rinishdagi, unchalik katta bo'lmagan bu quyonlar o'ziga xos rangga egadir. Ular sariq kurakli va oq rangli bo'ladi. Uning dumi uzun, dumining uchida popukchasi bo'lib, boshi esa cho'zinchoq bo'ladi. Qum quyoni qumlar orasida, saksovul o'rmonlarida va daryolarning qirg'oqlaridagi to'qaylarda yashaydi.

Kuz faslida, o'tlar quriganda shahar atrofidagi rayonlarda quyonlar yosh daraxtlarning qobiqlarini, choëlli rayonlarda esa cherkes qandim, yulg'un va shu kabi yovvoyi o'simliklarning qobiqlarini kemirib tashlaydilar.

Sudraluvchi hayvonlar (kaltakesaklar, ilonlar, toshbaqalar) dong qotib uxlash davriga kiradilar. Sovuq tushishi bilan qurbaqalar hovuz tagidan balchiqlar ichiga kirib ketadilar, cho'l qurbaqalari esa uy atrofidagi kavaklarga kirib, uyquga ketadilar. Ko'rshapalaklar sovuq tushishi bilan tashlandiq uylarning shiplariga kelib, osilib olgan holda yashaydilar. Ular yoz mobaynida to'plagan ozuqa zahiralarini qishda juda kam sarflaydilar. Agar ko'rshapalak qishda, issiqroq joylarda yashasa, tez - tez uyg'onib turadi.

### **Qishloq xo'jalik ishlari.**

Sentabr oyida O'zbekistonning barcha hududlarida, ham asosiy xo'jalik ishlaridan biri — paxta yig'im - terimi boshlanadi. Har bir chanog'da 3—5 pallada bo'lib, har bir pallachada esa paxta tolalari bilan o'rab olingan 8—9 tadan chigit bo'ladi. Paxta tolasi paxtaning eng qimmatbaho qismi hisoblanadi. Paxta tolasidan gazmollar va boshqa ko'pgina texnik mahsulotlar, chigitidan esa moy, kunjara va boshqa narsalar tayyorlanadi.

Sentabr oyida mevali bog'larda olma, behi teriladi, uzum uziladi. Bu ishlarda bolalar ham qo'llaridan kelgancha ishtirok etishlari mumkin.

Tarbiyachilar bu paytda bahorda bog'cha hovlisiga o'tkazilgan uy o'simliklarini tabiat burchaklariga ko'chirib o'tqazadilar.

Gulzorlarda qo'qongul, xushbo'y no'xat, ajdarog'iz (gullari kattakatta bog' o'simligi), nastursiya, petuniy, sambittol, floks va tirnoqgul kabi o'simliklar urug'ini terishni davom ettiradilar, bunda bolalar ham qatnashadi.

Oktabr oyida dalalarda ommaviy ravishda paxta yig'im - terim davom etadi. Paxta chanoqiari tungi sovuq va kunduzgi issiqning keskin ta'siri natijasida ochila boshlaydi. Dalalar va polizlarda karam, pomidor, lavlagi, baqlajon, kartoshka singari sabzavotlar yig'ib - terib olinadi. Bu kabi manzarani qishloq joylarda tez - tez uchratib turish mumkin.

Bog'larda mevali daraxtlarni qish sharoitiga tayyorlaydilar. Yerga o'simliklar o'sishdan to'xtagan vaqtda o'g'it solinadi. So'ngra daraxt atroflari chopib qo'yiladi, qator oralari haydaladi. Daraxtning ildiziga yaqinroq yerlari yuzaroq haydaladi, chunki daraxt ildizlari yerning ustki qatlamiga yaqinroq turadi. Daraxt ildizlaridan uzoqlashgan yer chuqurroq haydalishi kerak. Bunda daraxt turlarining o'ziga xos xususiyatlari hisobga olinishi lozim. Jumladan, nok va olma daraxtlarining ildizlari olcha va olxo'rilarga nisbatan katta chuqurlikda joylashgan, shuning uchun ham shu daraxtlar atrofidagi yerlarni chuqurroq haydash talab qilinadi.

Yerni kuzgi shudgorlash vaqtida tuproqni haddan tashqari maydalab yubormay, balki uni yirik qilib ag'darish va shu holicha qishga qoldirish kerak, bunday qilinganda tuproq tarkibi yaxshilanib uni saqlab qolishga imkoniyat tug'iladi. Bundan tashqari yerni yirik-yirik qilib ag'darish foydali, chunki u namni va qorni yaxshi saqlaydi. Bu esa o'simlikning yaxshi rivojlanishi uchun juda muhimdir. Odatda qish faslida tuproqning ustki qatlamida zararli hasharotlar yashirilib qoladilar. Yerni haydash va namlash natijasida ular o'ladilar, demak ular kelgusi yil hosili uchun zarar keltira olmaydilar.

Barglarning to'kilishi bilan barcha zararli hasharotlar ham yerga tushadi va to'kilgan barglar orasiga joylashib oladi. Shuning uchun barcha axlatlarni to'plash va yoqish yoki ko'mib tashlash kerak. Bu yerda ularning hammasi chirib o'g'itga aylanadi. Zararli hasharotlar, ularning bolalari, lichinka va tuxumlari daraxt po'stloqlarining yoriqlari orasida ham bo'ladi. Ularni eski, chirigan ildizlari bilan birga yo'qotish, yoriqlarini esa suvash kerak. Daraxt tanalarini yangi go'ng yoki loy qo'shilgan ohak bilan oqlash kerak (daraxt ildizlari kuyib ketib, zarar yetkazmasligi uchun) yoki dust DDT (geksaxloral) ning bo'r bilan aralashmasini daraxtlarga surish kerak. Ana shu vaqtda daraxt po'stlog'idan shiralar olib tashlanadi.

Oktabr oyida daraxt va novdalarni butash boshlanadi. Bu ish shoxlarning uzunasiga qarab o'sishini to'xtatadi va yosh novdalarning rivojlanishiga yordam beradi. Bunday holda o'simlik qishni osonlik

bilan o'tkazadi. Daraxt tanasidagi o'sishga qarshilik qilgan ortiqcha, eski, chirigan shoxlari ham qirqib tashlanadi. Shu yo'l bilan daraxtlarning kelgusi yil rivojlanishi uchun yaxshi sharoit yaratib berishga harakat qilinadi.

Oktabr oyining oxirida daraxtlar va butalarni bir joydan ikkinchi joyga ko'chirish, toklarni qish mavsumiga tayyorlash boshlanadi. Bunda toklar kesilib ko'miladi. Ayrim viloyat sharoitida ba'zi paytlarda toklarni ko'mmasdan ham qishlatish mumkin, ayrim hollar, ya'ni to'satdan sovuq tushishidan saqlash uchun toklarni ko'mish maqsadga muvofiqdir. Shu maqsadda gullar, anorlar va boshqa o'simliklar ham xashak va somon bilan o'raladi yoki qish davri uchun yerga ko'miladi.

Xmel, pechak, chirmashuvchi gullar singari o'simliklar yig'ib olinadi yoki o'rab qo'yiladi. Gulzorlardan kannalardagi, gladiolus ildizi, kartoshkagul va boshqa shu kabi sovuqqa chidamli ko'p yillik o'simliklar tuganaklarini kavlab olinadi. Kartoshkagul tuganaklari oftobda bir oz quritilib, so'ng salqin joyda saqlanadi. Gladiolus ildizlari yaxshilab tuproqdan tozalanadi va doka xaltachaga solib quruq, salqin yerga osib qo'yiladi.

Oktabrning ikkinchi yarmida kapalakgul (bo'tako'z), dastargul urug'lari sepiladi, bular erta bahorda gulzorlarni bezaydi. Bolalar dala va bog'larda kattalar qilayotgan ishlarni kuzatib boradilar va urug' sepish, qirqilgan shoxchalarni yig'ish, yerni ko'p yillik o'tildizlaridan tozalash va ularni quritish singari ishlarda o'zlari bevosita qatnashadilar.

Noyabr oyida dalalarda g'o'zaning ochilmagan ko'saklari ham terila boshlanadi. G'o'zapoya yulib olinadi, ekin maydonlariga o'g'it solinib, shudgor qilinadi. Bundan tashqari mana shu vaqtda kelgusi yil hosiliga zamin hozirlash maqsadida yoppasiga sug'orish o'tkaziladi. Ekin maydonlari haydalgandan keyin ham sug'orish o'tkazish mumkin. Bog', bog'cha oldi maydonlarida, agar harorat 5 darajadan past bo'lmasa, daraxt ko'chatlarini o'tqazish mumkin.

Noyabr oyida daraxtlarni butash, mevali daraxtlar hamda boshqa daraxtlarda bo'ladigan zararkunandalarga qarshi kurash ishlari davom ettiriladi. Gulxonalarni xazonlardan tozalanadi, qizitilgan go'ng yoki

sharbat va superfosfat solinadi. Shuningdek, tuproqni kuzgi shudgor qilib qo'yiladi.

### ***Qish fasliga tavsifnoma***

#### ***Ob-havodagi o'zgarishlar***

Kalendar bo'yicha qish birinchi dekabrdan boshlanadi. Aslini olib qaraganda, qish ba'zi hollarda ilgariroq boshlanishi ham mumkin. Yerning ustki qatlamini qor qoplashi va suvlarning muzlashi qishning boshlanishidan darakdir. O'zbekistonda qish o'ziga xos xususiyatga ega. Qor qatlamlari mumtoz bo'lmay, tez eriydi va qishda bir necha martagina yog'adi. Odatda qor dekabr oyining boshlarida yog'adi. Qishning ikkinchi yarmida — yanvar oyida, fevral oyining boshlarida ko'proq qor yog'adi, mart oyida ham bir oz yog'ishi mumkin.

Vaqtincha iliq va quyoshli havo bo'ladi. Shunday vaqtlarda daraxtlar va butalar kurtak chiqarib qoladi. Keyinchalik yengil ayoz ta'siri ostida asta-sekin yana havo sovib qoladi.

Fevral oyida quyosh yuqoriroq ko'tariladi, kun ancha uzayadi. Ikkinchi o'n kunlikda unchalik qattiq sovuq bolmay, kuchli qor yog'ib o'tadi. Ba'zi vaqtlarda uchinchi o'n kunlikda ham qattiq sovuq tushib, qor quruq yog'adi. Daraxtlarning shoxlari oqarib, qattiqqina qor qatlami hosil bo'ladi. Qushlar ovqat topib yeyishga qiynaladilar.

#### ***O'simliklar hayotidagi o'zgarishlar***

Qishda daraxtlar "yalang'och" holda bo'ladilar va nisbiy osoyishtalik holatida yashaydilar. O'simlikning yer ustidagi qismlari o'sishdan to'xtab, qishki osoyishtalikka o'tadi, ildizlarning yer ostidagi hayot faoliyatlari esa davom etadi. Daraxt nisbiy osoyishtalik vaqtlarida ozuqa zahiralarini to'playdi, (kraxmal, shakar va yog') to'qimalarining nafas olishi pasayadi. Qish davrida daraxtlarning barcha shoxlari va po'stlog'i, shuningdek, kurtak, tanasidagi yoriqlar va barglar o'z namini yo'qotib boradi. Daraxtlar namligining katta miqdorda yo'qolishiga qishki shamollar ham sabab bo'ladi. Qishki shamollar ta'sirida o'simliklarning novdalari va hatto butun o'simlik ham halok bo'lishi mumkin. Shuning uchun hosil olingach, kech kuzda yer maydonchalarini asta-sekin qoplatib sug'oriladi. Qishda daraxtlarning

halok bo'lmashliklari va ko'proq nam saqlashlari uchun ular atrofiga qorlarni to'dalab qo'yadilar.

Ikki yil va ko'p yillik o't o'simliklarning yer yuzasidagi qismi qurib, ildizpoya, piyozbosh va tuganaklari qoladi, bular o'simlikning yangidan o'sib chiqishi uchun ozuqa moddalar zahirasini to'playdi. Ildizlar yer tagida, qor tagida sovuqdan saqlanib turadi. Qishda sovuq qattiqroq bolib yer qatlami qattiq muzlasa, o'simliklarning ildizlari ham nobud bo'ladi. Ba'zi yillarda dekabr oyida ham o'simliklar kurtak chiqaradi: bo'tako'z, margaritkalar ochiladi.

Fevral oyida sovuq bo'lsa, o'simliklar hayotida hech qanday o'zgarish bo'lmaydi. Bunda agar havo iliq bo'lsa, yashil o'tlar ko'rina boshlaydi. Iliq qish vaqtida, fevral oyining o'rtalarida gunafshalarning kurtagi bo'rtadi, zarang daraxtining bo'rtib chiqqan kurtaklarida nozikkina gul barglari ko'rina boshlaydi, Maysa o'tlar chiqa boshlaydi, gunafsha, qoqio't bodom, oq qaldirmoqlar gullaydi.

#### *Qushlar va hasharotlar hayotidagi o'zgarishlar*

Qish vaqtida o'simliklarning uyquga ketishi munosabati bilan bu davrda bolalarning diqqat e'tiborini qushlar hayotiga va holatiga jalb etish mumkin. Dekabr oyida shahar va qishloqlarda, aholi yashaydigan punktlarda chumchuqlar, qarg'alar, zag'chalar va boshqa qishlaydigan parrandalar yig'iladi. Ular o'ralar, axlatxonalar, shuningdek, serqatnov yo'llarda ozuqa qidiradilar. Ovqatlanib bo'lishgach, bog' va hiyobonlarga uchib ketadilar. Daraxtlarning shoxlarida dam oladilar. So'ng, yana hovlima-hovli uchib keladilar. Qorong'i tushishi bilanoq to'da-to'da bo'lib uchib ketib, baland daraxtlarning shoxlariga qo'nib tunaydilar.

Dekabr oyida shahar atroflaridan ko'kraklari oq-qora rangli katta chittaklar uchib keladilar va hiyobonlarini to'ldirib yuboradilar. Ular, daraxtlarning kavaklari va shoxlarida qishlagan hasharotlarni topib yeydilar. Ular hasharotlarning yuz minglarcha tuxumlarini ham tozalaydilar.

Shahar atrofidagi joylarda bu vaqtda ko'pgina so'fito'rg'aylarni uchratish mumkin, ular dalalardagi yovvoyi o'tlarning urug'larini terib

yeydilar. Shuningdek, bu vaqtda bog'lar va odamlar yashaydigan yerlarga yaqin kelib yashovchi zag'izg'onlarni ham uchratamiz.

Dekabr oyida qorayaloq va chittaklarning sayrashi eshitiladi. Bog'larda qizilquyruqlar paydo bo'ladi. Kam-kam uchrasada, har o'n yilda bir marta sovuq qish vaqtida snegirlar paydo bo'lishadi. Ular sekin-sekin hushtak chalib uchadilar. Bunda ota qushgina emas, balki ona qush ham sayraydi (ba'zi qushlarda esa ona qushlar hech ham sayramaydi).

Doimiy qishlovchi qushlar bilan birgalikda ahyon-ahyonda jarqanotlarni uchratish mumkin. Bu qushlar tog' qoyalaridan shaharga tushib kelishadi va xoliroq yerdagi g'isht devorli binolarga joylashadilar. Qor yoqqan vaqtda bu qushlar och qolishadi va hatto ochlikdan o'la boshlaydilar. Ular birovning ovqat berishiga muhtoj bo'lib qoladilar. Shuning uchun bolalar bog'chalari hovlilarida qushlarni oziqlantirish maqsadida inlar yasab qo'yish maqsadga muvofiq. Bunday manzara bolalar bilan birgalikda qushlarning harakatlarini kuzatish imkoniyatini beradi. Qushlarni cho'chitib yubormaslik maqsadida inlar uchun tinch joylarni tanlaydilar. Ularni daraxtlarga, uylarning devorlariga osib qo'yadilar, deraza tokchalariga o'rnatadilar. Donxo'rak yoki inlarda doimo ozuqa bo'lishi kerak. Qushlar bunday ozuqalarga ko'nikadilar va har kuni ma'lum soatlarda uchib keladilar. Bolalar qushchalar to'g'risida g'amxo'rlik qiladilar, deyarli har kuni ularga ozuqa berib turadilar. Kuzatish vaqtida har turli qushlarning o'zlarini qanday tutayotganlarini, shuningdek, qaysi bir ozuqani manzur ko'rishlarini payqab olish mumkin. Hatto hasharotni zaharlovchi chittaklar ham qish faslida urug'liklar bilan oziqlanadilar. Qotirilgan biroz maydalangan yog' ularning asosiy ovqati bo'lib hisoblanadi. Qushlar gavjum bo'lishib, oziq-ovqat qidirishni davom ettiradilar. Kunduz kunlari to'da-to'da qarg'alar, ko'k qarg'alar va go'ngqarg'alarining uchib yurishlarini ko'rish mumkin, shuningdek ko'pgina sa'avalalar ham uchib yurishadi. Bog'larda qorayaloqning qattiq qichqirishi ahyon-ahyonda eshitilib tursada, lekin uning sayrashi endi eshitilmaydi. Ko'pincha qorayaloqlar ariqlarning bo'ylarini



kavlayotganliklarini, shuningdek, bog'lardagi na'mataklarning donini topib cho'qiyotganligini ko'rish mumkin.

Yanvar oyining boshlarida g'urraklarning g'urullashi eshitila boshlaydi. Yanvar oyining o'rtalarida esa g'urraklarning akatsiya daraxtlarining chiviqlaridan mayda tayoqchalar va quruq qobiqlardan uyalar qurishga kirishganliklarini bolalar bilan birgalikda kuzatish mumkin.

Fevral oyida qushlar oziqlantirishga muhtoj bo'ladilar. Fevralning oxirida qushlar galasi qo'shaloq-qo'shaloq bo'lib ajraladi. Keyinchalik ular uya qurish uchun shahardan chetdagi joylarga uchib ketadilar. Chittaklar bahor oldi qo'shiqlarini "kuylaydi". Fevral oyida g'urraklar tuxum ochadi, 15 kun tuxum bosadilar. Tuxumdan chiqqan yosh g'urraklar o'z uyasida o'n kun qoladi. G'urrak bir yilda besh marta tuxum qo'yadi. G'urraklar kaptarlar singari biologik tomondan juda qiziq bo'ladilar. Ular sut e mizuvchilar singari qushchalarni boqish uchun o'zlaridan ozuqa moddasi ishlab chiqaradilar: bu ichki bezlardan ajralib chiqadi. Qush og'zini ochadi, qushchalar esa ozuqani cho'qib oladilar.

Fevral oyining oxirlarida shaharlardan jibljibonlar uchib kelishadi. Kechki payt shaharga yana ko'pgina zag'chalar va ko'kqarg'alar uchib kelishadi. Tunash uchun baland daraxtlarning shoxlarga qo'nayotganlarida ularning shovqinlari va qichqiriqlari eshitiladi. Biroq ular asta-sekin sovuq o'lkalarga uchib keta boshlaydilar.

Bulutli kunlarda qorong'i tusha boshlashi bilan mayda ko'rshapalaklarni ko'rish mumkin. Bular barcha ko'rshapalaklar ichida eng kichigi hisoblanadi. Ularning qish faslida g'orlarda qishlovchi ko'pgina boshqa ko'rshapalaklardan farqi shundaki, ular yil bo'yi binolarning yoriqlarida yashaydi va haroratning ko'tarilishi bilan birinchi bo'lib uyg'onadi.

Qorong'i tushishi bilanoq ovoz chiqarmasdan ucha boshlaydi hamda chivin, pashsha va boshqa jonivorlarni tutib yeydi. Yerdagi qishlagan tut kapalaklari fevral oyida kapalak qurtlari chiqaradi.

### *Hayvonlar hayotidagi o'zgarishlar*

Dekabr oyida ko'pgina yovvoyi hayvonlar qishlash uchun o'z uyalariga kirib oladilar. Viloyatining shahardan chetdagi ba'zi bir tumanlaridagina shu vaqtda oziq-ovqat qidirib o'z uyalaridan chiqqan hayvonlarni (qaragan tulki, qo'shoyoqlarni) uchratish mumkin. Dekabr oyida oziq-ovqat topish maqsadida tog'lardan sahro bo'rilari tushib keladilar va ko'pgina mollarga hujum qiladilar, itlarni g'ajib, ba'zi vaqtlarda qishloq chetidagi poliz, hovlilarga kirishga urinadilar. Sahro bo'rilari unchalik kata bo'lmay, juni kalta, dag'al tusda bo'ladi. Uning rangi atrof muhitga qarab o'zgarib turishi mumkin.

Yanvar, fevral oylarida tabiat burchagi sharoitida ba'zan toshbaqalar uyg'ona boshlaydilar. Shu vaqt ularga ovqat berish zarur. Bolalar esa toshbaqalarni zo'r qiziqish bilan boqadilar. Toshbaqa karam barglarini, qirilgan sabzi, ko'k suli, sutda ivitilgan non, grechiha va suli bo'tqalarini zo'r ishtaha bilan yeydi.

Qish faslida Sirdaryo vohasidagi cho'llarda uchraydigan mahalliy karagan tulkilar junining tusi o'zgaradi. Odatda uning juni och kul rang bo'lib, sahro va cho'llardagi loylarning tusiga mos keladi. Qish faslida esa uning beli, bo'yni va yelkasi zang tusini beruvchi och sariq tusga kiradi. Dumining uchi va qorni oqaradi. Karagan tulki, asosan, cho'ldagi yumronqoziq va qumsichqonlar singari kemiruvchilar bilan oziqlanadi. Ba'zan tovuqlarga ham hujum qilib qoladi. U qishloq xo'jaligi zararkunandalari bo'lgan kemiruvchilarni yeb tugatishi va yaxshi mo'yna berishi bilan bizga foyda keltiradi.

Fevral oyida yovvoyi hayvonlar hamda uy hayvonlarida bahorgi tullash boshlanadi. Tulkilar, qo'shoyoqlar, bo'rilar, quyonlar, qumsichqonlar va boshqa hayvonlar po'st tashlaydilar. Ularning yungi tushib, terilari ko'rimsiz bo'lib qoladi. Uy parrandalari, ayniqsa tovuqlarda katta jonlanish boshlanib, ular tuxum qilishga kirishadilar.

### *Qishloq xo'jalik ishlari*

Dekabr oyida paxta dalalarida "oq oltin"ning oxirgi qoldiqlari yig'ishtirib olinadi, g'o'zapoyalar yig'ib olinib, yerga o'g'it solib, shudgor qilinadi. Ba'zi joylarda zarur bo'lgan hollarda yaxob suvi berilib, yerning sho'ri yuviladi. Bog'larda daraxtlarni butash, atroflarini

yumshatish va qator, oralarini haydash, shuningdek, zarakunandalarga qarshi kurash ishlari davom ettiriladi.

Yanvar oyida issiqxonalarda ertangi sabzavotlar rediska, pomidor, bodring, karam va boshqa o'simliklar ko'chatlarini yetishtirish boshlanadi. Yetishtirilgan ko'chatlar issiqhonalarga o'tqaziladi. Bundan keyin bevosita dalalarga ekiladigan ko'chatlar tayyorlanadi. Issiqhona va parniklarda fevral oyida ertangi pomidor, bulg'or qalapmiri, baqlajon va boshqa sabzavot o'simliklarining ko'chatlarini yetishtirish uchun sabzavot urug'lari ekish davom etadi. Fevral oyida parniklarda ba'zi bir gul ko'chatlari yetishtirish uchun: chinnigul, qo'qongul, sambittol, petuniya (gullari katta-katta bog' o'simligi), siniya (qizil gulli xona o'simligi), ajdarog'iz (yirik gulli o'simlik) va boshqa gullarning urug'lari ekiladi. Issiqxonalarda ertangi rediska, bodring, ertangi karam va boshqa sabzavotlar o'stiriladi. Iliq kunlar bo'lganda bolalar bog'chasi hovlisida rediska urug'i sepiladi. Bunda bolalar ham qatnashadilar. Ana shu vaqtda ko'chalar, istirohat bog'larini obodonlashtirish ishlari boshlanadi, har turli daraxtlar: eman, chinor, qayrag'och, kashtan (qora qayinlar oilasiga mansub daraxt va shu daraxting yong'og'i), shumtol daraxtining barcha turlari, teraklarning barcha turlari, oq akatsiya, zarang, gledichiya, aylant, qora tol va boshqa daraxt ko'chatlari ekiladi. Ko'chalarni ko'kalamzorlashtirishda shu narsani esda tutish kerakki, hatto tez o'sadigan daraxt ko'chatlari ham kamida 5—6 yil o'tgandan keyin chiroyli manzara beradi, sekin o'sadigan daraxt ko'chatlari esa oradan 10—12 yil o'tgandan keyingina dekorativ manzara kasb etadi. Gullaydigan va dekorativ butalar ikkinchi yili va hatto o'tqazilgan birinchi yiliyoq ko'kalamzor ko'rinishini beradi. Mana shuning uchun ham birinchi yili zarang, shumtol singari tez o'sadigan daraxtlar va ko'chatlarni o'tqazish, keyingi yillarda esa, shar tusidagi va piramida sifat qayrag'och, shuningdek, sekin o'sadigan eman, kashtan singari daraxtlarning ko'chatlarini o'tqazish tavsiya qilinadi.

Fevral oyida legistrum (jonli devor), nastarin, shumtol (oq xushbo'y gulli daraxt), jasmin (xo'shbo'y oq gulli o'simlik) daraxtlarining qalamchalari o'tqazila boshlaydi. Agar bolalar

bog'chalari hovlilarida tut daraxtlari bo'lsa, bu holda daraxt taglarida qishlagan tut zararkunandalariga qarshi kurash olib boriladi. Fevral oyida g'umbaklardan chiqqan to'q kul rangdagi ona qurtlar barglarga tirmashib chiqib, daraxt tanasidagi yoriq joylarga tuxum qo'yadilar. Kapalak qurti tut daraxtining po'stlog'i va barglarini yeydi. Tut daraxtlarining ommaviy ravishda ko'karishiga zarar yetkazuvchi hasharotlarni yo'qotish uchun har bir daraxtga 3—4 litrdan 5%li geksaqloran sepiladi.

Agar havo issiq kelsa, fevral oyida ham ekin ekishga kirishish mumkin. Bunda donli ekinlar va yer ishlari uchun juda qimmatli bo'lgan o't o'simligi — bedani ekish mumkin. Beda ko'p yillik dukkakli o'simlikdir. Yaxshi parvarish qilinganda uni yiliga 4—5 marta o'rib olish mumkin. Bundan tashqari, beda ekilgan tuproqning tuzilishi o'zgaradi va yerning hosildorligi ortadi. Agar bog'cha maydono keng bo'lsa, yer maydonini bo'rlarlarga ajratilib beda ekish mumkin. Beda tabiat burchagida yashovchi jonivorlar uchun ozuqa bo'ladi. O'rib olingan beda yaxshi saqlansa qishga xashak bo'ladi.

### ***Bahor fasliga tavsifnoma***

#### ***Ob-havodagi o'zgarishlar***

Bahor mavsumi kalendar hisobi bo'yicha birinchi martdan boshlanadi. Lekin bahorning kelishi har yilda turlicha bo'ladi. Yurtimizda bahor erta, odatda fevral oyidayoq boshlanadi. Biroq mart oyining oxirgi o'n kunligida ko'pincha qor yog'ib, ertasi kiniga erib ketadi. Bahor kunlarining boshlanishi bilan daraxt kurtaklari bo'rtadi, mevali daraxtlar gullay boshlaydi. Shundan keyin bo'lgan qattiq sovuqlar esa kurtak va gullarni urib ketadi. Natijada o'rik, shaftoli va boshqa mevali daraxtlar hosil bermaydi.

April oyida yog'ingarchilik ko'p bo'ladi. Ba'zi yillarda sovuq tushib qolishi hollari ham bo'ladi, ayrim hollarda qor ham yog'adi. Bahorda yoqqan katta - katta qorni xalqimiz "laylak qor" deydi, chunki shu qor bilan laylak ham keladi.

May oyida esa issiq kunlar boshlanadi. Oyning boshlarida ob-havo beqaror bo'lib, tez-tez o'zgarib turadi. Ba'zan g'o'za va boshqa

o'simliklarga zarar keltiruvchi do'l yog'adi, momaqaldiroq bo'lib turadi.

### *O'simliklar hayotidagi o'zgarishlar*

Mart oyida dalalar "yashil libos"ini kiyadi. Boychechak, chuchmoma, sovrinjon, gunafshalar ochila boshlaydi. Yovvoyi ildizli o'simliklar, lolalarning ko'pgina turlari, har hil turdagi narsislar barg chiqara boshlaydi. Tepalik va yon bag'irlari ertangi gulsapsar, lola, nilufar singari gullar bilan qoplanadi. Bu gullar ko'p yil yashasa ham, yog'ingarchilikdan keyingina gullaydi. Yozda ularning tanalari quriydi, yer ostida esa ildizlari saqlanib qoladi. Ochiq va baland joylarda oq qaldirmoq, boychechak, itgunafsha, qoqio't, kapalakgul, gunafsha, bo'tako'z singari bir yillik o'simliklar ham gullaydi. Daraxtlar shira chiqara boshlaydi. Qor erishi bilan daraxt ildizlari yerdagi namlikni o'ziga tortadi. O'simlik to'qimalari suvga to'ladi, suv olish bilan birga ozuqa moddasi bo'lgan uglevodni ham oladi. Uglevod barg to'qimalari orqali ildizga borib, kunlar isiy boshlashi bilan ildizdan kurtakka qarab yo'naladi. Kurtak bo'rtadi va ochiladi. Ozuqaning shunday harakati orqali o'simlik «uyg'onadi». Suvning ildizdan daraxtga ta'siri shoxshabba orqali bo'ladi, yozda suv shoxlar orqali ildizga boradi va parlanadi.

Mart oyida qo'ziqorinlar paydo bo'ladi. Ular O'zbekiston sharoitida uch haftagina o'sadilar, biroq seryomg'ir bahorda qo'ziqorinlar aprel-may oylarida ham o'sishni davom ettiradi. Mart oyida ko'lماك suvlarda lempa, elodeya, qo'ytikan, perolistnik va boshqa suv o'simliklari o'sadi.

Aprel oyida deyarli barcha daraxtlar barg chiqaradi. Eman va shumtol singari daraxtlar hamma daraxtlardan keyin ko'karadi. Yog'ochli daraxtlar gullay boshlaydi, yong'oq, eman, tol singari daraxtlar gulto'da chiqara boshlaydilar, zarang daraxtining gullari kul rang va yashil - sariq tusda bo'ladi, shumtol daraxtida esa mayda gul kosolari ichida o'tiradi, akatsiyada — cho'p shaklidagi oq, xushbo'y gullar ochiladi, gledichiya daraxtida, ko'rimsiz, mayda sariq gulchalar paydo bo'ladi.

April oyida nastarin, jasmin singari o'simliklari gullaydi. Daraxtlarning uyg'onishi obhavoning isishiga bog'liq bo'ladi. Martning oxiri va aprel oyining birinchi yarmida danakli o'simliklardan birinchi bo'lib: shaftoli, olcha, tog'olcha, olxo'ri gullaydi. Keyinchalik aprel oyining yarmida mevasining ichida urug'i bo'lgan daraxtlardan: olma, nok, behi gullaydi.

Bahorda harorat bir me'yonda ko'tarilganda danakli daraxtlar bilan urug' daraxtlarning gullashi deyarli oldinma-ketin, ayrim hollarda esa, bir vaqtning o'zida gullaydi. O'rik, shaftoli singari daraxtlar awal gullab, keyin barg chiqaradi. Olcha, tog'olcha, olma, nok, olxo'ri, behi singari daraxtlar esa awal barg chiqarib, keyin gullaydi. Ob-havo sharoitining qulay kelishi daraxtlarning ko'plab gullashiga imkon beradi va hosildorlikni oshiradi.

Bolalar bilan gullarning har turli rangi va tuzilishi bilan tanishtirish maqsadida mevali boqqa ekskursiyalar o'tkaziladi. Bolalar o'rik, shaftoli, olcha daraxtlarining gullarini hajmiga, barglarining rangiga qarab tezda ajrata olib, eslarida saqlab qolish imkoniyatiga ega bo'ladilar. Ana shu vaqtda sahrolarda lolaqizg'aldoq va lolalar chamandek ochiladi. Aprel oyining oxirida va ko'pincha may oyining boshlarida jiyda daraxti kumushsimon barglar bilan qoplanadi. U kuchli xushbo'y hid taratuvchi sariq gullar chiqaradi.

May oyida uzum, jiyda gullaydi, olcha, gilos, qulupnay pishadi. Suv havzalarida mayda suv o'simliklarining ko'payishi davom etadi va suv yashil yoki sariq tusga kiradi. Qushlar va hasharotlar hayotidagi o'zgarishlar. Mart oyida qushlar uchib kela boshlaydi. Qushlarda ko'payish davri bosh lanishi sababli ularda uyalariga qaytib kelish zarurati tug'iladi. Agar qushlarda ko'payish ikkinchi yilda bo'lmay, uchinchi yilda sodir bo'lsa (masalan: kakkuga o'xshash) u vaqtda ular ikkinchi yili ham o'sha yerda qishlab qoladilar. Qushlar, odatda oziq-ovqat paydo bo'lishi bilan, hasharotxo'r qushlar esa keyinroq uchib keladilar. Ularning uchib kelishi hasharotlarning ko'payishi davriga to'g'ri keladi. Suvda suzuvchi qushlar suv havzalarida hayot qaynaganda uchib keladilar. Mart oyida biz bolalar bilan birgalikda

turna, g'oz va o'rdaklarning to'da – to'da bo'lib uchib kelayotganligini kuzatamiz.

Fevralning oxiri, martning boshlarida jibljibonlar uchib keladilar. Ular bahorning darakchilaridan hisoblanadilar. Qaldirg'ochlar, jarqaldirg'ochlar, popishak, chug'urchuqlar uchib kelib, bog' va o'tloqlarga, daraxt kavaklariga uya quradilar. Chug'urchuqlar qurilgan tayyor uyalarga zo'r ishtiyoq bilan joylashadilar. Shuning uchun bog'cha hovlisida bolalar bilan birgalikda erta bahorda daraxtlarga donxo'rak va inlar osib qoyish tavsiya etiladi.

Qushlar qo'sha – qo'sha bo'lib urchiy boshlaydilar. Ba'zi bir qushlar butun bir umrga juftlashadilar. Agar ular qishda ba'zan ajralishsa, bahorda yana o'sha eski inlarida uchrashadilar. Qarg'alar esa o'z juftlaridan hatto qish faslida ham ajralmaydilar. Zag'chalar o'z juftlari bilan har yili o'zlarining eski inlariga joylashadilar. Qushlar eski inlariga qaytib kelganlaridan keyin, uni «tuzatadilar». Ular tumshuqlarida pat va xashaklarni tishlab inlariga olib keladilar. Ba'zan ular daraxt shoxlarida shovqinsuron qilib shox talashadilar. Bu vaqtda qushlarning sayrashlari, hushtaklari va qiyqirishlari, ajoyib parvozlari kishini o'ziga jalb qiladi. In qurish vaqtida ota qushlar patlarining to'kilishi juda yaqqol ko'zga tashlanadi. Ona qushlarniki u qadar yaqqol ko'zga tashlanmaydi. Bolalar bilan ekskursiyaga chiqqanda ularning e'tiborini qaratish zarur va tshuntirish kerak bo'ladi.

Mart oyida g'urraklarning g'urullashi yanada ko'proq eshitila boshlaydi. Chittaklarning ovozi yana ham o'tkirroq, sa'valarning ovozi esa ahyon - ahyondagina eshitiladi. Zag'cha, qarg'a singari ko'chib yuruvchi qushlar esa asta - sekin uchib keta boshlaydilar.

Mart oyida ko'pgina hasharotlar (yaltiroq qurt, qarsildoq, qo'ng'iz) paydo bo'ladi. Ular o'simliklarning asosiy ildizlarini kemirib, ularga katta zarary etkazadilar. Buning natijasida ko'pgina o'simliklar nobud bo'ladi. Ayniqsa bu kabi hasharotlar tut daraxtlarining ildizlariga zarar yetkazadilar.

Mart oyining boshlarida, ba'zan esa fevral oyining oxirlarida iliq kunlar boshlanishi bilanoq arilar o'z uyalaridan uchib chiqadilar. Asalarilar katta-katta oila bo'lib yashaydilar. Har bir oilada bitta ona boshi bo'lib,

u besh yilgacha yashaydi. Bahorgi iliq kunlarning boshlanishi va gullarning ochila boshlashi bilan ona ari tuxum qo'ya boshlaydi. Bundan avvalo lichinkalar paydo bo'ladi va nihoyat etilgan asalarilar paydo bo'ladi. Bolalar bilan mevali bog'larga ekskursiyaga chiqilganda asalarilarning o'rik, shaftoli va boshqa o'simlik gullarining biridan ikkinchisiga qo'nib yurganligini kuzatish mumkin. Bolalar asalarilarning g'uvillashini eshitadilar. Bolalar bog'chasi gulzorlarida ham asalarilarni kuzatish mumkin. Hovuzlar tagidan suzg'ich qo'ng'izlar, suvsevar qo'ng'izlar suv yuziga chiqadilar.

Qo'ng'izlar chuchuk suvlarda yashovchi umurtqasiz hayvonlarning eng yirik va kuchli vakillaridan biridir. Uning tanasi yashil qora tusda va tanasi atrofida sariq hoshiyasi bor. Hovuzlarga ekskursiya vaqtida tarbiyachi suvdagi qo'ng'izlarni o'simliklarga ilashtirib oladi. Uni ehtiyotlik bilan olish kerak, bo'lmasa qo'lni tishlab oladi. Suvsevar qo'ng'iz ham yirik suv qo'ng'izlari qatoriga kiradi. Uning rangi qora yoki qo'ng'ir bo'ladi. U o'simliklar bilan ovqatlanadi. Tabiat burchagida qo'ng'izlarni baliqlardan bo'lak akvariumda saqlash kerak, chunki qo'ng'iz yovvoyi hasharotdir. Qo'ng'iz qo'yiladigan akvarium keng va baland bo'lishi kerak. Qo'ng'iz unda bemalol suzib yura oladi. Bunda akvarium doka bilan bektiladi. Qo'ng'izlar, odatda, kechasi ovqat izlab chiqadilar. Katta guruh bolalari bilan qo'ng'iz hamda baliqlar ustida kuzatishlar olib boorish mumkin. Bolalar baliq ham, qo'ng'iz ham suvda yashab, ammo ucha olishi ham mumkinligi haqida tasavvurga ega bo'ladilar. Bunda baliq tanasi tangachalar bilan qoplanganligiga, qo'ng'izlarda esa qanot borligiga bolalarning diqqatlarini jalb qilish zarur. Baliq qanotlari yordamida, qo'ng'iz esa orqa oyoqlari yordamida suzadi. Qo'ng'izning old oyoqlari orqa oyoqlariga qaraganda uzunroq bo'ladi. U xom go'sht va chuchalchang yeydi.

April oyida uya quruvchi qushlarning uchib kelislii ancha kamayadi. Zarg'aldoq, bulbul, moyqut, ko'rshapalak, laylak, ko'k qarg'a, chivinxo'r, shuningdek, o'zining kelganligidan xabar beruvchi kakkular ham uchib keladilar. April oyida turg'un qushlarda ham katta jonlanish boshlanadi. Ularning xatti – harakatlari ham o'zgaradi.



Jumladan, chumchuqlar uchishdan to'xtaydilar. Ular juft - juft bo'lib, ota chumchuq yangi chiqqan patiarini yozib ona chumchuq oldida sakrab yuradi. Chumchuqlar uylarning bog' – o'tloqlarida, shuningdek, katta qushlar tashlab ketgan bo'sh joylarga uya soladilar. Aprel oyida ko'kqarg'a, go'ngqarg'a, sa'valarning uchib ketishi tugaydi. Shaharda endi so'fito'rg'aylarni uchratib bo'lmaydi.

Uy parrandalari: tovuqlar, o'rdaklar, g'ozlar tuxum bosadilar. Bu tuxumlardan quyruq pat, ko'zlari ochiq, chopishga va ovqat cho'qishga qobiliyatli bo'lgan qush bolalari – jo'jalar chiqadi.

Aprel oyida turli qo'ng'izlar: tillaqo'ng'iz (ko'k rangli qo'ng'izcha), tutxo'r qo'ng'iz (havo rang va yonlarida sarg'ish dog'lari bo'lgan kichkina qo'ng'izcha), meva qo'ng'iz (yashil belgili, qanot ostlarida uchta oltinsimon chuqurchasi bo'lgan qo'ng'iz) lar paydo bo'ladi.

May oyida qizil zag'chalar uchib kela boshlaydi. Kakkularning sayrashlari eshitiladi, qizilishton, laylak, popushak, ko'kqarg'a, qaldirg'ochlar tuxum qo'ya boshlaydilar. Kakku o'z uyasiga tuxum qo'ymay, balki boshqa qushlarning uyasiga (uning tuxumlari 20 tagacha bo'ladi) qo'yadi. Kakku uyaga tuxum qo'yganida uya egasining bitta tuxumini olib tashlab, o'zining tuxumini qo'yadi. Shunday qilib, uyadagi tuxumlarning soni o'zgarmay qolaveradi. Shu bilan kakkuning nasllar haqidagi g'amxo'rligi tamom bo'ladi. Kakkular boshqa qushlarga nisbatan bir sutka ilgari tuxumlarni ochib chiqadilar, tuxumni uyadan chiqarib tashlab o'zlari qoladilar. Ular uyadagi boshqa qushchalarga mutlaqo o'xshamaydi, biroq qushlar o'z bolalari singari ularni ham muhabbat bilan parvarish qilaveradilar.

May oyining o'rtalarida qushchalarning tuxumdan chiqishi boshlanadi. Yosh chumchuqlar, zag'chalarning bolalari chiyillaydilar, jarqaldirg'ochlar ovoz chiqarib uchib yuradilar. Bolalar ularning ovozigacha quloq soladilar va qushchalarni ko'rsatishni iltimos qiladilar. May oyida har xil rangdagi kapalaklar: limon o'simligi kapalagi, qichitqi o't kapalaklari va boshqalar paydo bo'adi. Ekin maydonlarida sassiq qo'ng'iz (katta hajmdagi qo'ng'iz), go'rkov qo'ng'iz, xonqizi paydo bo'ladi.

### *Hayvonlar hayotidagi o'zgarishlar*

Qurbaqalar suv havzalari va anhorlarda, ariq va hovuzlarning bo'ylarida, cho'l baqalari esa devorlarning kavaklarida, ariqlardagi ko'priklar ostida, bog'larda, ekinzorlarda va dalalarda yashaydilar. Cho'l baqasi yashil kul rangli, terisi g'adirbudir, bir oz namxush bo'lib, oqqizil so'galli bo'ladi. U dushmanning hujumidan himoya qiluvchi suyuqlikka egadir. Qurbaqa singari cho'l baqasining ham terisi tarang bo'lib, dumi, bo'yni bo'lmaydi. Tanasi kallasidan keskin ajralmagan, ko'zlari katta va serharakat, go'yo shishgandek bo'ladi. Bunday xususiyat tungi hayvonlar uchun xarakterlidir. Ko'zining bunday joylashishi kallasini ortiqcha harakatlantirmay yonatroflarini bimalol ko'rishiga imkoniyat beradi. Qurbaqa suzgan vaqtida ko'zini zararlantirmaslik uchun ko'z qorachig'ini ko'z kosasi ichiga tortib oladi. Qurbaqada og'iz kengligi juda katta. Tili ikkilangan, old uch tomoni yopishgan bo'lib, hasharotlarni ovlash uchun xizmat qiladi. Qurbaqa tilini chiqarib qanotli hasharotlarni ham urib tushiradi, ushlangan hasharot tilning yopishqoq qismiga uzatiladi, og'ziga tortiladi va butunicha yutiladi. Qurbaqa va cho'l baqalarining quyruqlari yaxshi rivojlangan bo'lib, orqa oyoqlari oldingi oyoqlariga nisbatan uzunroq, suzuvchi pardalar bilan ta'minlangandir. Bular quruqlikka chiqqan vaqtlarida uch buklangan shakldagi bukilish quyruqlarini to'g'rilaydilar va yerga tayangan holda nafas oladilar. Uning oldingi oyoqlari tayanch vazifasini bajaradi. Bu oyoqlar qurbaqa sakrashga tayyorlanayotganida uning tanasini ko'tarib turadi va uning yerga qaytib tushayotganida tayanish xizmatini o'taydi. Qurbaqa ajoyib suzadi. Suzish vaqtida uining oldingi oyoqlari ishlamaydi. U ko'pincha qirg'oqqa chiqib olib, quyoshda isinadi. U suvda yashovchi jonivorlar bilan: suzuvchi o'rgimchak bolasi, suvsevar qo'ng'iz, ninachi tuxumlari, shuningdek suv o'simliklari bilan oziqlanadi. Cho'l baqalari uchmaydigan hasharotlarni zo'r ishtiyoq bilan oviaydilar, shuningdek pashsha, chivin tuxumlarini, qo'ng'iz tuxumlarini, o'simliklarning ildizini kemiradigan qurtlarni, karam barglarini, pomidor barglarini, kemiruvchi va g'o'za chanoqlarini zararlovchi qurtlarni, yomg'ir chuvalchanglarini yeydilar. Ular qishloq xo'jaligi uchun ko'pgina zarar

keltiruvchi har turli hasharotlarning katta qismini qirib tashlab, yaxshi foyda keltiradilar. Bolalarni qurbaqa va cho'l baqalarini saqlash hamda asrashga o'rgatish kerak. Tarbiyachi qurbaqa va cho'l baqasi to'g'risidagi bu kabi ma'lumotlardan bolalar bilan kuzatish va suhbatlar o'tkazish vaqtida keng foydalanadi.

Mart oyida baliqlar ikra yig'ishga va urchishga kirishadilar. Toshbaqalar, kaltakesaklar, ilonlar singari sudralib yuruvchilar ham uyg'onadilar. O'zbekistonda cho'l toshbaqasi ko'p uchraydi. Toshbaqaning rangi kosasining rangi bilan bir xilda: sarg'ish, qo'ng'ir tusda bo'ladi, barmoqlari orasida parda bor. Dumi qisqagina bo'lib, uchi o'tkir, ota toshbaqa ona toshbaqaga nisbatan kichikroq bo'lib, dumi uzunroq bo'ladi. Toshbaqalar suvga muhtoj bo'lmaydilar, chunki ular uchun yeydigan o'simliklaridagi suvlarning o'zi ham yetarlidir. Tunlari o'z uyalariga kirib ketadilar, ular o'z uyalarini novdalarning tagiga, shuningdek, o'nqir-cho'nqir yerlardan kavlaydilar. Toshbaqalar erta saharda yoki kech kirishi oldidan o'tlaydilar. Yalpiz, yashil o't va boshqa o'simliklar bilan oziqlanadilar. Toshbaqalar terrariumlarga joylashtiriladi va bolalar ularni parvarish qiladilar – o't olib kelib boqadilar. Toshbaqaning harakat qilishi bolalarni juda qiziqtiradi. Ular mart-aprel oylarida ko'payadi. Ular tuxumlarini qum orasini yorib, u yerga ko'madilar. Yosh ona toshbaqalar odatda ikkitadan, qarilari esa uch-beshtadan tuxum qo'yadilar. Toshbaqaning tuxumi tovuq tuxumiga o'xshash bo'lib, hajmi kichikroq bo'ladi. Toshbaqalar mavsum davomida ikki-uch marta tuxum qo'yadilar. Tuxum qo'yish iyun oyidagina tugaydi.

Yosh toshbaqalar tuxumdan yuz kunda ochib chiqadilar. Bu paytlarda ilonga o'xshagan, oyoqsiz sariq qorinli kaltakesaklar ham uyg'onadi. Sariq qorinli kaltakesak qo'ng'ir yoki qizg'ish tusda bo'ladi. Yosh kaltakesaklar esa och kul rang bo'ladi. Kaltakesaklar ko'pincha daryo vodiylarida, qirlarda, qalin o'tlar o'sadigan joylarda, shuningdek, bog'larda, sug'oriladigan joylarda ham uchraydi. U suvga ishtiyoq bilan borib, u yerda uzoq vaqt qolishi ham mumkin. Sariq qorinli kaltakesak kemiruvchilarning uyasida, shuningdek, toshlar tagida va butazorlar orasida yashirinadi.

Bolalar bilan sayrga chiqqanda asfalt yo'ldan tez chopib ketayotgan ilonquyruqlarni uchratish mumkin. Ular pashsha, qo'ng'iz, kapalakqurt, kana va o'rgimchaklarni yeydilar. Bolalar sariq qorinli kaltakesaklar singari ilonquyruqlarni ham tabiat burchagidagi terrariumlarda kuzatishlari mumkin. Ular zararsiz (tishlamaydilar), kishiga beixtiyor o'rganadilar.

Qo'ng'izchalar shilliq qurtlar, yomg'ir chuvalchaglari, suvaraklar bilan oziqlanadilar. Bolalar kaltakesaklarning harakatlarini, ovqatlanishlarini kuzatadilar. Suvaraklarni kaltakesaklar tutib oladilar va yutib yuboradilar, shuningdek, xom, qotirilgan go'shtlarni yeydilar. Kaltakesaklar qishloq xo'jaligi uchun ham foydalidir, ular qishloq xo'jaligi zararkunandalarining katta qismini qirib tashlaydilar. Mart oyining oxirida devor yoriqlaridan kichkina, kul rang kaltakesaklar chiqadi. Ular kun bo'yi kavaklarida yotib, quyoshli kunlarda chiqib isinadilar. Bahor quyoshi ko'lmak suvlarni ilitishi bilanoq cho'lbaqalari va qurbaqalar suvda urug' (ikra) ajratishga kirishadilar.

Qurbaqa urug'lari ko'lmak suvlarning tubida tevarak-atrofi yaltiroq holda, qora yumaloq toshga o'xshash narsalarga yopishgan boladi. Cho'l baqalarining ikrasi, ipsimon bo'lib, suvosti o'simliklariga yopishgan bo'ladi. Oradan bir necha kun o'tgach, ikradan katta qurbaqalarga sira o'xshamaydigan itbaliqlar chiqadi. Qurbaqachalar tanasining quyi qismida ikkita so'rg'ich bo'lib, ular bu so'rg'ichlar yordamida suv o'simliklariga yopishadilar. Qurbaqachalarning uzun dumchalari yumshoq suzgichlar bilan qoplangan bo'lib, u baliqning suzg'ich dumiga o'xshash harakat qiladi. Keyinroq itbaliqlarning quyrug'i, avvalo orqa quyrug'i, so'ngra oldingi quyrug'i rivojlana boshlaydi. Shu bilan birga dumi qisqara borib, tanasining shakli o'zgaradi va itbaliq asta-sekin dumli qurbaqaga aylanadi. Bu qurbaqa suvda yoki suvning atrofida har qanday xavfdan yashirinib turadi. Keyinchalik uning dumi batamom yo'qoladi. Shuningdek, cho'l baqalari va qurbaqachalar yer yuzi hayotiga moslashib ketadilar.

Bolalar bog'chasining jonli burchagiga ko'lmak suvlardan baqalarning ikralarini olib kelish va ularning o'sishini bolalar bilan birgalikda kuzatib borish mumkin. Buning uchun akvariumdagi harorat

20—25°C bo'lishi kerak. Tarbiyachi kundalik kuzatish ishlarini olib borarkan, itbaliqlarning qaysi kuni shakllanganligini qayd qiladi. Bolalar bu kabi hodisalarni zo'r qiziqish bilan kuzatadilar. Aprel oyida, havo yaxshi isiganida tipratikanlar uyqudan uyg'onadilar.

Viloyatida «quloqli tipratikan»lar uchraydi. Bu tipratikan Yevropa tipratikanidan kichikroq bo'lib, ignalari ham kaltaroqdir. Uning quloqlari katta (boshining yarmidan ham uzunroqdir), shuning uchun ham u quloqli tipratikan deb ataladi. Tipratikanlar havzalarda, tog'li o'lkalarda va bog'larda yashaydi. Ular qorong'i tushganidan tonggacha dalalar, bog'ar, soyabon daraxtlar tagida daydib yuradilar va hasharotlar, kaltakesaklar, ilonlar va sichqonlarni, chigirtkalar, cho'l sichqonlarini goho-goho o'simliklarni (yer ostidan makkajo'xori, bug'doy donlarini) topib yeydilar. Tipratikanlar suzishni biladilar, Ular ko'p vaqt terrariumlarda yashaydilar. Ular tezda ko'nikadilar. Bolalar ularni qo'llariga olishlari mumkin. Ular hatto bolalar chaqirsalar ham boradilar. Bolalar terrariumga barglar solishganda, tipratikan bu barglarga yumalab, ularni o'z ignalariga sanchib olib yuraveradi. Uning bu harakatlari bolalarda katta qiziqish uyg'otadi. Tipratikanlar berilgan narsalarni tanlamay yeyaveradilar. Bolalar ba'zan o'zlaridan qolgan ovqatlarni ham berishlari mumkin. Tipratikanlar sichqonlarni, suvaraklarni qirib tashlaydilar. Shuning uchun ham ko'pincha odamlar mushuk o'rniga tipratikan saqlaydilar.

### *Qishloq xo'jalik ishlari*

Mart oyida dalalarda don ekinlari va beda ekish davom etadi. Kartoshka va ertangi karam ekiladi, rediska, petrushka va ukrop sepiladi. Mart oyida ko'chatlar o'tqazish va daraxtlarni bir yerdan ikkinchi yerga ko'chirish ishlari davom ettiriladi. Daraxt ko'chatlarini o'tqazish ishlarini tuproqning yumshashidan boshlab kurrtaklarning bo'rta boshlaganiga qadar davom ettirish mumkin. Daraxt ko'chatlarini o'tqazish uchun joy va har bir daraxtning yaxshi o'sishi uchun ma'lum ozuqa maydoni tanlanadi. Daraxtlarni bir-biriga juda ham yaqin o'tqazib bo'lmaydi, chunki ildizlar o'sib yetilib, bir-biriga xalaqit beradi (daraxtlarning ildizlari tevarak atrofga keng quloch yozadilar, ayniqsa eski bog'larda ularning ildizlari bir-birlari bilan chatishib

ketgan). Mevali bog'larda daraxtlarning turli xillarini ekish tavsiya qilinadi. Har bir tur mevadani bir necha nav; urug'lilaridan 2—3 nav, danaklilaridan 3—4 nav ekiladi. Olma va nok daraxtlarini bir-biridan 6—10 m masofada o'tqaziladi, olcha va olxo'ri daraxtlarini bir-biriga yaqinroq, ya'ni 3—4 metr oralig'ida joylashtirish mumkin. Daraxtlar qatorlab yoki shaxmat usulida ekiladi. Daraxtlar ko'chatzorlarda qanday o'tqazilgan bo'lsa, ana shunday chuqurlikda o'tqazilishi lozim. Odatda daraxtlarni o'tqazish vaqtida shu narsa tavsiya qilinadiki, daraxtning ildiz bo'yni tuproqning yuqori qatlamiga nisbatan birmuncha yuqoriroq bo'lishi kerak, chunki tuproq keyinchalik cho'kkan vaqtida daraxtning ildiz bo'yni bilan barobar bo'lib qoladi. Daraxtning ildiz bo'ynini besh santimetrdan oshiqroq chuqurlikda ekilsa, keyinchalik havoning yetarli miqdorda kirmasligi natijasida daraxtlar yomon rivojlanadi. Chuqur o'tqazilgan daraxt sekin o'sadi, sovuqqa chidamsiz bo'lib, har xil kasalliklarga, bog' zararkunandalarining hujumiga chidash bera olmaydi. Daraxt ildizining normal o'sishi uchun yetarli miqdorda issiqlik, havo va namlik bo'lishi kerak.

Mevali daraxtlar chuqur o'tqazilsa yaxshi hosil bermaydilar yoki mutlaqo hosildan to'xtab, quvrab qoladilar. Daraxt ko'chatining sayoz ekilishi ildizlarining qurib qolishiga va o'simlikning nobud bo'lishiga olib keladi. Daraxt ekish uchun o'yilgan chuqurlik radiusi va chuquriigi bo'yicha ildizining rivojlanish darajasiga bog'liq bo'ladi (radiusi 50—75 sm, chuquriigi 60 sm), chuqur qazish vaqtida yerning ustki qatlami bir tomonga, ostki qatlami esa ikkinchi tomonga tashlanadi. Chuqur tayyor bo'lgach, yerning yuza qatlami ko'proq ozuqalarga ega bo'lganligi uchun o'g'it bilan aralashtirib chuqurning tagiga solinadi, shuningdek tepacha qilinadi, bunda daraxt shunday qo'yiladiki, ana shu tepachaning atroflari bo'lab erkin ravishda joylashadi. Daraxt ko'chatlarini o'tqazishdan oldin qazilgan har chuqurga 3—4 chelakdan suv quyiladi. Daraxt o'tqazilgach, uning uchi va novdalari qirqiladi, chunki daraxt ko'chatining taraqqiy qilgan uchi (tojisi) hali tuproqda yaxshi o'rnashmagan ildizlardan ko'ra suvni ko'proq bug'lantirib yuboradi.

Fevral - mart oylarida daraxt va butalarning atroflari o'yib qo'yiladi. Keyin esa o'sishga yaroqsiz — kasal va zararlangan daraxtlar kesib tashlanadi. Mart oyida anor, atirgul kabi (ko'mib qo'yilgan) gullarning usti ochiladi. O'zbekistonda tut daraxti ayniqsa ko'p tarqalgan. Tut daraxt shaklida ham, buta shaklida ham o'sadi. Tut daraxtidan pilla qurtlari uchun ozuqa sifatida foydalaniladi. Shuningdek, tut daraxti meva ham qiladi. Erta bahorda bevaqt bo'lgan sovuqlar tut daraxtini zararlantiradi, bu bilan ipak qurtini ozuqadan mahrum qiladi. Taxminan mart oyining ikkinchi o'n kunligida toklarni ochish boshlanadi. Tok kurtak chiqarguncha ochilishi zarur. Aks holda, bo'rtgan kurtaklar va yosh sho'ralar zararlanadi.

Aprel oyida dalalarda chigit ekish boshlanadi. Chigitning yaxshi unib chiqishi uchun tuproq yetarli miqdorda nam bo'lishi va kunlik o'rtacha harorat 10 darajadan kam bo'lmasligi kerak. Harorat qancha ikki ko'tarilsa, chigit shunchalik tez o'sa boshlaydi va bir tekisda unib chiqadi. Chigitni yaxshi unib chiqishi uchun chuqurlarga solib namlaydilar. G'o'zani parvarish qilish vaqtida mashina bilan ikki tomonlama uzunasiga va ko'ndalangiga ishlov berish maqsadida chigitni seyalkalar yordamida ekiladi. Shunday usul bilan ekilganda, qo'l mehnati kam sarflanadi, hosil esa ko'proq olinadi. Chigit yaxshi tayyorlangan va nam yerga 4—5 sm chuqurlikda ekiladi. Chigit unib chiqqandan keyin darhol unga ishlov beriladi. Ekin maydonini doimo haydalgan va yovvoyi o'tlardan tozalangan holda tutishga harakat qilinadi. G'o'za qator oralariga ikki tomonlama ishlov berishda mashinalar yaxshi yordam beradilar. O'simlik ildiziga yaqin bo'lgan joydagi o'tlarni yo'qotish va yaganalash ishlaridagina qo'l mehnatidan foydalaniladi.

Dalalarga makkajo'xori, oq jo'xori va kungaboqar ekiladi. Istirohat bog'lari, ko'chalar, bog'cha hovlilarida «jonli devorlar (yashil kichik daraxtlar) ekiladi. Bog'larda qishloq xo'jalik zararkunandalariga va hasharotlarga qarshi kurash olib boriladi. Aprel oyining o'rtalarida qashqargul, xina, nastursiya, petuniya (gullari kattakatta bog' o'simligi), jasmin, xushbo'y no'xat va boshqa bog' gullarining urug'lari sepiladi hamda ko'chatlari o'tqaziladi. Katta gullarning

ko'chatlari (qo'qongul, petunya va boshqa gullarning) 15—20 sm oralig'ida o'tqaziladi. Shu bilan birga gulning uzun novdalari chilpiladi, ya'ni bo'ynining uzunligi uchdan birga qisqartiriladi, bu gulning yon shoxchalarining yaxshi o'sishiga imkon beradi. Yangi o'tqazilgan gul ko'chatini albatta mayda katakli leyka yordamida sug'orish tavsiya qilinadi. Yosh o'simliklarning o'sishiga xalaqit qilmasligi uchun yovvoyi o'tlar tezda yulib tashlanadi. Yer sug'orilgandan keyin ozgina qurigach, yovvoyi o'tlarni olib tashlash osonlashadi. Gul urug'lari sepilishdan oldin, +12+20 daraja haroratda undiriladi. So'ng esa sepiladi. Kanna, lunasvet kabi gullarning urug'lari qattiq bo'lgani uchun, bir uchi pichoq bilan bir oz qirqib qo'yiladi. Ba'zan ana shunday o'simliklarning urug'i qaynoq suvga solib ivitiladi, keyinchalik esa sovuq suv solib aralashtiriladi, bunda urug'lar yoriladi. Floks, delfinnum, pion singari ko'p yillik gullarning urug'lari ekishdan oldin sovutilmasa, o'smaydi.

Aprel oyining dastlabki kunlarida yerto'lalardan kartoshkagul gulining kartoshkasi olinib, ko'zdan kechirib chiqiladi. Qurib qolganlari namlanadi va yorug'roq joyga qo'yib, vaqtivaqti bilan suv sepib turiladi. Unib chiqa boshlaganlari ajratilib, yon tamonidan unib chiqqan shoxshabbalar bilan birga alohida joyga o'tqaziladi.

Bunday ishlarni amalga oshirishda bolalar ham jalb qilinadilar. Gullayotgan o'simliklar (nastarin) gullagach, yangi shoxlarni yaxshi rivojlantirish uchun gulkosolari qirqib tashlanadi. Ekin maydonlarida pomidor va boshqa sabzavotlarni ekish ishlari davom ettiriladi. Tarvuz, qovun, qovoq singari poliz ekinlari ekiladi. Dala ekinlarini parvarish qilish, g'o'zaga ishlov berish, bedani o'rib olish, texnika ekinlari va boshqa o'simliklarni sug'orish davom etadi. Profilaktika maqsadida toklar (uzum) maydalangan oltingugurt bilan changlatiladi. Shuningdek, toklarga tushuvchi, O'zbekistonda keng tarqalgan kasalliklardan — *oidium*ga qarshi kurash olib borish maqsadida ham bu tadbir qo'llaniladi. O'simlik shoxlarining yaxshi ko'karishi, ko'p suv berib turilishi bu kasallikka qarshi kurashishning qulay shartlaridan biridir. Oidium tokning barcha yashil qismlarida: gullari, barglari va shoxlarida bo'ladi. Mevasi ustida ko'plab kul rang nuqtalar paydo



bo'ladi, to'qimalarning normal o'sishi natijasida yoriqlar paydo bo'ladi va meva urug'i ko'rinib qoladi. Ob-havo nam boiganida, yorilgan mevalar chiriq boshlaydi, quruq ob-havo sharoitida esa qurib qoladi. Ortiqcha shoxlarni, barglarni kesib tashlash, novdalarni chekanka qilish oidiumga qarshi kurashning muhim vositalaridan biridir. Bu kabi tadbiriy chora agrotexnika sharoitlarini yaxshilashdan tashqari shoxlarning zichlashib qolishidan asraydi va ularning orasidan shamol bemalol o'tadi. Bunda tekinxo'r qo'ziqorinning yashashiga hech qanday sharoit qoldirmaydi. Toklarni (uzumni) maydalangan oltingugurt bilan har 20 kunda muntazam changlab turish kerak. Tokzorni ana shunday parvarish qilish natijasida bolalar bog'chasi uzumdan mo'l hosil olish imkoniyatiga ega bo'ladi. Bularga bolalarning e'tiborini jalb qilish zarur. Mevali bog'larda qishloq xo'jalik zararkunandalariga qarshi kurash olib boriladi

### ***Yoz fasliga tavsifnoma***

#### ***Ob - havodagi o'zgarishlar***

Birinchi iyun kalendar hisobi bo'yicha yozning birinchi kuni hisoblanadi. 22 iyun yoz faslida quyoshning eng uzoq nuqtadan o'tgan kuni bo'lib, bunda eng uzun kun va eng qisqa tun bo'ladi.

Iyun oyida ob-havo yaxshi bo'ladi. Ko'pincha yoz oylarida havo ochiq bo'lib turadi. Iyun oyida kamdan kam hollarda yomg'ir yog'adi. Birinchi o'n kunligida, ko'pincha momaqaldiroq aralash yomg'ir yog'ishi mumkin. Ba'zan esa hatto do'l yog'ishi ham kuzatiladi. Iyul oyida harorat ko'tariladi.

Yaxshi ob-havo sharoiti bo'lganini ko'rsatuvchi ko'pgina belgilar bor. Jumladan, ertalabki tongning zarrin nurlari quyoshning bulutlar orasidan chiqmasligi. Tuman tushadi va tezda tarqaladi, pashshalar barvaqt uyg'onishadi, tong endi yorishishi bilanoq asalarilar, qaldirg'ochlar uyalaridan uchib chiqadilar va havoda baland parvoz qiladilar, chivinlar qo'ng'izlar ovoz chiqarib uchib yuradi. Quyosh bulutlar orasiga yashirinmaydi, balki, botish oldidan to'q qizil yoki oltin rangga kiradi, charaqlab oy chiqadi, vulduzlar moviy rangda charaqlaydi. Havoda bulut bo'lmaydi. Ba'zan avgust oxirlarida yomg'ir sepalab o'tishi mumkin.

### *O'simliklar hayotidagi o'zgarishlar*

Bog'larda o'rik, olcha, erta pishar olma va noklar pishib yetiladi. 3—4 yil ilgari o'tqazilgan mevali daraxtlar: shaftoli, olcha hosil bera boshlaydi, olma daraxti esa 4 - 7 yildan keyin hosil bera boshlaydi. Ko'pgina mevali daraxtlar yil sayin emas, balki yil ora hosil beradi. Bu hosil berishning davriyligi deb ataladi.

Iyun oyida gladiolus, ajdarog'iz, chinnigul, kartoshkagul, karma, xushbo'y tamaki, delfiniullar, siniya (qizil gulli dekorativ o'simlik), moychechak, floks, petuniy, tizingul, semizo'tlar va boshqa bog' gullari gullay boshlaydi, chirmashuvchi gullar, chirmovuqlar to'q qizil rangda gullaydi.

Iyunning uchinchi o'n kunligida g'o'za gullay boshlaydi. Iyul oyida, bog'larda olma, shaftoli, olcha, nok pishib yetiladi. Polizlarda pomidor, baqlajon, bulg'or qalampiri singari sabzavotlar pishadi. Qovun, tarvuz kabi poliz ekinlari ham yetiladi. Gulzorlarda qo'qongul, tizingul, nastursiya, za'fargul, kartoshkagul va boshqa gullar ochiladi. G'o'zalar yoppasiga gullaydi va ko'sak tuga boshlaydi. Makkajo'xorilar dumbul bo'ladi.

### *Qushlar va hasharotlar hayotidagi o'zgarishlar*

Qushlarning ovozi jaranglaydi. Ayniqsa, bulbul ko'p sayraydi. Sayroqi qushlarning tuxumlaridan qushchalar chiqadi. Ularni onalari boqadi. Bu paytda uyasidan tushib ketgan qaldirg'och va chumchuq bolalarini tez – tez ko'rish mumkin. Ularni uyalariga solib qo'yish kerak. Qush bolalarini tabiat burchaklariga olib kelib bo'lmaydi.

Qo'ng'izlar, pashshalar, asalarilar tez-tez guldan gulga qo'nib turadi. Ular gullardan nektar va chang yig'adi. Kapalaklar ham gullarga qo'nadilar. Barglarning quyi qismlarida hasharotlarning ignalari izini ko'rish mumkin, ular barglarning sharbatidan so'rib oladilar. Salqin tunlarda gullarda mayda hasharotlarni uchratish mumkin. Ular tunda gullar ichida isinadilar. Ba'zi vaqtda esa, gullar ichiga tuxum qo'yadilar. Jumladan, chinnigullarning gulkosalarida tungi kapalaklarning tuxumlari topilgan. Ona qo'ng'iz ham o'simliklarga tuxum qo'yadi. U ikki oy mobaynida mingtacha tuxum qo'yadi. Keyinchalik tuxumdan lichinkalar chiqadi. Qo'ng'izning lichinkalari

ikki - uch oy yashaydi, ana shu davr mobaynida ikki marta tullaydi. Yozning o'rtalarida lichinkalar qo'g'irchoqlarga aylanadi. Suzuvchi qo'ng'izlarning barcha qo'ng'izlardagi singari qo'g'irchog'i bo'ladi. Lekin qo'ng'iz lichinkasi suvdan chiqib, quruqlikda qo'g'irchoqqa aylanadi. Ana shu vaqtda suv qo'ng'iz oqayotgan suvdagi barglarga tuxum qo'yadi. U o'rgimchak iplariga o'ralgan holda hammasi bo'lib, 50—60 ta tuxum qo'yadi. Oradan ikki-uch hafta o'tgach, tuxumlardan lichinkalar yorib chiqadilar. Suvsevar qo'ng'izning lichinkasi semiz va beo'xshov bo'ladi. U yomon suzadi. Oradan ikki oy o'tgach, qirg'oqqa sudralib chiqadi, o'ziga «beshik» yasaydi, ikki haftadan keyin esa, qo'ng'izga aylanadi. U quvvatga kirib olgach, «beshigi»ni qoldirib ketadi va suvda suza boshlaydi. Suv qo'ng'izini bahorda yoki yoz oxirida tutib olish va tabiat burchagida tekshiruv olib borish mumkin. Ular o't bosib ketgan hovuzlarda juda ko'p bo'ladi.

Iyul oyida qushlar tullay boshlaydi. Ayniqsa, g'ozlar va o'rdaklarda tullash qizg'in tus oladi. Ularning barcha yo'g'on qanotidagi katta patlar to'kilib, uchish qobiliyatini yo'qotadi. Iyul oyining oxirlarida qushlarning sayrashlari kamaya boshlaydi. Qush bolalari esa mustaqil hayot kechira boshlaydi. Bu vaqtda ko'pgina kapalak va chigirtkalar paydo bo'ladi. Chigirtkalar himoya ranglari (yashil ranglari) bilan deyarli ko'zga tashlanmaydilar. Ularni ko'pincha yashil o't, shox-shabba va daraxtlarning ustida ko'rish mumkin. Ular orqa oyoqlarining yordami bilan katta-katta sakrashlari, shuningdek, o'zlarining pirillashlari bilan bolalarning diqqatini jalb etadilar. Ularning ikki juft qanoti va uzun mo'ylovi bo'ladi. Uylarning devorlarida kaltakesaklarni uchratish mumkin. Ular qushlarning sayrashlari kabi chirillab, o'z yoniga kapalak, chivin va mayda chivinlarning uchib kelishlarini poylab yotadilar.

Avgust oyida, ko'kqarg'a, jarqaldirg'och, ko'rko'noqlar singari ba'zi bir qushlar uchib keta boshlaydi. Laylaklar ayrim viloyatlarda sentyabr oyida, Butun O'rta Osiyodan esa oktyabr oylarida uchib ketadilar. Qish issiq kelishi munosabati bilab hozirgi vaqtda oqqushlar o'z inlarida qishlab qolmoqda. Avgust oyida hali kapalak, ninachi va qo'ng'izlar bo'ladi.

### *Hayvonlar hayotidagi o'zgarishlar*

Iyun oyida suv havzalaridagi itbaliqlar yosh qurbaqacha va choi baqalariga aylanadilar. Qurbaqalar suv havzalarining o'zida yashayveradilar, cho'l baqalari esa qirg'oqqa chiqadilar, ekin maydonlari va bog'larga joylashadilar.

May — iyun oylarining oxirlarida sahro kaltakesaklari (3—6 tadan) tuxum qo'ya boshlaydilar. Iyun oyining oxirida sariq kaltakesak 8—10 tagacha tuxum qo'yadi. Yovvoyi hayvonlarning ham bolalari, jumladan, bo'ri bolalari ulg'aya boshlaydi. Yuqorida ko'rsatib o'tilganidek, bo'ri bolalari 5—6 hafta ona suti bilan ovqatlanadi. Oltinchi haftadan boshlab asta-sekin go'sht yeyishga o'rganadi. Bo'ri bolalari katta hayvonlar singari ko'p suv ichadigan bo'ladilar. Shunday voqealar ham uchraganki, buloq suvining qurib qolishi natijasida ko'pgina bo'ri bolalari nobud bo'lgan. Yozning ikkinchi yarmida bo'rilar mol va yovvoyi tuyoqlilar: jayronlar, arxar (yovvoyi qo'y) larga teztez hujum qilib turadilar. Iyun oyida tuyalar ham tug'adi. Yosh bo'taloq odatda nimjon bo'ladi. Mahalliy aholi uni o'z utovlarida saqlaydi, kigizlarga o'rab, quyoshdan panalaydi. Bo'taloq bir oz o'sgandan keyin, uni soya-salqin yerga bog'lab juda ehtiyot qilib boqadilar. Faqat tunlari uni bo'shatib, onasining yonida qoldiradilar. Ona tuyalar o'z bolalariga juda g'amxo'r va mehribon bo'ladilar, hatto bolalarini emizish uchun ataylab yaylovlardan kelib turadilar.

Iyun — iyul oylarida ona echkemar qoyalarning yoriqlariga 1 — 2 tadan bir necha marta tuxum qo'yadi. Iyul oyining oxirida yosh kaltakesaklar tuxumdan chiqadilar, shuningdek, sahro yosh ilonquyruqlari ham paydo bo'ladi. Yaylovlarda dumbali va qorako'l qo'ylarni boqish davom etadi. Dumbali qo'ylarda moy to'planadi.

Avgust oyida yosh toshbaqalar paydo bo'ladi. Ular ko'rinishda juda kichkina bo'lib, bo'ylari 3057 mm ga etadi. Toshbaqalar juda sekin o'sadilar. Tuxumdan chiqqach, ular qum orasiga kirib ketib u yerda kelgusi bahorgacha uxlaydilar.

Avgust oyida tipratikanlar 5—7 tadan bola tug'adilar. Ular tug'ilganda ko'zlari ko'r, tanasi mayda-chuyda qisqa ninachalar bilan qoplangan bo'ladi. Tipratikanchalar ulg'ayishi bilan ularning

ninachalari o'sa boradi, qattiqlashadi va to'q qo'ng'ir tus oladi. Tipratikanlar ko'pgina yovvoyi qushlar va hayvonlar (ukkilar, tulkilar) uchun yemish bo'ladilar. Yozda sahrolarda qo'shoyoqlarni ko'rish mumkin. Ular odatda qorong'i tushishi bilangina uyalaridan chiqadilar. Ba'zan kunduzlari ular qum oralariga kirib oladilar. Qo'shoyoqlar har turli ovqatlar: sahro lolalarining ildizlari, g'ozyoyi, g'allasimon o't urug'lari bilan ovqatlanadilar. Shuningdek, ular qo'ng'iz, qurt, chumoli va kaltakesaklarni bajonu dil yeydilar. Ular, agar yon atroflarida polizlar bo'lsa, tarvuz, qovoq, qovunlarni yorib urug'larini yeydilar. Ba'zan bodringlarni, karam, no'xat va sabzi barglarni yeydilar. Qo'shoyoqlarning ko'pgina dushmanlari bor: tulki, bo'ri, it, bo'g'ma ilon, boyqushlar shunday hayvonlar jumlasidandir. Xavf tug'ilib qolgan taqdirda u ilon izi qoldirib sakraydi va birorta teshikka yashirinishga harakat qiladi. Yoz o'rtalarida qo'shoyoq 3—6 ta bola tug'adi, bolalari uzoq vaqtgacha onasining yonida bo'ladi.

Avgust oyining oxirida bo'ri bolalari o'sib yetiladi. Ular ko'pincha qorong'i tushgach va tun paytlarida uy hayvonlarini ovlaydilar. Ba'zi hollarda uy hayvonlariga kunduz kunlari ham hujum qiladilar, lekin aholi yashaydigan punktlardan olisda bolgan joylardagina shunday qilishlari mumkin. Cho'l bo'risi chorvachilikka zarar keltiradi.

### *Qishloq xo'jalik ishlari*

Iyun oyida kunning jaziramasi va havoning quruq bo'lishi ko'pincha bir yillik o'simliklarning gullash davrini qisqartiradi. Biroq o'z vaqtida sug'orib turilsa va oziqlantirilsa, gullash davri birmuncha uzayadi. Shuning uchun gullarni (ertalab va kechki soatlarda) har kuni sug'orib turish kerak. Iyun oyida va undan keyinroq bog'larda olma daraxtlarini zararlantiradigan qurt kapalaklar paydo bo'ladi. Olmaning ichi kapalak qurti uchun ishonchli uy, zahiradagi ozuqa manbai bo'lib ham hisoblanadi. Qurtlagan olma yerga to'kiladi, uning ichida qurtchalaro'rmalab chiqadi. Daraxt tanasi orqali o'rmalab chiqib, yangi pishgan olmani topib, uning po'stlog'ini kemirib, ichiga joylashadi va o'sha yerda yashay boshlaydi. Shuning uchun to'kilgan olmalarni tezda

terib olish kerak, aks holda qurt yana daraxt ustiga o'rmalab chiqib yangi olmalarni zararlay boshlaydi.

Iyun oyining oxiri va iyul oyining boshlarida kapalaklarning ikkinchi avlodi paydo bo'ladi, ular uzum urug'lari bilan ovqatlanadilar. Chiqqan qurt mevalarning ustida ochiq holda, mevaning bir yerini chuqurcha qilib olib yashayveradi. Keyinchalik mevaning yumshoq joyini yeb o'sha joyda yashaydi. Yosh qurtlar bir mevadani ikkinchisiga tez-tez o'tib turadilar va o'z uychalari atrofini yupqa iplar bilan o'raydilar. Qattiq zararlangan mevalar to'kiladi. Uzulmlarning xomtok qilinishi ana shu zararkunandalarni yo'qotish imkonini beradi.

Iyun oyidan oktyabr oyigacha tut qurtlarini qirib tashlashga kirishish kerak. Buning uchun tut daraxtlarining tevarak atroflarini qazib, yumshatish lozim. Iyun oyida bog'larda ertangi olma, shaftoli, olcha, gilos va o'riklarni yig'ish ishlari boshlanadi. Polizlarda ertangi pomidor, garmdori va baqlajonlarni yig'ishtirish boshlanadi. Bolalar bunday ishlarda qatnashadilar. Yozda havo issiq bo'lgan taqdirda kechki payt daraxtlarga, ko'kat devorlarga suv sepiladi. Shuningdek, daraxt tanalari yonlaridan o'sib chiqqan mayda shox-shabbalar qirqib tashlanadi, ko'kat devorlar kesib, tekislanadi. Bog'lar va polizlarda hosilni yig'ibterib olish ishlari boshlanadi.

Avgust oyi — sabzavot va mevalarning g'arq pishgan oyidir. Bu oyda, uzum, shaftoli, olxo'ri, olma va boshqa mevalar ko'plab pishib yetiladi. Polizlarda esa qovun-tarvuzlar mo'l – ko'l bo'lib yetiladi, dalalarda pomidor, baqlajon va bulg'or qalampiri pishadi. Avgust oyida paxta terimi va boshqa yig'im - terim ishlari boshlanadi. Dalalarda g'o'zalar, bedalar, kechki makkajo'xori va qish uchun tayyorlanadigan kartoshka hamda boshqa sabzavotlarni parvarish qilish ishlari davom etadi.

Avgust oyida gulzorlarda gullarning urug'larini yig'ish ishlari boshlanadi. Bu ishda bolalar ham qatnashadilar. Yaxshi rivojlangan, sog'lom o'simliklarning urug'lari yig'ib olinadi. Urug'lik uchun hamisha dastlab ochilgan gullarning urug'lari olib qo'yiladi. Ularni kesib qo'ymaslik maqsadida ilgariroq birorta aniq lenta bilan ajratib belgilab qo'yiladi. Bunday gullarni yorliqlar bilan ham belgilab

qo'yadilar. Bu yorliqlarga o'simlikning nomi, navi, rangi yozib qo'yiladi. O'simlik to'la pishib yetilgandan keyingina, uning urug'i yig'ib olinadi. Dekorativ o'simliklarning sarg'aya boshlashi yoki qo'ng'ir tusga kirishi mevasining pishganligidan dalolat beradi. Gullarning yaxshi urugiaridan bebahra bo'lmaslik uchun ularning pishib yetilishini diqqat bilan kuzatib borish kerak, chunki ular pishib yetilgach, yerga to'kilishi va shamol bilan uchib ketishi mumkin. Ayniqsa kapalak gulni, xinani, xushbo'y no'xat, kartoshkagul, gladiolus, floks singari gullarni kuzatib borish kerak. Ushbu o'simliklarning yetilgan urug'lari har tomonga sochilib ketadi. Ko'pgina gullarning umg'lari uchuvchan bo'ladi. Gullarning urug'lari quyoshli kunlarda, tonggi shudring qurigachgina yig'ishtirib olinadi. Agar yig'ilgan urug'lar nam bo'lsa, ularni quritish kerak. Urug'larni turlari va navlariga qarab dokadan tikilgan xaltachalarga solinadi. Urug'lar solingan xaltachalar ustiga urug'ning navi, yig'ib olingan yili ko'rsatilgan yorliqlar yopishtirilgan bo'ladi. Xaltachalar ichiga urug'larni zichlab joylashtirish yaramaydi, chunki havo harorati ko'tarilgan taqdirda urug'lar buzilishi va namligini yo'qotishi mumkin. Urug'lar solingan xaltachalar kanop bilan bog'lanadi va qumq, shamol yaxshi kiradigan binoga osib qo'yiladi.

Avgust va sentyabr oylarida vaqti-vaqti bilan o'simliklarni sug'orib turiladi. Ko'pincha bunday ishlarga katta yoshdagi bolalar ham jalb qilinadi. Qishloq xo'jalik zararkunandalariga va ko'k o'simliklarning kasalliklariga qarshi kurash ishlari olib boriladi.

**Topshiriqlar**  
**Jadvalni mavzudan foydalangan holda to'ldiring.**

1-jadval

<b>KUZ FASLIGA TAVSIVNOMA</b>					
<b>O'ZGARISHLAR</b>					
<i>Ob-havoda</i>	<i>O'simliklar</i>	<i>Qushlar</i>	<i>Hasharotlar</i>	<i>Hayvonlar</i>	<i>Qishloq xo'jalik ishlari</i>

2-jadval

<b>QISH FASLIGA TAVSIVNOMA</b>					
<b>O'ZGARISHLAR</b>					
<i>Ob-havoda</i>	<i>O'simliklar</i>	<i>Qushlar</i>	<i>Hasharotlar</i>	<i>Hayvonlar</i>	<i>Qishloq xo'jalik ishlari</i>

3-jadval

<b>BAHOR FASLIGA TAVSIVNOMA</b>					
<b>O'ZGARISHLAR</b>					
<i>Ob-havoda</i>	<i>O'simliklar</i>	<i>Qushlar</i>	<i>Hasharotlar</i>	<i>Hayvonlar</i>	<i>Qishloq xo'jalik ishlari</i>

4-jadval

<b>YOZ FASLIGA TAVSIVNOMA</b>					
<b>O'ZGARISHLAR</b>					
<i>Ob-havoda</i>	<i>O'simliklar</i>	<i>Qushlar</i>	<i>Hasharotlar</i>	<i>Hayvonlar</i>	<i>Qishloq xo'jalik ishlari</i>



## **Tabiatshunoslikka oid ishlarni hisobga olish. Tarbiyachining tabiatga oid ishlarini hisobotining ahamiyati**

Tarbiyachi bajarayotgan o'quv ishlarining hisobotini har oyda (4 hafta) bir marotaba jamlab yozib qo'yadi va yil yakunida yozma hisobotni prezentatsiya ko'rinishda ma'muriyatga topshiradi va albatta jamoa oldida hisobot beradi.

Tarbiyachining hisobot hujjatlari-bu pedagogik ish jarayoni bo'yicha hisobotlarni o'z ichiga olgan va ta'lim-tarbiya natijalari to'plami, shuningdek, muayyan vaqt ichida o'z-o'zini va kasbiy rivojlanish bo'yicha hisobotlarni o'z ichiga olgan hujjatlar to'plamidir.

Tarbiyachining ishchi va hisobot hujjatlari uning faoliyatining barcha turlarini qamrab oladi va uning asosiy yo'nalishlari, o'ziga xos xususiyatlariga muvofiq tuziladi va yoziladi.

Tarbiyachining asosiy hisobot turlari:

- Ishchi (joriy) hisobot hujjatlari.
- Yakuniy hisobot hujjatlari. Bu hujjat turli xil shakll va tartiblarga egadir.

*Tarbiyachining bolalarni tabiat bilan tanishtirish mashg'uloti bo'yicha amalga oshirilgan ishlar hisoboti (tabiat va tajriba burchagi asosida)*

Tabiat haqidagi ta'limning asosiy maqsadi o'simlik, jonivorlar, tabiiy hodisalarni o'rganish va atrof-muhitga nisbatan insoniy munosabatni rivojlantirishdir.

Shuning uchun quyidagi vazifalar qo'yildi:

- Bolalarning yoshi va shaxsiy xususiyatlarini hisobga olgan holda rivojlanayotgan faoliyat mazmunini modellashtirish;
- Tabiat burchagida mustaqil ishlash qobiliyatini shakllantirish;
- Axborot asrida axborot kommunikativ texnologiyalarini o'zlashtirish va ularni ta'lim-tarbiya jarayonida qo'llash qobiliyatini shakllantirish.

Guruhimizda tabiatni asrash bo'yicha katta ishlar amalga oshirilmoqda (bolalarning ekologik-ma'naviy tarbiyasi asosida).

Foydalanilgan usullar va ularning texnikasi:

- Bilim faoliyati;

- Maktabgacha ta'lim tashkilotidagi hovli yo'laklari bo'ylab ekskursiyalar;
- Tabiat burchagida, yer uchastkasida mehnat faoliyati;
- Badiiy adabiyotlarni o'qish, ko'rgazmali manballarini ko'rib chiqish, she'rlarni, maqollarni, so'zlarni o'qib berish, yod oldirish;
- Didaktik, syujetli-rolli o'ynlar, harakatli o'yinlarni o'nash;

“Kuz tuhvasi” deb nom olgan bolalar ishlari ko'rgazmasi;

- Kattalar mehnati bilan, hayvon va o'simlik dunyosini kuzatish;
- Tajribalar.

Ota-onalar bilan ishlash shakllari va usullari:

- Tabiat va tajriba burchagida, ota-onalarning ijodiy faoliyati natijasida didaktik-ko'rgazmali manbalar tayorlanishi va to'ldirilishi;
- Atrof-muhit, tabiat mavzulari bo'yicha turli tanlovlarda ota-onalarning ishtiroki;
- Maslahat;
- Ota-onalar bilan har xil muammoning ahamiyati haqida suhbat;
- Ota-onalarning atrof-muhit va tabiat haqidagi bilimlarini tekshirish maqsadida so'rovnoma o'tqazish orqali bilish.

*Tabiat burchagi va kichik tajribalar o'tkazish.*

Mashg'ulot davomida rivojlanayotgan muhitning ta'lim salohiyatini maksimal darajada oshirishni taminlashi kerak. Mavzuni rivojlantirish ustida ishlash, har tamonlama funktsional, qulay va xavfsiz qilishni maqsad qilish kerak. O'simliklar, jonivorlar bilan tanishtirish, ob-havo kuzatuv natijalarini yozib borish imkonini yaratish maqsadida, guruhda tabiat burchagi tashkil etilgan. Maktabgacha yoshdagi bolalarning ekologik ta'limida amaliy va ilmiy-tadqiqot faoliyati katta rol o'ynaydi.

Shu maqsadda tabiat burchagida bolalar tajribasini amalga oshirish uchun kichik bir burchak tashkil etildi va tajriba, eksperimentlarni amalga oshirish uchun har xil vositalar va kerakli manbalar bilan bezatildi. (*Tabiat va tajriba burchagini tasviri tushirilgan fotorasmlar*).

Tabiat burchagida bolalar xona gullarining o'sishi va rivojlanishini kuzatadilar, mehnat ko'nikmalarini o'zlashtiradilar, piyoz, sarimsoq, bug'doy o'sishi (yanvar-fevral), daraxt novdalarining kurtak otishini, tabiat burchagi tokchasida, maxsus idishlarda, (fevral – mart), chuchmomo va boychechaklarning uyg'onishini esa bog'cha hovlisida kuzatiladilar (aprel - may).

Har bir bolaning o'z kuzatuv kundaligi bor, u erda jonli va jonsiz tabiat hodisalari haqidagi kuzatuvlarini tasvirlaydilar.

Kuzatuv kundaligi tayyorlov guruhi uchun noyob topilma desak mubolag'a bo'lmaydi. Bolalar tabiatda bo'ladigan hodisalarni kuzatib, xulosa chiqarib yakuniy kuzatuv asosida to'ldiradilar va chizadilar.

Kuzatuv kundalik muqovasini to'ldirish, bolalarning o'zlari amalga oshirganlari muhim. O'zlarining fantaziyasini ishga solib rang-barang ko'rinishda bezatadilar. Bolalar uchun juda ajoyib mustaqqil ijodiy ish bo'la oladi! Bu bolalarning ijodiy faoliyatini yanada rivojlantiradi. Har kuni kuzatuv kundalik daftarini to'ldirishga hojat yo'q, bola o'z kuzatuvlarining eng qiziqarli daqiqalarini tushirishi kerak. (*kuzatuv kundalik daftarining fotosur'ati taqdim etiladi*).

Jonli va jonsiz tabiat hodisalarini kuzatish

Bolalar ob-havo holatini muntazam kuzatilar va natijalarini *tabiat taqvimida* aks ettiradilar. Tabiat taqvimini yuritish bolalarda kuzatuvchanlikni, ularning tahlil qilish va ko'rgazmali-tasvirli qobiliyatini rivojlantiradi (*tabiat taqvimi fotosurati ilova qilinadi*). (*Hovli va tabiat burchagida bolalarning kuzatuv jarayonlari tushirilgan foto sur'atlar taqdim etiladi*)

Axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalanib mahg'ulot  
o'tish

Mashg'ulot davomida axborot-kommunikatsiya texnologiyalardan foydalanildi. Tabiatga oid hikoya, she'r, maqol, hikmatli so'zlar tarbiyachi tamonidan aytiladi yoki o'qib beriladi va savol-javob o'tkaziladi. Mavzuni mustahkamlash uchun axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalanish maqsadga muvofiq bo'ladi. Chunki bolalarda eslab qolish qobiliyati asosan ko'rgazmali-obrazli bo'ladi.

Ekamiz. Kuzatamiz.

No'xatni urug'ini, donli ozuqa mahsulotlarini piyoz va sarimsoqni piyozboshidan foydalanib, maxsus idishlarga bolalar ishtirokida ekamiz. Yorug'lik deraza orqali tushishi tufayli, idishlarni tokchaga qo'yamiz va kerakli miqdorda suv quyib turamiz. Kuzatish natijalarini bolalar shaxsiy kuzatuv daftariga belgilab, chizib boradi.

Yer maydonchalarida ham poliz ekinlarini ekib, so'ng mavsum davomida bolalar bilan kuzatamiz. Bolalar mehnat ko'nikmalarini amalga oshiradilar, sug'oradi, yerni yumshatadi, ozuqalantiradi va parvarishlaydilar.

“Ota-onalarning ijodiy faoliyati” deb nom olgan ko'rgazmali burchak ham o'z faoliyatini doimo yangilab turadi. U erda qo'l mehnati bilan amalga oshirilgan ishlar joy olgan. Tabiiy materiallardan har xil applikatsiyalar, mozaikalar, har xil kompozitsiya namunalari, suvenirlar bor. Mashg'ulot davomida bu namunalardan foydalanamiz. Ota-onalar o'rtasida musobaqa o'tkazilib, o'rin olganlarga faxriy yorliqlar, ishtirok etganlar esa tashakkurnomalar bilan taqdirlandilar.

Bolalarning ekologik faoliyatini rivojlantirish uchun sayrlar tashkil etildi. Sayrda bolalarni tabiat mavsum o'zgarishlari, ya'ni kun davomiyligi, ob-havo, o'simliklar, jonivorlar va hayvonlarning hayotidagi o'zgarishlari, odamlarning mehnati bilan tanishtirildi.

Bundan tashqari tabiiy materiallar qum, suv, qor, barglar, mevalar bilan o'yinlar o'tkazildi.

Bolalar bilan bog'cha hovlida joylashgan ekologik yo'lakdan sayr paytida unumli foydalangan holda, ekskursiyamizni amalga oshirildi. Ekologik yo'lakcha bolalarda bilish, rivojlantiruvchi, estetik va sog'lomlashtiruvchi vazifalarni bajaradi. Yo'l bo'ylab ekskursiyani tashkil qilish orqali biz bolalar bilan turli yoshdagi daraxtlar va turli xil butalarni (qoraqarag'ay, qarag'ay, chinor, olma, xurmo, anor kabi daraxt va butalarni) kuzatdik.

Ekologik yo'lakcha faqatgina ekologik faoliyat uchungina emas, balkim ularning toza havoda nafas olib, tanamizni sog'lomlashtirish imkonini beradi.

Ekologik yo'lakchalarga xar xil mavsumda tashrif buyirish mumkin bo'ladi. Har mavsumda bolalarda har xil o'zgacha taassurotlar qoladi.

### *Tajribalarning bajarilish algoritmi*

#### SUV

#### HAVO

#### *Tajribalar va eksperimentlarni o'tkazishda xavfsizlik qoidalari*

#### *1. Eksperimental faoliyatni boshlashdan oldin xavfsizlik talablari*

1.1. Tajriba va eksperimentning mazmuni va tartibini, shuningdek uni amalga oshirishning xavfsiz usullarini diqqat bilan o'rganing.

1.2. Ish joyini tayyorlash, ortiqcha buyimlarni olib tashlash. Texnika va asbob-uskunalar, ularning tushishidan himoyalagan tarzda joylashtirish.

1.3. Tajriba o'tkaziladigan xonani havolantirish.

1.4. Uskunalar, asboblari, laboratoriya anjomlari va asboblarining butunligini tekshirish.

1.5. Mashg'ulot xonasida bolalar mebellarini joylashtirishning to'g'riligini tekshirish.

1.6. Eksperimental faoliyatni amalga oshirishdan oldin, bir xonadan ikkinchisiga ko'chishdan oldin, bolalarga xavfsizlik qoidalarini eslatib turish.

#### *2. Eksperimental faoliyat davomida xavfsizlik talablari*

2.1. Bolalar hayoti va salomatligi uchun tajriba, eksperiment xavfsizligini ta'minlash

2.2. Antropometrik ma'lumotlarga muvofiq bolalarni stollarga joylashtirish. Mebel yog'ochlari silliqlangan bo'lishi kerak, bola barmoqlari shikastlanmasligiga e'tibor bering.

2.3. Siz bolalarni kattalar nazorati ostida bo'lmagan xonaning biror joyida bir soniya qoldirolmaysiz.

2.4. Eksperimentlar o'tkazilayotganda tajribalar sanitariya-gigiyena, didaktik, estetik talablarga javob beradigan holda o'tkazilishi kerak.

2.5. Eksperimentlar, tajribalar, bir xonadan ikkinchisiga o'tish vaqtida bolalar xavfsiz xatti-harakatlar qoidalariga rioya qilishlarini kuzatib borish kerak: bir-birlarini bolalar itarib yubormasliklari kerak.

2.6. Mashg'ulot davomida nosoz texnik vositalardan foydalanmang: masalan noutbuk, televizor, proektor va boshqalar. Ularning simlari uzilgan, uzilgan joy ulanib o'ralgan, bosiladigan tugmachalari yo'q bo'lmasligi lozim.

2.7. Axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalanish davomiyligi 15 daqiqadan oshmasligi kerak.

2.8. Tajribalar davomida bolalarning hayoti va sog'lig'ini muhofaza qilish, me'yorlari va qoidalariga, kun tartibiga, tajriba davomiyligiga, jismoniy va psixologik holatiga va boshqalarga rioya qilish.

2.9. Bolalar faoliyati davomida bir-birlariga jarohat etkazmasligini nazorat qilish kerak.

2.10. Eksperimental faoliyatni amalga oshirishda bolalar tarbiyachining barcha ko'rsatmalarini to'g'ri bajarish, uning ruxsatisiz mustaqil ravishda hech qanday ishni amalga oshirmaslik.

### *3. Eksperimental faoliyat oxirida xavfsizlik talablari*

3.1. Ish oxirida bolalarning ish joyini va ishlarini tartibga solish kerak.

3.2. Elektr asboblari-proektor, televizorni o'chirish.

3.3. Tajriba davomida ishlatilgan anjomlarni joy joyiga qo'yish.

3.4. Qo'llarni sovun bilan yaxshilab yuvib tashlash.

### *Tajriba-tadqiqot faoliyatini amalga oshirishda xavfsizlik qoidalarini.*

Eksperimental tadqiqot faoliyatini amalga oshirishda xavfsizlik qoidalarini etiborsiz qoldirmaslik kerak.

Xavfsizlikka rioya qilishni, nazorat qilish vazifasi butunlay tarbiyachi zimmasiga yuklanadi.

*Bolalar bilan faoliyatni tashkil qilishda quyidagilarni hisobga olish kerak:*

1. Bolalarni, tajribaning shakllantirishni va bosqichma-bosqich o'tish jarayonlari bilan oldindan tanishtirish.

2. Bolalar bilan ishlashda "oddiydan murakkabga tamon" tamoyiliga asoslanadi: tarbiyachi har bir bosqichda bolalarning o'zlashtirish darajasini bilishi kerak.

2. Tarbiyachi bolalarning shaxsiy xususiyatlarini yaxshi bilishi va ularning xatti-harakatlarini nazoratga olishi kerak.

3. Bolalarning eksperimental tadqiqot faoliyatini muvaffaqiyatli boshqarish uchun tarbiyachi butun jamoani do'stona aloqalarini shakllantirishi va ayrim bolalarga e'tiborliroq (tabiatan sho'x, bir joyda 5 daqiqa tura olmaydigan, qaynoq bolalar nazarda tutilmoqda) bo'lish kerak.

8. Eksperimental jarayonda muhit osoyishta bo'lishini ta'minlash lozim.

Har xil moddalar bilan tajribalar olib borilganda, xavfsizlik qoidalariga rioya qilish tartibi va qonuniyati ham burmuncha bir biridan farq qiladi. Masalan qum, tuproq, suv, muz, magnit va bosha moddalar o'rtasida.

“Tajriba va eksperimentlar”

Bolalar bilan o'zaro aloqada turli xil mashg'ulot turlari qo'llaniladi.

Maktabgacha yoshdagi bolalar hayotida eksperiment alohida o'rin tutadi - har bir tajriba kuzatilgan hodisaning sababini ochib beradi, natijada bolalarda muayyan qarorlar va xulosalar paydo bo'ladi. Tajribalar davomida tabiat moddalarining xususiyatlari, ularning sifati (qor, suv, tuproq, qum, ozuqa moddalarning, o'simlik va jonivorlarning xususiyatlari, ularning o'zgarishi va boshqalar) haqida ma'lumot beriladi. Tajribalar bolalarning tabiatga bo'lgan qiziqishini shakllantirishga, kuzatuv va aqliy faoliyatni rivojlantirishga katta yordam beradi.

*(Bir nechata o'tkazilgan tajribalar bayoni va ketma-ketlik bilan tanishtiriladi va albatta fotosur'at ilova qilinadi)*

*Tajribalar: “Havo”*

Maqsad: Bolalarning havo xususiyatlari haqidagi bilimlarini tizimlashtirish.

Materiallar: Qalpoqchalar, fartuklar, suv solingan shaffof paketlar, sok uchun trubkachalar, 2ta shar, tish tozalagich.

Mashg'ulotning borishi:

Tarbiyachi: – Bolalar, bugun biznikiga mehmonga ota-onalaringiz kelishgan, ularga qarab jilmayamiz va havo orqali o'pichlar yuboramiz. Kaftingizda iliqlikni his qildingizmi? Bu nima?

Bolalar: Bu havo.

Tarbiyachi: – Topishmoqni diqqat bilan tinglab, javobini toping:

Kerak nafas olishga,

Va sharlarni puflashga

Ammo ko'zga ko'rinmas,

Qo'lga ham ushlab bo'lmas!

Bolalar: Havo

Eshik taqillab, guruhga Bilmasvoy kirib keladi.

Bilmasvoy: Assalomu alaykum, bolalar! Meni tanidingizmi? Ha, men Bilmasvoyman. Men havo haqidagi topishmoqni eshitib, u bizga haqiqatdan ham juda kerakmi, deb qiziqib qoldim. Havoni ko'rmasak, buni qanday bilamiz?

Tarbiyachi: – Yaxshi, Bilmasvoy, biz barcha savollaringga javob beramiz va chinakam tadqiqotchi olimlardek laboratoriyaga yo'l olamiz. Laboratoriya – bu tajribalar o'tkazish uchun ko'plab anjomlar bo'lgan maxsus xona. Yordamchi kiyimlar: qalpoqchalar va fartuklarni kiyib olamiz.

Keling laboratoriyada o'zini tutish qoidalarini eslab olamiz:

Bolalarning javoblari: Shovqin qilmaymiz, bir-birimizni itarmaymiz, tajribani o'tkazish haqida tushuntirilganda diqqat bilan eshitamiz va faqat shundan keyin tajriba o'tkazib, undan so'ng chiqindilarni yig'ishtirib olamiz.

Tarbiyachi: – To'g'ri, keling, qidirib ko'ramiz, havo qaerda yashiringan ekan?

### 1-eksperiment

Stoldan yelim paketlarni oling va havoni ushlashga harakat qilib ko'ring. Paketlar og'zini yoping. Paketlarga nima bo'ldi? Ular ichida nima bor? (Havo). U qanaqa? Havoni ko'rib bo'lmaydi, u rangsiz.

### 2-eksperiment



Tarbiyachi: – havo ta'mga egami? Kelinglar, tekshirib ko'ramiz. Og'izlaringizni oching, shirinmi? Havoning ta'mi yo'q.

### 3-eksperiment

Tarbiyachi: – Trubkachani suvli stakan ichiga soling va unga puflang. Suvda pufaklar hosil bo'ldi. Bu pufaklar qaerdan paydo bo'ldi? (Bu biz puflab chiqargan havo). Pufakchalar qaerga qarab suyapti? Tepaga ko'tarilyaptimi yoki tubiga cho'kyaptimi? (Havo pufaklari tepaga ko'tarilyapti) chunki havo yengil, u suvdan ham yengilroq. Bor havo chiqib ketgach, pufaklar yo'qoladi.

Havo shaffof, ko'zga ko'rinmas. Belgili kartochkaga qarang.

Tarbiyachi: – Bolalar, biz havoning harakatlanishini his qila olamizmi? Ko'ra olamizmi? Sayr qilayotganda biz ko'pincha havo harakatiga guvoh bo'lamiz (daraxtlar tebranadi, bulutlar suzadi, pirpirak aylanadi, og'izdan bug' chiqadi). Biz havoni ko'rmaymiz, ammo uni his qila olamiz.

Jismoniy mashq daqiqasi.

Yuzimizga shamol esadi, (qo'llar silkitiladi)

Daraxtcha tebranadi (qo'llar tepada, har tomonga egilish)

Shamol sekinlashib, susayib borar (cho'kkalab o'tirish)

Daraxtlar-chi, ko'kka bo'y cho'zar (oyoq uchida turib, qo'llarni tepaga tortish)

### 4-eksperiment

Tarbiyachi: – Qiziq, sharlardan birini o'tkir predmet bilan teshsangiz nima bo'ladi? Shishirilgan sharlardan birini tish tozalagich bilan teshib ko'ramiz. Shardan havo chiqdi, u bog'langan uchi esa yuqoriga ko'tarildi. Nega? (Havosiz shar yengilroq bo'lib qoldi) Ikkinchi sharni ham teshsak, nima bo'ladi? Qani ikkinchi sharni ham tish tozalagich bilan teshib ko'ramiz. Havosiz sharlarning og'irligi bir xil. Tengvaznlik tiklandi. Havo vaznga ega.

Tarbiyachi: – Inson uchun qanday havo zarur? (Bolalarning javoblari)

Tarbiyachi: – Havo toza bo'lishi uchun nima qilish kerak? (Xonani shamollatish, toza havoda sayr qilish va h.k.)

Tarbiyachi: – Havo kimlarga kerak? Baliqlarga, hayvonlarga, o'simliklarga, hasharotlarga, jamiki tirik narsalarga.

Tarbiyachi: – Bolalar, keling Bilmasvoyga haqida haqida gapirib beramiz, bunda bizga belgili kartochkalar yordam beradi. (Bolalarning javoblari)

Tarbiyachi: – To'g'ri. Havosiz odam yashay olmaydi. Havodan biz nafas olamiz. Havo ko'rinmas, rangsiz, shaffof, u hamma joyda bor, yengil, suvdan yengil, ta'msiz, hidsiz. Lekin boshqa hidlarni yetkazib bera oladi, harakatlanadi, vaznga ega.

Tarbiyachi: – Bilmasvoy, savollaringga javob bera oldikmi? Hammasini tushunib oldingmi? Endi esa biz bolalar bog'chasiga qaytishimiz kerak. Ko'zlarimizni yumamiz.

Bilmasvoy: Men sizlarga havo sharlarini sovg'a qilmoqchiman. Endi ular nima uchun havo shari deb atalishini bilaman, chunki ularda ko'p havo bor ekan. Bolalar sharlarni o'ynashadi (Musiqqa yangraydi).

### **“Qizil kitob” haqida tushuncha**

Vatanimizda yer va yer usti boyliklari, suv, o'rmonlar, o'simlik va hayvonot dunyosini muhofaza qilish to'g'risida juda ko'p muhim davlat qarorlari qabul qilingan. Ana shunday muhim hujjatlardan biri O'zbekiston “Qizil kitobi” hisoblanadi.

1948 yilda uncha katta bo'lmagan Fontenblo shahrida (Parij yaqinida) o'tkazilgan xalqaro konferensiyada tabiatni va tabiiy resurslarni asrash xalqaro ittifoqi (TRAI) tashkil etildi. TRAI oldiga qo'yilgan asosiy vazifalardan biri yo'qolib ketish arafasida bo'lgan, inson yordamiga muhtoj va qutqarib qolish choralarini ko'rish shart bo'lgan o'simlik va hayvonot turini aniqlash bo'lgan.

Shu maqsadda 1949 yilda doimiy qutqarish qo'mitasi xizmati tashkil etildi. Unga turli mamlakatlarning taniqli zoologlari kiritildi. Bu qo'mitaga tabiatni asrash bo'yicha eng obro'li mutaxassislardan biri - angliyalik Piter Skott rahbarlik qildi. Qo'mita ulkan ishlarni amalga oshirdi. Uning maqsadi dunyodagi noyob va yo'qolib ketish xavfi ostida turgan hayvonot turlari ro'yxatini tuzish ( bilan) va nima sababdan bunday holat yuzaga kelganini tushuntirish edi. Qizil rang –

xavf belgisi. Shu sababli Piter Skottning taklifi bilan ro'yxat muvaffaqiyatli tarzda Qizil kitob, deb nomlandi.

Qizil kitobning ilk ko'rinishini tayyorlash uchun 14 yillik og'ir mehnat talab qilindi. U 1963 yilda ikki tomlik kitob ko'rinishida dunyo yuzini ko'rdi. Har bir hayvonot turi uchun alohida sahifa ajratildi va unda qisqa shaklda ayni vaqtdagi va o'tmishdagi yashash tarzi, holati, umumiy soni, himoya qilish bo'yicha qabul qilingan va qilinishi lozim bo'lgan chora-tadbirlar, tutqinda bo'lgan hayvonlar sanog'i va ko'payishi bilan bog'liq ma'lumotlar kiritildi. Yo'qolib borayotgan eng noyob hayvon turlari esa qizil sahifada chop etildi.

Qizil kitobning ikkinchi nashri uch tomdan iborat bo'lib, 1966-1971 yillarda nashrdan chiqarildi.

O'zbekistonning noyob va kamayib borayotgan o'simlik va hayvonlari to'g'risidagi dastlabki ma'lumotlar 1974-yil ta'sis etilgan Qizil kitobda o'z aksini topgan. O'zbekiston Qizil kitobi 1978 da ta'sis etildi. Birinchi marta O'zbekiston Qizil kitobining faunaga bag'ishlangan qismi 1983-yil nashrdan chiqdi. Unga umurtqali hayvonlar (baliqlar, sudralib yuruvchilar, qushlar, sut emizuvchilar) ning 63 turi kiritilgan edi. O'simliklar olamining kamyob, yo'qolib ketish xavfida bo'lgan 163 turi haqida ilk bor mukammal ma'lumotlar 1984-yil bosmadan chiqqan Qizil kitobda keltirilgan. Qizil kitob — davriy nashr hisoblanadi. Unga kiritiladigan o'simlik va hayvon turlari

Tabiatni muhofaza qilish xalqaro ittifoqi taklif etgan tasnifga binoan 4 guruhga ajratiladi:

1) yo'qolgan yoki yo'qolish arafasida turgan (jiddiy muhofaza talab etuvchi) turlar;

2) yo'qolib borayotgan (areali va soni kun sayin kamayib borayotgan, maxsus muhofazaga muhtoj) turlar;

3) kamyob, bevosita yo'qolish xavfi bo'lmasada, kichik maydonlarda kamdankam uchraydigan (muhofazaga muhtoj) turlar;

4) muayyan vaqt davomida soni va tarqalgan maydonlar tabiiy sabablarga ko'ra yoki inson ta'sirida qisqarib borayotgan (sonini nazorat qilib turish talab qilinadigan) turlar.

Qizil kitobga, unga kirgan turlar maqomining o'zgarishi, maxsus muhofaza choralari tufayli ba'zi turlar sonining tiklanishi, aksincha, yashash sharoitining o'zgarishi va boshqalar omillar ta'sirida sonining kamayishi natijasida boshqa toifaga o'tkazilishini yoritish maqsadida qayta nashr etiladi. O'zbekiston florasining yo'qolib ketish xavfi ostida turgan 301 turining hozirgi holatini tavsiflaydigan Qizil kitob 1998-yil da qayta bosmadan chiqdi. Keyingi yillarda O'zbekiston faunasi turlari maqomini baholashga imkon beruvchi ma'lumotlar to'planib, yangi Qizil kitob 2003-yilda chop etildi. Qizil kitobning so'nggi nashriga sut emizuvchilarning — 24, qushlarning — 51, sudralib yuruvchilarning — 16, baliqlarning — 18, halqali chuvalchaglarning — 3, mollyuskalarning — 15, bo'g'imoyoqlilarning — 62 turi va kenja turi kiritilgan.

## FOYDALANILGAN VA TAVSIYA ETILGAN ADABIYOTLAR

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentning "2017-2021 yillarda maktabgacha ta'lim tizimini yanada takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi Qarori 2707-PQ, 29.12.2016.
2. O'zbekiston Respublikasi Prezidentning "Maktabgacha ta'lim tizimini tubdan takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi Qarori 3261- PQ, 9. 09.2017 yilda
3. O'zbekiston Respublikasi Prezidentning "Maktabgacha ta'lim vazirligi faoliyatini tashkil etish to'g'risida"gi Qarori 3305- PQ, 30.09.2017.
4. Mirziyoyev Sh.M. Erkin va farovon, demokratik O'zbekiston davlatini birgalikda barpo etamiz. – Toshkent, O'zbekiston, 2017. – 56 b.
5. "Илк кддам" мактабгача таълим муассасасининг Давлат укув дастури. БМТнинг Болалар жамгармаси ЮНИСЕФнинг Ўзбекистондаги ваколатхонаси техник кумаги ёрдамида яратилди ва нашр этилди. Т.: 2018.
6. Sodiqova Sh. A., Rasulxo'jayeva M.A. Bolalarni tabiat bilan tanishtirish etodikasi. T.: Fan va texnologiya 2013.
7. G.E.Djanpeisova, M.A.Rasulxo'jaeva. Tabiat bilan tanishtirish. /o'quv qo'llanma/.Toshkent: "Innovatsiya-Ziyo", 2020.
8. Jabborova X. Maktabgacha yoshdagi bolalarga ekologik ta'lim – tarbiyaberishning o'ziga xosligi. T.: O'qituvchi. 2000.
9. Xasanboyeva O., X. Jabborova, Nodirova Z. Bolalarni tabiat bilan tanishtirish metodikasi. T.: Cho'lpon. 2007.
10. Grigoryans A. G. Tabiatshunoslikni oqitish. T., 1992. Grigoryans A. G. Tabiatshunoslikni o'qitish. T., 1992.
11. Kamolxo'jayev Sh.M.. Tabiatshunoslik asoslari. – T.: "Moliya". Qo'llanma. 2002.
12. Yoldoshev H.S., Avazov SH.M. Ekologiya va tabiatni muhofaza qilish asoslari. – T.: "Mehnat" nashriyoti. Qo'llanma. 2003.

13. Xolliyeu I., Ikromov A. Ekologiya – T.: “Mehnat”. Qo’llanma. 2001.
14. Nuriddinova M. I. Tabiatshunoslikni o’qitish metodikasi – T.: Cho’lpon 2005.
15. Amirova G. A. Tabiatni estetik idrok etish. – T.: 2013.
16. Yusupova P. Maktabgacha tarbiya yoshidagi bolalarga ekologik tarbiya b`arish. – T.: “O’qituvchi” NMIU. Qo’llanma. 1995.
17. Markovskaya A.S. Bolalar bog’chasida tabiat burchagi – T.: O’qituvchi. Qo’llanma. 1991.
18. Jalolova G.Q. Maktabgacha yoshdagi bolalarni maktabga tayyorlash. Metodik tavsiyalar. Toshkent, 2004.
19. Haydarov Q., Nishonov S. Tabiatshunoslik asoslari va bolalarni atrof tabiat bilan tanishtirish. —T., 1992.
20. Togor R. Sobraniev 4 x.t.t. - M.: Prosveshenie. 1981 – 58 s.
21. Volkov A.M. Zemlya i nebo. —M., 1972.
22. Hamidov A., Nabiyeu M., Odilov T. O’zbekiston o’simliklari aniqlagichi. —T., 1992.
23. Sulaymonov E.S., Haydarov X.Q., Hasanov M.A., Jalov X.H., Toshpo’latov Y.Sh., Umurzakova Z.I., Axmedov A.Q. Rajabvov A.I. O’quv dala amaliyoti uchun o’simliklar aniqlagichi. —T., 2015.
24. O’zbek tilining izohli lug’ati. A. Madvaliev tahriri ostida. — T., 2006-2008.
25. Djuraev R.X., Tolipov O’.Q., Safarova R.F., To’raqulov X.O., Iniyatova M. E., Divanova M. S.Pedagogik atamalar lug’ati, —T., 2008.
26. Jo’raeva M.A. Dorivor o’simliklar atlas. —T., 2019.
27. Ayupov R.H. Tabiiy shifobaxsh ne’matlar. —T., 2020
28. Ayupov R.H. O’simliklar nomlarining qisqacha lug’ati. , — T., 2012.
29. <https://lex.uz/uz/>
30. <https://kitobxon.com/>

## M U N D A R I J A

<b>1-BO'LIM. MAKTABGACHA TA'LIMDA BOLALARNI TABIAT BILAN TANISHTIRISHNING NAZARIY ASOSLARI VA TABIAT HAQIDA TUSHUNCHA</b>	
<b>KIRISH</b>	<b>3</b>
Tabiat bilan tanishtirish texnologiyalari fanining predmeti, maqsad va vazifalari.	<b>6</b>
Tabiat, inson va jamiyat haqida tushuncha	<b>12</b>
Inson rivojlanishida tabiatning roli haqida qadimgi qo'lyozmalarda yorilishi	<b>17</b>
Sharq va G'arb olimlarining tabiat, uning inson hayotidagi o'rni haqidagi qarashlari	<b>21</b>
So'ngi yillarda tabiat bilan tanishtirish fanining istiqbollari	<b>31</b>
<b>Savollar</b>	<b>34</b>
<b>Testlar</b>	<b>35</b>
<b>2-BO'LIM. MAKTABGACHA TA'LIM TASHKILOTLARIDA TABIATSHUNOSLIK ISHLARINI TASHKIL ETISH</b>	
Tabiat – bolalarni har tomonlama tashkil toptirishda asosiy omil sifatida	<b>39</b>
Bolalarni tabiat bilan tanishtirishda tarbiyachi shaxsiga qo'yiladigan talablar	<b>42</b>
<b>Savollar</b>	<b>60</b>
<b>Testlar</b>	<b>61</b>
<b>3-BO'LIM. MAKTABGACHA TA'LIM TASHKILOTLARIDA TABIAT BILAN TANISHTIRISHNING MAZMUNI</b>	
Tabiat bilan tanishtirish tamoyillari	<b>65</b>
Tabiatdagi ekologik bog'lanishlar haqidagi bilimlarni shakllantirish.	<b>71</b>
Yer va quyosh haqida tasavvurlarini shakllantirish	<b>73</b>
Bolalarga tabiatdagi o'simlik va hayvonlarni bir-biriga bog'liqligini tushuntirish	<b>80</b>
Tabiat bilan tanishtirish dasturining mohiyati	<b>84</b>
Dasturning konsentrik tamoyili asosida tuzilishi	<b>101</b>
Bolalarni tabiat bilan tanishtirishda faslchilik tamoyiliga oid joylashtirish	<b>102</b>
<b>Savollar</b>	<b>103</b>
<b>Testlar</b>	<b>104</b>
<b>4-BO'LIM. MAKTABGACHA YOSHDAGI BOLALARNI TABIAT BILAN TANISHTIRISH METOD, VOSITALARI</b>	
Tabiat bilan tanishtirishda ko'rgazmali metod va usullarining o'ziga xosliklari	<b>108</b>
Kuzatish – tabiat bilan tanishtirishning asosiy usullaridan sifatida	<b>111</b>
Tabiatga nisbatan insoniy–estetik munosabatlarni shakllantirishda tabiat materiallarini yig'ish va bolalarda ularni badiiy ijodda aks ettirish faoliyatlarini rivojlantirish	<b>121</b>
Bolalarni tabiat bilan tanishtirishda og'zaki metoddan foydalanish va uning mohiyati	<b>133</b>
Tabiat bilan tanishtirishning amaliy metodi va tabiatshunoslikka oid o'yin turlari	<b>136</b>
Tabiatda bolalar mehnatlari va ularni tashkil etish texnologiyasi	<b>139</b>
Oddiy tajribalar, ularning mazmuni, bolalarda izlanuvchanlik qobiliyatlarini rivojlantirish	<b>144</b>
<b>Savollar</b>	<b>149</b>
<b>Testlar</b>	<b>152</b>

<b>5-BO'LIM. MAKTABGACHA YOSHDAGI BOLALARNING TABIAT BILAN TANISHTIRISHNING ISH SHAKLLARI</b>	
Tabiat bilan tanishtirishda mashg'ulot turlari	<b>156</b>
Tarbiyachining mashg'ulotga tayyorgarligi	<b>164</b>
Maktabgacha yoshdagi bolalarni o'lka tabiati bilan tanishtirishda ekskursiya mazmuni va turlari va uni tashkil etish metodikasi	<b>170</b>
Bolalarning o'lkashunoslik tasavvurlarini shakllantirishda sayr va ularni tashkil etish metodikasi	<b>176</b>
<b>Savollar</b>	<b>178</b>
<b>Testlar</b>	<b>179</b>
<b>6- BO'LIM. MAKTABGACHA TA'LIM TASHKILOTLARIDA TABIAT BURCHAGINI TASHKIL QILISH</b>	
Maktabgacha ta'lim tashkilotlarida tabiat burchagini tashkil etish va unga qo'yiladigan talablar	<b>181</b>
Turli yosh guruhlar bolalarini o'simliklar, hayvonlar va qushlarni parvarish qilishga o'rgatishning mohiyati	<b>206</b>
<b>Savollar</b>	<b>211</b>
<b>Testlar</b>	<b>212</b>
<b>7- BO'LIM. YER MAYDONCHALARINI TASHKIL QILISH VA ULARNING TURLARI</b>	
Ekinzor va gulzorlar tashkil etish metodikasi	<b>216</b>
Turli yosh guruhlarida yer maydonchalarini tashkil etish texnologiyasi	<b>226</b>
Yer maydonchalarida hayvonlarni saqlash uchun shart-sharoitlar	<b>230</b>
<b>Savollar</b>	<b>234</b>
<b>Testlar</b>	<b>236</b>
<b>8- BO'LIM. MAKTABGACHA TA'LIM MUASSASALARIDA TABIAT BILAN TANISHTIRISH ISHLARINI REJALASHTIRISH</b>	
Tabiat bilan tanishtirish mashg'ulotlarini tashkil etishda rejalashtirishning ahamiyati.	<b>239</b>
Yillik reja. Istiqbolli reja.	<b>240</b>
Kalendar - tematik reja	<b>242</b>
Mashg'ulot rejasi.	<b>245</b>
Tabiatshunoslikka oid o'yinlarni rejalashtirish.O'yin turlari va ularning ahamiyati	<b>249</b>
Turli guruhlarda mashg'ulotlar o'tkazish, ularga rahbarlik qilish	<b>250</b>
Tabiat bilan tanishtirish ishlarini rejalashtirishda oila bilan hamkorlikni o'rnatish	<b>253</b>
<b>Savollar</b>	<b>256</b>
<b>Testlar</b>	<b>257</b>
Maktabgacha yoshdagi bolalarni jonli va jonsiz tabiat bilan tanishtirish usullari. Turli fasllarda bollarni tabiat bilan tanshtirish usullari	<b>260</b>
<b>Topshiriqlar</b>	<b>296</b>
Tabiatshunoslikka oid ishlarni hisobga olish. Tarbiyachining tabiatga oid ishlarini hisobotining ahamiyati.	<b>297</b>
<b>ADABIYOTLAR RO'YXATI</b>	<b>309</b>
<b>MUNDARIJA</b>	<b>311</b>