

# Tabiiy fanlar

I qism

2



novda  
edutainment



@ELEKTRON\_DARSLIKBOT dan yuklab olindi.

O.E.Tigay

# Tabiiy fanlar

## 2-sinf

### I qism

Umumiy o'rta ta'lim maktablari uchun darslik

Ta'limni rivojlantirish markazi huzuridagi  
ilmiy-metodik kengash tomonidan tavsiya etilgan.



Toshkent – 2023

UO'K 5(075.3)  
KBK 2ya72  
T 47

**O.E.Tigay**

**Tabiiy fanlar 2-sinf 1 qism.** Umumiy o'rta ta'lim maktablarining 2-sinfi uchun darslik, 1 qism / O.E.Tigay, Y.V.Malikova. – Toshkent: "Novda Edutainment" nashriyoti, 2023. – 100 b.

### **Taqrizchilar:**

- M.N.Usmanova –** MMTV tasarrufidagi PMTIDUM oliy toifali boshlang'ich sinf o'qituvchisi;
- Sh.O.Yevstafyeva –** MMTV tasarrufidagi PMTIDUM 1-toifali boshlang'ich sinf o'qituvchisi.

## **Shartli belgilar:**



**Yangi mavzu  
ustida ishlash**



**Guruh bo'lib  
ishlang**



**Uyga  
vazifa**



**Ijodiy vazifa**



**O'ylang**

ISBN 978-9943-9687-9-0

© O.E.Tigay  
© "Novda Edutainment", 2023

**@ELEKTRON\_DARSLIKBOT dan yuklab olindi.**

Assalomu alaykum!

Men Akmalman, bu qizcha esa mening singlim Madina. Biz siz bilan ajoyib-u g'aroyib hodisalar olamiga sayohat qilamiz, topishmoqlarni topamiz, savollarga javob beramiz, atrofimizdagi olam haqida ko'p narsalarni bilib olamiz. Bunda bizga maktab va ustozlarimiz yordam beradi.



Maktab – bilimlar ulashadigan maskan. Har bir dars yangi mavzularni o'rganish, yangi ma'lumotlarni bilib olish uchun qulay imkoniyatdir! Olimlar, tadqiqotchilar va izlanuvchan insonlar hamisha bilimlarini oshirish uchun harakat qilishadi.

**Olimlar** aqliy mehnat bilan shug'ullanadi. Ular ilm-fanning har xil sohalarida – matematika, kimyo, fizika, biologiya, geologiya, geografiya sohalarida mehnat qiladilar. Olimlar insonlarga foyda keltiradigan yangi bilimlar, kashfiyot va ixtirolar bilan mashg'ul bo'ladi.

Siz bilan biz ham kichkina olimlarmiz, chunki biz ham har kuni maktabda nimanidir o'rganamiz, kashf qilamiz.

Olim bo'lish uchun nima qilish kerak?

1. Nimani bilmasangiz, so'rayvering. Nimani tushunmasangiz, so'rayvering.
2. Ko'p kitob o'qing. Kitoblarda juda ko'p kerakli bilimlar, foydali ma'lumotlar bor.
3. Qiziquvchan bo'ling. Nima uchun bunday, nima uchun unday emas, deb qiziqavering.
4. Bahslashishni, o'z fikringizni asoslashni o'rganing.
5. Kuzatuvchan, ziyrak bo'ling. Har xil hodisalarni kuzating, tahlil qiling, xulosa qiling.
6. O'zingiz ham tajribalar o'tkazing.
7. To'g'ri xulosalar chiqarishni o'rganing.





# I qism Men haqimda



## O'zim haqimda nimalarni bilaman?

Men – odamman, butun boshli bir olamman. Atrofimizdagi olamni o'rganish uchun avval o'zimizni o'rganishimiz kerak.



Inson dunyodagi eng buyuk mo'jizadir. Insonning ichki olami ajoyib va murakkab.



1. Har bir insonning ismi va familiyasi bor. Inson tug'ilganda unga ism qo'yiladi. O'zingizning ismi sharifingizni ayting. Ismingizning ma'nosini, sizga nima uchun bunday ism qo'yilganini bilasizmi?
2. Ota-onangizning ismi shariflarini ayting.
3. Insonning to'liq ismi sharifi ism, otasining ismi va familiyadan iborat bo'ladi. Otasining ismi nima degani?



Hamma odamlarning ismi bir xil deb tasavvur qiling. Shunday bo'lsa, oson bo'ladimi?



Madina



Madina



Madina



Bu kishilarning ismini qanday bilish mumkin?



Odamlar har xil bo'ladi. Ularning bo'yi, yuzi, sochining rangi, ko'zining shakli bilan rangi har xil bo'ladi.

1. Rasmdagi bolalar qanaqa ekan? Ularning farqi nimada?
2. O'zingiz bilan o'rtoqlaringiz o'rtasidagi farqlarni aytib bering. Qancha ko'p farq topsangiz, shuncha yaxshi.
3. Sinfda birga o'tiradigan o'rtog'ingizga qarab, uning qandayligini aytib bering.







Inson ulg'ayadi, o'sadi, o'zgaradi. Siz ham o'tgan yildan beri ancha o'zgargansiz. Bo'yingiz o'sgan, chayirroq, kuchliroq bo'lib qolgansiz. Ko'p yangi narsalarni bilib olgansiz, yangi so'zlarni o'rgangansiz, yangi o'rtoqlar bilan tanishgansiz.

1. O'tgan yildagi eng yaxshi yutuqlaringizni eslang.
2. Bu yil nimalarga erishmoqchisiz? Daftarga zinapoyaning rasmini chizib, o'tmishingiz, buguningiz va kelajagingiz haqida yozing yoki rasm chizing.



Hammaning har xil odatlari bo'ladi. Kimdir kitob o'qishni yaxshi ko'radi, kimdir film ko'rishni, o'yin, mashqlarni yaxshi ko'radi. Kimdir hayvonlarni yaxshi ko'rsa, kimdir ovqatni yaxshi ko'radi. Rasmlarga qarab, kim nimaga qiziqishini aytib bera olasizmi?



O'zingiz haqingizdagi ma'lumotlarni yozing. O'zingiz, odatlaringiz, nimalarni yaxshi ko'rishingiz haqida aytib bering.

## Har xilmiz, lekin tengmiz



Dunyoda juda ko'p odam yashaydi. Hammamiz bir-birimizdan farq qilamiz. Har bir inson o'ziga xos va betakrordir.



Bolalarning ismlarini va ular yashaydigan mamlakatlarning nomlarini o'qing. Bu bolalar nimasi bilan farq qiladi? Ularning nimasi bir xil?



Akmal,  
O'zbekiston



Abeni,  
Uganda



Rama,  
Hindiston



Vujou,  
Xitoy



Yegor,  
Rossiya



Emmi,  
Finlyandiya



Turli davlatlardan kelgan mehmonlarimizning liboslarini o'rganib chiqing. Bu davlatlar haqida nimalarni bilasiz?



**Hindiston**



**Finlyandiya**



**Meksika**



**Angliya**



**Birlashgan  
Arab  
Amirliklari**



Odamlar bir-biridan ko'rinishi, yoshi, tili, millati, salomatligi bilan farq qiladi. Shuning uchun har bir inson o'ziga xosdir. Har bir inson betakrordir!

Lekin... har bir inson salomat, baxtli bo'lishni istaydi. Har bir inson baxtli hayot kechirishni orzu qiladi va shunga intiladi. Har bir insonning hayoti azizdir!





1. Jadvaldan o'zingizga yoqqan so'z va rasmlarni tanlang. Nimalarni tanladingiz?
2. O'rtoqlaringiz nimalarni tanlashibdi? Ular tanlagan nechta so'z va rasm sizniki bilan bir xil ekan?
3. Nima uchun ularga ham, sizga ham bir xil narsalar yoqqan deb o'ylaysiz?

OG'RIQ			OCHLIK
		ONA	
	SHODLIK		SALOMATLIK
DO'ST, DUGONA		UY	URUSH
	JANJAL		
KASALLIK			YAXSHILIK



Daftarda berilgan milliy liboslarni bo'yang.  
Bu qaysi mamlakatning liboslari?



## Mening sodiq yordamchilarim



Insonning beshta sodiq yordamchisi bor: ko'rish, eshitish, ta'm bilish, hid bilish va sezish a'zolari. Ular yordamida atrofimizdagi olamni o'rganamiz, bilamiz, anglaymiz.



Bu a'zolarining har biri nima uchun kerakligini eslab olaylik.



**Ko'rish**



**Eshitish**



**Hid bilish**



**Ta'm bilish**



**Sezish**



Siz sezgi a'zolari yordamida ko'rayotgan, eshitayotgan, sezayotgan hamma narsa haqidagi ma'lumotlar bosh miyaga kelib tushadi. **Miya** – insonning eng muhim a'zosi. U atrofimizdagi olam haqida barcha ma'lumotlarni qayta ishlab, xotiramizga joylaydi. U bizning harakatlanishimiz, o'ylashimiz, gaplashishimiz, his-tuyg'ularimiz, sezgilarimizni boshqaradi. Miya inson tanasining boshqaruv markazidir.

Biz atrofimizdagi olam haqida ma'lumotning katta qismini **ko'rish** orqali olamiz.



**Quloq** esa nafaqat tovushlarni eshitishga, balki muvozanatni saqlashga ham yordam beradi.



**Burun** turli hidlarni – masalan, olovning tutunini, gulning hidini sezishga yordam beradi.



**Til** besh xil ta'mni ajratishga yordam beradi.



**Teri** esa bizga jismlar haqida ma'lumot beradi: issiqmi, sovuqmi, silliqmi yoki dag'almi.





Rasmlarni diqqat bilan o'rganib chiqing. Bu nimalarning surati? Nimalar insonda ham, hayvonlarda ham bor?

1. Hayvonlarda nechta sezgi a'zosi bor?
2. Hayvonlarga sezgi a'zolari nima uchun kerak?



Quyidagi belgilarni qaysi sezgi a'zolari orqali bilamiz?

Yumshoq,  
iliq,  
uchli.

Ko'k,  
yumaloq,  
harakatchan.

Mazali,  
shirin,  
achchiq.

Xushbo'y,  
hidi yoqimli,  
o'tkir hidli.

Chug'ur-chug'ur,  
qichqiriq,  
jarang.



Sezgi a'zolari orqali qanday ma'lumotlarni olishimizni eslang.

## Ko'z – noyob mo'jiza



Ko'rish orqali jismlarning rangi, o'lchami, shaklini aniqlaymiz. Bir narsa bizdan uzoq yoki yaqinligi, harakatlanayotgani yoki qimirlamay turgani, katta yoki kichikligini ko'z bilan bilib olamiz.

Inson ko'rish ne'mati tufayli kitob o'qiydi, televizor ko'radi, tabiatning go'zalligini tomosha qiladi.



1. Bu rasmlardagi shakllarning nomi nima?
2. Qanday rangdagi shakllarni ko'ryapsiz?
3. Har bir rasmda sizdan eng uzoqda turgan shaklni toping. Sizga eng yaqin turgan shakl qaysi?
4. Har bir rasmdagi eng katta shaklni ayting.







Odamlar haqida gapirsak, ko'pincha ularning ko'zi va sochini rangini aytamiz. Bu narsa sochdagi, teri va ko'z qorachig'idagi o'ziga xos moddaga bog'liq. O'sha modda qancha ko'p bo'lsa, rang shunchalik to'q bo'ladi.



Odatda ko'zlar jigarrang, ko'k (yoki kulrang) va yashil bo'ladi. Jigarrang ko'zni qo'yko'z ham deyishadi. Ba'zan bunday ko'zlarning rangi shunchalik to'q bo'ladiki, uni qora rang bilan adashtirib qo'yish mumkin.



Ko'zguga qarab, ko'zingizni yaxshilab o'rganing. Ko'zingizning rangi, nimalardan tashkil topgani haqida aytib bering.



1. Atrofdagilarga qarab, ko'zining rangi siznikiga o'xshaydigan odamlarni toping.
2. Hayvonning ko'zi insonning ko'zidan farq qiladimi?





Ko'pgina hayvonlar dunyoni insondan boshqacha ko'radi. Rasmlarga qarab, topib ko'ring-chi, kimning ko'zi o'tkirroq – siznikimi yoki mushuknikimi? Nima uchun?

### Inson qanday ko'radi?

### Mushuk qanday ko'radi?

#### Insonning kunduzi ko'rishi



#### Insonning kechasi ko'rishi

#### Mushukning kunduzi ko'rishi



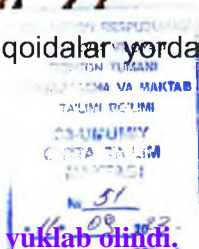
#### Mushukning kechasi ko'rishi



Otlar qizil rangni ajratmaydi, lekin atrofidagi hamma narsani ko'ra oladi, chunki uning ko'zi kallasining ikki tomonida joylashgan. Ot faqat tumshug'ining oldi va dumining ortidagi ozgina joyni ko'rmaydi, xolos.



Ko'zning o'tkirligini saqlashga qaysi qoidalar yordam berishini eslang.



## Men olamni tinglayman



Bu dunyo turli tovushlarga to'la. Quloq insonga ana shu tovushlarni eshitish va ularni farqlashga xizmat qiladi.

Biz uchun eng muhimi – boshqalarning so'zini tinglashdir, chunki biz bir-birimiz bilan so'zlar orqali gaplashamiz.



Tovushlar har xil bo'ladi: past, baland, bo'g'iq, jarangli va hokazo. Bu rasmlarda nimalarning tovush chiqarayotgani ko'rsatilgan? Siz bu tovushlarni o'xshata olasizmi?





Bir cholg'u asbobining ovozi boshqa cholg'uning ovozigacha o'xshash bo'lavermaydi. Bir odamning ovozi boshqa odamnikidan farq qiladi. Siz onangiz, otangiz, do'stingiz, akangiz, o'qituvchingizning ovozini osongina tanib olasiz.

Biz eshitadigan ovozlar jaranglilik bilan farq qiladi. Jarangli ovozlar odam va jonivorlarning jarangli, ingichka ovozlar kiradi. Masalan, chiyillash, chirqillash, ayollarning ovozlari.

Bo'g'iq ovozlar esa sherning na'ra tortishi, samolyotning guvillashi, ba'zi erkaklarning ovozini misol qilish mumkin.



1. Rasmdagi qaysi narsalar past, qaysilari baland ovoz chiqaradi?
2. Baland va past ovozlar boshqa misollar keltiring.







Bu cholg'u asboblarning ovozini o'xshatishga harakat qilib ko'ring. Kerak bo'lsa, qo'lingizni ishlatsangiz ham bo'ladi. O'rtog'ingizga ayting, qaysi cholg'u asbobining ovozini o'xshatganingizni topsin.

Nay



Doira



Tajriba. Mavzu: "Quyonga bunday katta quloqlar nima uchun kerak?"

1. Xonaning o'rtasiga turing.
2. Kaftingizni rasmdagidek, qulog'ingizga qo'ying.
3. O'rtog'ingiz sizga bir nechta so'z aytsin.
4. Endi kaftingizni qulog'ingizdan oling, o'rtog'ingiz esa shu so'zlarni yana bir marta aytsin.
5. Xulosa qiling: qaysi holatda yaxshiroq eshitildi?
6. Tajribaning asosiy savoliga javob bering.



Qulog'i eng yaxshi eshitadigan jonivorlarni eslang.

## Burun – ajoyib mo'jiza



Bizga turli hidlar yoqadi: gullarning hidi, archaning hidi. Ovqatning yoqimli hidi esa ishtahani ochib yuboradi.

Lekin ba'zi moddalarning hidi insonga yoqmaydi. Bu holatda burun bizni xavf-xatar haqida ogohlantiradi: ovqat achib hidlanib qolgani yoki havoda zaharli gaz borligini bildiradi.



**Hid bilish** hidlarni sezish qobiliyatidir. Biz hidlarni burun orqali bilib olamiz.



1. Nimalarning hidi yoqimli, nimalarning hidi yoqimsiz bo'ladi?
2. Siz nimalarning hidini yaxshi ko'rasiz?





Har bir narsaning o'z hidi bo'ladi. Bu hid boshqa narsalarning hididan farq qiladi. Maktabda, ko'chada ham har xil narsalarning hidi bor.



Ba'zan odamlardan kelayotgan hidga qarab, ularning kasbini bilish mumkin.

1. Kasalxonada nimaning hidi keladi? Novvoyxonada-chi?
2. Bu kasbdagi kishilardan nimaning hidi keladi?



**Bo'yoqchi**



**Oshpaz**



**Shifokor**



**Haydovchi**



**O't o'chiruvchi**



**Novvoy**



Attor – hidlar bilan shug'ullanuvchi odam. U turli qorishmalar yordamida atirlar, xushbo'y gigiyena vositalari, hatto yeguliklar mazasini boyitadigan qo'shimchalar tayyorlaydi. Masalan, atirgul hidli sovun, qulupnay mazali muzqaymoq, limon mazasi kelib turadigan konfetlarni ishlab chiqarishda mutaxassis attorlar yordam beradi.



Mana bu so'zlarda harflar aralashib ketgan. So'zlarni toping. Bu yerda qaysi so'z ortiqcha?

**QQOLU**

**IRTA**

**DHI**

**NUVOS**

**NRBUU**



Tajriba. Mavzu: "O'rtog'ingizning burni hidlarni qanchalik ajrata olishini tekshiring".

1. O'rtog'ingizning ko'zini bog'lab qo'yib, burniga olma, banan, shokolad, piyoz, sarimsoq, non tuting.
2. O'rtog'ingiz bu nimaning hidi ekanini topsin.
3. O'rtog'ingiz bu hidlarni qanday qilib topdi?
4. Xulosa qiling.



Yoqimli va yoqimsiz hidlardan bir nechtasini eslab, ularni ikkita ustun qilib yozing.



## Til faqat gaplashish uchun berilmagan



Til yordamida ta'mlarni sezamiz, ovqatni yaxshilab chaynash uchun uni og'zimizda aylantiramiz.



Insonning tili to'rtta asosiy ta'mni sezadi: shirin, sho'r, nordon va achchiq. Yaqinda olimlar bunga yana bir ta'mni qo'shishdi. Bu – go'shtning, oqsilli yegulikning ta'mi bo'lib, uning nomi **umami** ekan.



Mana bu yeguliklarning nomini va ularning ta'mi qandayligini ayting: shirin, nordon, sho'r yoki achchiqmi?





Oddiy suvning ajoyib xususiyatlari bor. Agar uni achchiq yoki nordon ovqatdan keyin ichsangiz, shirin tuyuladi. Tuz yoki shakardan keyin ichsangiz, achchiqroq tuyuladi.



Ovqatning mazasi faqat uning ta'mi emas, balki hidi, harorati va boshqa holatlariga bog'liq. Tajriba qilib ko'ring: barmoqlar bilan burningizni berkitib, ko'zingizni yuming. Endi yeguliklardan qay birini ta'miga qarab aytib bera olasiz?



Tajriba. Mavzu: "Ovqat chaynayotganda tilning qanday ishlashini o'rganing".

1. Olma yoki nondan bir tishlab, shoshilmay chaynashni boshlang. Ovqatni qanday chaynayotganingizni diqqat bilan kuzating.
  - a) Ovqat chaynayotganda tish nima ish qilar ekan?
  - b) Ovqat chaynayotganda til nima ish qilar ekan?
2. Xulosa qiling.





Til yordamida har xil tovushlar chiqarishimiz mumkin. Qanday tovush chiqishi tilning qanday harakat qilishiga bog'liq.



Tajriba. Mavzu: "Har xil tovushlarni talaffuz qilish nimaga bog'liqligini aniqlang".

1. Ko'zgu oldiga keling.
2. Unli tovushlarni talaffuz qiling: A, O, U, I, E, O'.
3. Har bir tovushni chiqarishda tilingiz qanday turibdi? Bu tovushlarni chiqarishda qaysi a'zolar qatnashyapti?
4. Undosh tovushlarni talaffuz qiling: D, T.
5. Bu tovushlarni chiqarishda tilingiz qanday harakat qildi? Bu tovushlarning farqi nimada?
6. Yana qaysi tovushlarni talaffuz qilganda til, tish va lablar bir xil holatda turadi?
7. Xulosa qiling.



Bu so'zni Jasurning og'ziga qarab o'qib ko'ring-chi. Jasur qaysi so'zni aytyapti?



O



I



A



Daftarga sho'r, nordon, shirin va achchiq yeguliklarning nomlarini yozib qo'ying.

## Bizning sezgi



**Sezgi** – insonning og'riqni, issiq yoki sovuqni his qilish qobiliyatidir. Inson terisi orqali ham sezadi.



Terimizda juda kichik, ko'zga ko'rinmaydigan sezgir nuqtalar bor. Ana shu nuqtalar qo'limiz tegib turgan narsaning silliq yoki dag'alligi, iliq yoki muzdekligi, yumshoq yoki qattiqligi haqida miyaga xabar berib turadi.

Teri insonni xavf-xatardan ogohlantirib turadi. Agar issiq choynakka tegib ketsangiz, qo'lingiz kuyadi, shu zahoti og'riqni sezib, qo'lingizni tortib olasiz. Yupun kiyimda sovuqda qolsangiz, shu zahoti sovqota boshlaysiz. Teri miyaga xabar berib, issiq uyga tezroq kirish kerakligini aytadi.



Bu narsalarning sirti qanaqa ekanini eslang.







Siz bu narsalarni qaysi sezgi a'zolaringiz bilan o'rganasiz?



Tajriba. Mavzu: "Barmoqlaringiz bu jismlarni eslab qoladimi?"

1. O'rtog'ingiz yoki dugonangiz ko'zingizni bog'lab qo'ysin.
2. Oldingizga har xil narsalar: o'yinchoqlar, o'quv jihozlari, idishlar qo'yishsin.
3. Har bir narsani qo'lingizga olib, barmoqlaringiz bilan paypaslab ko'ring.
4. Uning shakli qandayligini, nimadan yasalganini aytib bering.
5. Endi siz o'sha narsalarni ko'rmay turib taniy olasizmi?
6. Siz bu narsalarni qanday tanidingiz?
7. Xulosa qiling.



Uydagi biror narsani tanlab, beshta sezgi a'zongiz yordamida uning qandayligini aytib bering.

## Jonli suhbat



Tasavvur qiling, shahrimizdagi barcha odamlar gapira olmay qolsa nima bo'ladi? Hech kim gapirmasa, so'zsiz dunyoda qanday yashagan bo'lar edik?



Muloqot, so'zlashuv har bir inson hayotining muhim qismidir. Odamlar nimanidir muhokama qiladi, o'zining fikrini bildiradi, shunda ular bir-birini yaxshiroq tushunadi.

Biz  
qanday  
so'zlashamiz?

1 Nutq

**Nutq** – so'z va gaplar yordamida gapirish.

2 Imo-ishora

**Imo-ishora** – tana a'zolarining harakatlanishi (qo'l, oyoq, bosh).

3 Mimika

**Mimika** – yuz orqali his-tuyg'uni ifodalash.





Akmal onasi bilan qanday gaplashadi?



Nima deb o'ylaysiz, til paydo bo'lguncha odamlar qanday gaplashishgan?



1. Bir-biringizga qarab, salomlashing.
2. "Do'stimni mehmonga taklif qilyapman" mavzusida sahna ko'rinishini ijro qiling. Xayrlashing.
3. Endi xuddi shu sahnani so'zsiz ijro qilib ko'ring.
4. Qaysi sahna oson, qaysi sahna qiyin bo'lganini xulosa qiling.
5. Bu sahnada nimani so'zsiz ifodalash oson bo'ldi?



O'rtoqlaringiz bilan bu imo-ishoralar qaysi paytda qilinishi haqida gaplashing. Bu ishoralar nima degani?



Azizaning mimikasiga qarab, nima demoqchi bo'layotganini toping.



Hayvonlar so'zlasha olmaydi, lekin ular ham inson bilan o'zaro muloqot qiladi, his-tuyg'ularini, xursandligini yoki g'azabini bildiradi.



O'zingiz yaxshi ko'rgan biror she'rning to'rt qatorini yod oling. Avval bu she'rni mimikasiz, imo-ishorasiz o'qib ko'ring. Keyin esa mimika va imo-ishoralar bilan o'qing. Qaysi holatda she'r qiziqarliroq chiqyapti?



## Mening kashfiyotlarim

**1**

Yer yuzidagi barcha odamlarning o'xshash tomonlari bor, lekin har bir inson betakrordir.

**2**

Biz atrofimizdagi olamni sezgi a'zolari yordamida o'rganamiz.

**3**

Insonning beshta sodiq yordamchisi – beshta sezgi a'zosi bor: ko'rish, eshitish, ta'm bilish, hid bilish va sezish.

**4**

Sezgi a'zolarini ehtiyot qilish kerak, gigiyena va xavfsizlik qoidalariga rioya qilish kerak.

**5**

Boshqalar bilan ma'lumot almashish va munosabatlar o'rnatish uchun insonga muloqot kerak.

**6**

Har xil so'zlashish mumkin: og'zaki yoki yozma nutq orqali, mimika va imo-ishoralar yordamida.

## II qism

## Atrofimda nimalar bor?



## Shaharlar va qishloqlar

Men Toshkent degan katta shaharda yashayman. Siz qayerda yashaysiz?



Qadim zamonlarda odamlar kichik-kichik jamoa bo'lib yashaganlar. Ularning uylari bir-biriga yaqin qilib qurilgan. Shunda oziq-ovqat topish ham, dushmandan himoyalalanish ham oson bo'lgan. Qishloqlar odatda chuchuk suv manbasiga – daryo yoki ko'lga yaqin joylarda paydo bo'lgan.

Aholi ko'paygach, qishloqlar kengayib, ko'proq joyni egallagan. Keyinchalik yirik qishloqlar shahar deb atala boshlagan.



Bularning qaysi biri shahar, qaysi biri qishloq?







Qishloq aholisi odatda o'zlari qurgan uylarda yashaydilar. Hovlilarida uy hayvonlarini boqadilar. Bog'lariga mevali daraxtlar, tomorqalariga har xil sabzavotlar ekadilar.

Shaharda juda ko'p odam yashaydi, shuning uchun u yerda ko'p qavatli baland uylar quriladi. Shaharda yirik korxonalar, zavod va fabrikalar ishlaydi. Shahar aholisining dam olishi uchun istirohat bog'lari, muzeylar, teatrlar bor. Shaharda keng ko'chalar ko'p, bu ko'chalar esa transport va piyodalar bilan gavjum bo'ladi.



Rasmlardagi inshootlar qayerda qurilganini toping. Shahardami, qishloqdami?



**Ko'p qavatli uy**



**Kasalxona**



**G'alla ombori**



**Savdo markazi**



**Xususiy uy**



**Stadion**



**Issiqxona**



**Istirohat bog'i**



**Teatr**





Shahar va qishloqlarda odamlar yashaydi: bolalar bog'chaga boradi, maktabda o'qiydi, kattalar esa ishlaydi. Ammo qishloq va shahardagi ish va kasblar farq qilishi mumkin.



Qaysi kasb egalari qishloqda, qaysilari shaharda ishlaydi?



**Shifokor**



**Dasturchi**



**Traktorchi**



**Dehqon**



**Ishchi**



**Masxaraboz**



Shahar va qishloq doim bir-biriga bog'liq bo'lib kelgan. Qishloq aholisi shaharni qishloq xo'jalik mahsulotlari bilan: sabzavotlar, mevalar, bug'doy, sholi, sut mahsulotlari bilan ta'minlaydi. Shahardan qishloqqa esa har xil texnikalar, xalq iste'moli tovarlari: kiyim-kechak, traktorlar, mashinalar, mebel olib kelinadi.



Bu mahsulotlar qanday olinishini bilasizmi? Ularni qaysi kasb egalari tayyorlaydi?



Siz qayerda yashaysiz: shahardami yoki qishloqdami? Siz yashaydigan joyning nomi nima? Siz yashaydigan shahar yoki qishloqda qanday chiroyli joylar bor?

## Transport uzog'imizni yaqin qiladi



Piyoda yurish rosa maroqli, lekin transportda manzilga tezroq yetib olasiz.



Qadimda odamlar uzoq masofalarga otda, tuyada, eshakda yoki piyoda borishgan. Keyinroq bir emas, bir necha kishini tashiydigan har xil aravalar paydo bo'lgan. Benzinda ishlaydigan eng birinchi motorli avtomobilni 1886-yilda olmon muhandisi Karl Bents ixtiro qilgan. Shundan keyin avtomobillar davri boshlangan.



**Foytun**



**Bentsning avtomobili**



**Ot arava**



**Eshak arava**



1. Transport vositalari qaysi belgisiga qarab yer, suv va havo transporti deb ataladi?
2. Nimaga qarab yuk va yo'lovchi transporti deb ajratiladi?
3. Rasmda transportning qaysi turlarini ko'ryapsiz?

**Kema****Avtobus****Velosiped****Mototsikl****Samolyot****Havo shari****Avtomobil****Vertolyot**





Har qanday transport turining muhim xususiyati tezlikdir. Tezlik odamning, avtomobilning, poyezd va samolyotning qanchalik tez ketayotganini ko'rsatadi. Har xil tezlik bilan yursak, bir xil masofaga har xil vaqtda yetib boramiz.



Har ikki rasmdan tezroq uchadigan va yuradigan transportni ko'rsatib, sababini ham aytib bering.



**Aeroplan**



**Samolyot**



**Samokat**



**Skuter**



Mana bu transport vositalari kimniki, esingizga tushyaptimi? Ular nimadan yasalgan? Ular qanday yurgan?





Toshkentdan Samarqandga borish uchun qaysi transportni tanlaysiz? O'zingiz tanlagan transportning yaxshi va yomon tomonlarini aytib bering.



**Arava ikki kunda yetib boradi.**



**Odam to'xtamay, dam olmay yursa, uch kunda yetib boradi.**



**Avtomobil olti soatda boradi.**



**Samolyot bir soatda boradi.**



1. Siz yashaydigan joyda qaysi transport turlari bor? Siz qaysi transport turlarida yurgansiz?
2. Qaysi transportda yurishni orzu qilasiz? Nima uchun?

## Uyimizga quyosh va suv kirsin



Har bir insonga tinch, quruq, issiq va yorug' uy kerak.



Bu uyda qanday xonalar bor ekan? Sizning uyingizda qanday xonalar bor? Xonalarda nima bor ekan? Ular nega kerak?



Quyidagi so'zlardan foydalaning.

**Mehmonxona**

**Xobxona**

**Bolalar xonasi**

**Dahliz**

**Hammom**

**Tahoratxona**

**Kabinet**

**Balkon**



Uy qurishda har doim derazalar qayerda bo'lishini hisobga oling. Ularni o'rnatish uchun juda ko'p sabablar bor.



1. Derazadan uyga yorug'lik tushadi.
2. Deraza orqali uydan chiqmay turib, ko'chani ko'rish mumkin.
3. Yopiq deraza uyni sovuq va shamoldan saqlaydi.
4. Ochiq derazadan uyga toza havo kirib turadi.



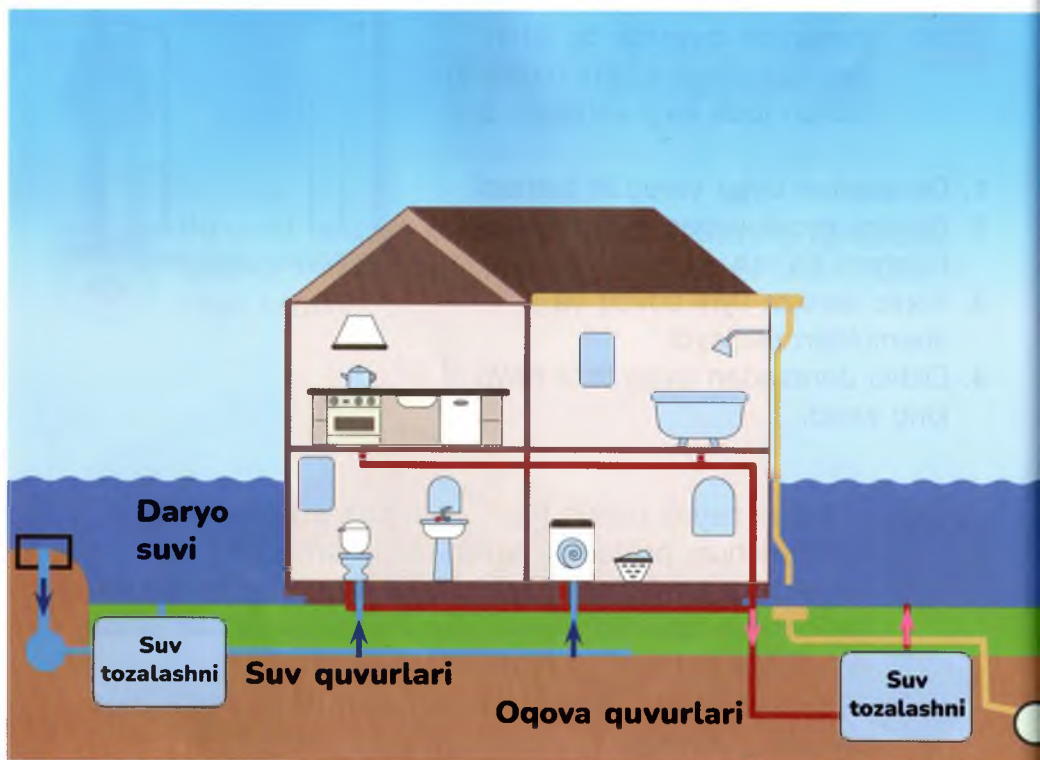
Inson hayoti uchun toza, **chuchuk suv** kerak. Suv ichish uchun, poklanish, yuvinish uchun, uyni toza saqlash uchun kerak. Chuchuk suv daryolar, ko'llar va yer osti havzalarida bo'ladi. Toza suvni uyga olib kelish uchun yer ostidan maxsus quvurlar o'tkaziladi.

Ishlatilgan suv esa oqova quvurlari orqali tashqariga chiqarib yuboriladi.





## Suv qayerdan keladi va qayoqqa ketadi?



Rasmni diqqat bilan o'rganib chiqing. Shu rasimga qarab, "Suvning sayohati" degan hikoya tuza olasizmi? Sizga quyidagi savollar yordamchi bo'ladi.

1. Daryo yoki ko'ldan olingan, tozalanmagan suvni ichsa bo'ladimi? Bunday suvni ichsa nima bo'ladi?
2. Uyga suv qayerdan keladi? Uyga kelguncha bu suv nima qilinadi?
3. Nima uchun ishlatilgan suvni yana tozalash kerak? Uni shu zahoti daryo yoki ko'lga to'kib yuborish mumkinmi?
4. Biz suvdan qanday foydalanamiz? Suvni kamroq ishlatish mumkinmi? Siz suvni tejaysizmi?



Suv daryo yoki ko'ldan tozalash inshootlariga kelib tushadi. Bu yerda suv qum, o'simliklar, mikroblardan tozalanadi. Keyin u quvurlarga yuboriladi. Quvurlar odatda yer ostidan o'tkazilgan bo'ladi. Uygacha kelgan quvurlar orqali suv oshxona va hammomga, tahoratxonaga kelib tushadi. Ko'pgina uylarda jo'mrakka ikkita quvurdan sovuq va issiq suv kelib turadi.

Ishlatilgan suv keng oqova quvurlariga tushib, ular orqali tozalash inshootlariga yuboriladi. Bu suv u yerda tozalash vositalari va boshqa iflosliklardan tozalanib, yana daryo va ko'llarga to'kiladi.



Issiq suv va sovuq suv keladigan murvatlar qaysi rangda bo'lishi esingizdami? Nima uchun shunday rang tanlangan?



Bir daqiqada quvurdan taxminan 10 litr suv oqib tushadi. Tish yuvganda, uylarni tozalaganda, ovqat pishirganda suvni qanday tejash mumkinligi haqida o'ylab ko'ring.

## Qishda issiq, kechqurun yorugʻ

Qishda havo sovib, qor yogʻadi. Hayvonlarning terisi qalin yung bilan qoplangan boʻladi. Insonda esa bunday emas, shuning uchun u qishda issiq kiyimlar kiyadi, uyini isitadi.



Qadimda odamlar shamol va yomgʻirdan gʻorlarda jon saqlagan. Isinish uchun esa oʻsha gʻorlarda gulxan yoqishgan. Keyinchalik, inson uylar qurishni oʻrgangach, uyni isitishning turli usullarini oʻylab topgan.



**Gulxan**



**Moyli isitkich**



**Kamin**



**Konditsioner**



**Osma isitkich**



**Temir oʻchoq**



1. Isitish jihozlarining nomlarini oʻqing. Siz bulardan qaysilarini ishlatgansiz?
2. Bu isitish jihozlarining qaysilari ilgari ishlatilgan, qaysilari hozir ishlatilyapti?



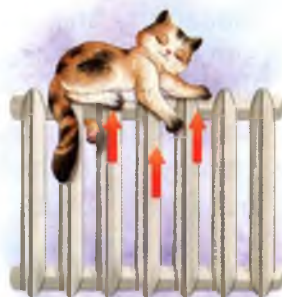
Kamin va o'choqlarda ko'mir va o'tin yoqiladi. Olov kamin yoki o'choqning devorlarini qizdiradi, devorlardan esa xonadagi havo isiydi. Tosh va g'isht o'choqlarning yaxshi tomoni shuki, ularda issiq uzoq vaqt saqlanib turadi.

Keyinchalik odamlar xonalarga ichidan issiq suv oqib o'tadigan quvurlar o'tkazishni o'ylab topishdi. Quvur qizigach, u orqali xonadagi havo ham isiydi. Havo tezroq qizishi uchun bu quvurlarga devorga ilib qo'yiladigan isitkichlar ulanadi. Ularning sirti keng bo'ladi.

Hozirgi kunda qishki-yozgi konditsionerlar bor. Qaysi holatni tanlashingizga qarab, konditsionerdan issiq yoki sovuq havo chiqadi. Ko'pchilik uyini ana shunday konditsioner bilan ham isitadi.



**O'tin bilan isitish**



**Issiq suv bilan isitish**



1. Iliq havo devor va derazalardagi teshiklar, ochiq darchalar orqali tashqariga chiqadi. Uydagi issiqni qanday qilib saqlash mumkinligini o'ylab ko'ring.
2. Sizning uyingizda qanday isitish jihozlari o'rnatilgan?



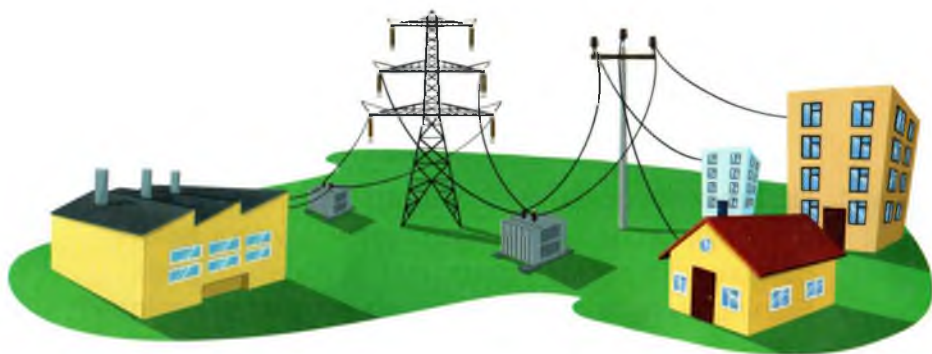


Televizor yoki changyutkichni elektrga ulasak, ular ishlab ketadi. Devordagi murvatni bossak, devorlardagi, shiftdagi va stoldagi chiroqlar yonadi. Ularni qaysi sehrgar ishlatib yuboradi?



Changyutkich, muzlatkich, soch quritkich, televizor kabi jihozlar elektr toki bilan ishlaydi. **Elektr toki** – simlar orqali uyoqdan bu yoqqa yuguradigan, ko'zga ko'rinmaydigan mayda zarralar oqimidir. Bu simlar devorning ichiga yashirilgan bo'lib, jihozlarni tokka ulaydigan teshiklarga ulangan.

Elektr tokining simda yugurishi daryoda suvning oqishiga o'xshaydi. Jihozni tokka ulamasangiz, bu mayda zarralar joyida tinchgina o'tiradi. Lekin jihozni tokka ulasangiz, uning uchi simga tekkach, shu zahoti zarralar sim orqali televizorga qarab yuguradi. Jihozning ichiga kirib, o'zining kuchini uning ichki qismlariga beradi. Ana shunda jihozlar o'zining vazifasini bajara boshlaydi: changyutkich changlarni yuta boshlaydi, muzlatkich oziq-ovqatlarni sovuta boshlaydi, chiroqlar yona boshlaydi.



**Elektr uyimizga qanday kirib keladi?**



O'ylab ko'ring-chi, elektr yordamida nimalar qilish mumkin?



**Televizor ko'rish**



**Idish-tovoq yuvish**



**Kompyuter o'yinlarini o'ynash**



**Oddiy o'yinlarni o'ynash**



**Gilamni changyutkich bilan tozalash**



**Kir yuvish**



Sizning uyingiz qishda nima bilan isiydi? Uyingizda qanday jihozlar bor? Ota-onangiz qaysi elektr uskunalaridan foydalanadi?

## Odamning uydagi yordamchilari



Sharl Perroning ertagida badjahl o'gay ona bechora Kuloyimni ertadan kechgacha tinmay ishlashga majbur qilar edi. Kuloyim kun bo'yi kir yuvish, dazmol qilish, uyni yig'ishtirish, ovqat pishirish bilan band edi.



Kuloyim hozirgi zamonda yashasa, uning ishi ancha oson bo'lar edi. Negaligini bir o'ylab ko'ring-chi?

Hozir uylarimizda inson uchun kerakli juda ko'p jihozlar bor. Ularning orasida eng muhimi elektr jihozlaridir. Ular bizning yordamchi, dastyorlarimiz. Ular yordamida uydagi ishlar tezroq, osonroq bitadi: kir yuvish, dazmollash, gilam tozalash, ovqat pishirish.



Oshxonadagi qaysi jihozlar elektr bilan ishlaydi? Ularning nomlarini aytib chiqing.





Bu elektr asboblari nima ish qiladi? Xatolarni to'g'rilang.



Oziq-ovqatlarni  
saqlaydi



Kir yuvadi



Dazmollaydi



Choy tayyorlaydi



Multfilm ko'rsatadi



Xonani sovitadi



Uyni yig'ishtiradi



Ovqatni isitib  
beradi

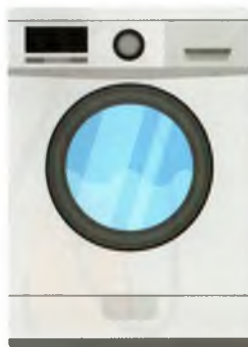


Sochni quritadi





Har bir buyumga bitta juft toping. Nima uchun ularni juft deb hisobladingiz?



Muzlatkich bo'lmasa, nimadan foydalanish mumkin?  
Changyutkich bo'lmasa-chi? Sovitkich bo'lmasa-chi?  
Mikser bo'lmasa-chi?



Bugungi odamning hayotini elektrsiz tasavvur qilib bo'lmaydi. Lekin elektrdan yoki elektr jihozlaridan foydalanganda xavfsizlik qoidalariga rioya qilish shart!

**Maishiy texnika va elektrdan noto'g'ri foydalansak, jarohat yetishi yoki uy yonib ketishi mumkin.**



Elektr toki bilan ishlaydigan uskunalardan foydalanishning asosiy qoidalarini eslang.



**Buzilgan, nosoz asboblardan foydalanmang.  
Elektrli uskunalarni yoniq holda qarovsiz qoldirmang.**

**Qo'lingiz ho'l bo'lsa elektr toki bilan ishlaydigan uskunalariga teginmang, elektr simlari bilan o'ynamang.**



Uyingizda qanday elektr asboblari bor? Ulardan qaysilarini ishlatishingizga ruxsat berilgan?

## Tejamkorlik tabiatga yordamdir



Har bir inson nafaqat o'zining foydasini, balki tabiatga ham foyda tegishi haqida o'ylashi kerak.



**Elektr** o'z-o'zidan paydo bo'lib qolmaydi. U elektr stansiyalarida hosil bo'ladi. Elektr hosil qilish uchun yoqilg'i – **ko'mir**, **gaz**, **neft** yoqiladi. Bundan tashqari, elektr energiyasi bepul emas. Har oyda ota-onangiz ishlatilgan elektr toki uchun pul to'laydilar. O'tgan oyda uydagi elektr asboblari qanchalik ko'p ishlatilgan bo'lsa, ota-onangiz shunchalik ko'p pul to'laydilar.

### Elektrni tejashning oddiy qoidalar:

1. Xonadan, uydan chiqayotib, chiroqlarni o'chiring.
2. Keraksiz elektr asboblari o'chirib qo'ying.
3. Uydan uzoq vaqtga chiqayotganda maishiy texnikani elektr tarmog'idan butunlay uzib qo'ying.





Quyidagi namuna bo'yicha davom eting:

Elektr bo'lmasa – dazmol ishlamaydi – **kiyimlar g'ijim bo'ladi.**

Elektr bo'lmasa	Muzlatkich ishlamaydi	?
	Sovitkich ishlamaydi	?
	Kompyuter ishlamaydi	?
	Kechqurun chiroq yonmaydi	?



Kechqurun barcha foydalanilmayotgan uskunalarni elektr tarmog'idan uzib, xonalardagi chiroqlarni o'chirib, oila a'zolaringizga ko'chaga chiqib, toza havoda sayr qilib kelishni taklif qiling. Yoki bir xonaga to'planib, birgalikda qiziqarli o'yinlar o'ynang.







Faqat elektrni emas, suvni ham tejashimiz kerak. **Suv hayotning asosidir.** O'simliklarga ham, hayvonlarga ham, insonga ham chuchuk suv kerak. Ammo afsuski, Yer sayyorasida chuchuk suv unchalik ko'p emas. Ba'zi issiq o'lkalarda chuchuk suv juda kam. Shuning uchun chuchuk suvni qadrlashimiz, tejashimiz kerak.

### Suvni tejashning oddiy qoidalari:

1. Kranlarni yoping. Keraksiz paytda krandan suv oqib yotmasin.
2. Kranlardan, unitazning suv idishidan suv tomib yotmasin.
3. Kir yuvishda, uyni tozalashda, idish-tovoq yuvishda suvni tejashga yordam beradigan usullardan foydalaning.



Rasmlarga qarang. Qaysi holatda suv ko'proq ketadi? Qanchalik ko'p ketishini hisoblab ko'ring.

Kran bir daqiqa ochiq tursa.

Kran yopiq tursa.



12 litr



12 litr



4 litr



2 litr



O'ylab ko'ring-chi, bu algoritmlarda nima noto'g'ri? Qaysi qatorini olib tashlash kerak? Qaysi qatorlarini o'zgartirish yoki o'rnini almashtirish kerak? Bu tartiblar o'zgarsa nima bo'ladi?

### Qo'lni yuvish

1. Kranni oching.
2. Qo'lingizni suv bilan namlang.
3. Qo'lingizni sovunlang.
4. Sovun ko'pigini o'ynang.
5. Qo'lingizdagi sovunni yuvib tashlang.
6. Kranni yoping.



### Tish yuvish

1. Kranni oching.
2. Suvni ochib, tish cho'tkasini namlang.
3. Cho'tkaga tish pastasini suring.
4. Qoidaga rioya qilib, tishingizni ikki daqiqa tepaga-pastga, chapga-o'ngga ishqalab yuving.
5. Cho'tkani yuvib, joyiga qo'ying.
6. Og'zingizni yaxshilab chayib tashlang.
7. Kranni yoping.



Suv va elektrni tejash uchun o'zingiz qoida o'ylab toping. Siz uyda qaysi qoidalarga rioya qilasiz?

## Mening kashfiyotlarim



**1** Yer, suv va havo transporti  
uzog'imizni yaqin qiladi.

---

**2** Shahar va qishloqlar bir-biriga  
bog'liq bo'lsa ham, shahar va  
qishloq hayoti bir-biridan farq  
qiladi.

---

**3** Elektr tufayli odamlar  
yashaydigan har bir uy issiq va  
yorug' bo'ladi.

---

**4** Insonning beminnat yordamchilari  
– elektr asboblari insonning  
mehnatini yengillashtiradi.

---

**5** Tejamkorlikning eng muhim  
qoidalari kranni vaqtida yopish,  
chiroq va elektr asboblarni  
bekorga ishlatmaslikdir.

---

Nega O'rta Osiyo kulollarining ko'zalaridagi suv issiqda ham sovuq bo'lib turadi?

Osiyo ko'zalari maxsus loydan qilingan. Ularning devorlari mayda teshikli - g'ovakli bo'lgan. G'ovaklar orqali suv bug'lanadi va ko'zani salqin saqlaydi.

## Bilasizmi?



Nima uchun yurtimizda derazalar yozda oq mato bilan qoplanadi?

Derazalardagi mato xonalarni chang va quyosh nurlaridan himoya qiladi hamda xonalarga havo kiritadi. Ochiq ranglar to'q ranglarga qaraganda kamroq qiziydi. Shuning uchun odamlar oq mato bilan derazalarni to'sib qo'yishga harakat qilishadi.





## III qism

### Atrofimizdagi olam







## Jonli va jonsiz tabiat



Tasavvur qiling, shahringizda maysalar ham, o'simliklar ham, gullar ham, daraxtlar ham bo'lmasa! Yashil tabiat bilan birga qushlar, hasharotlar, jonivorlar ham yo'qolib ketadi. O'rmonlar, bog'lar, tomorqalar yo'q. Faqatgina beton, metall va shishadan yasalgan uylar, binolar va ko'chalar qoladi.



Mana bu suratga qarang. Xayolan undagi barcha yashil ranglarni olib tashlang. Barcha yashil narsalarni kulrangga bo'yalgan, shahardagi barcha o'simlik va daraxtlarni yo'q deb tasavvur qilib ko'ring. Bunday manzara sizga yoqqan bo'larmidi?



**Toshkent**



Atrofimizda inson qo'li bilan yaratilmagan barcha narsa tabiat deb ataladi. Tabiat – bu yer, osmon, quyosh, havo, tog'lar, tekisliklar, cho'l-u biyobon, sahrolar, suv, hayvonot olami, nabotot olami va nihoyat, insonning o'zidir.



Tabiatning ajoyib kitobini ko'rib chiqing. .  
Bu yerda nimalar tabiatga tegishli va nimalar tabiatga tegishli emas? Nima uchun?



Tabiat **jonli** va **jonsiz** bo'ladi. **Jonli** tabiatdagi narsalar o'zgaradi, o'sadi, nafas oladi, oziqlanadi. Jonli tabiat – bu sayyoramizdagi barcha jonli narsalardir: insonning o'zi, o'simliklar, jonivorlar, bakteriyalar. **Jonsiz** tabiat esa tog'-u toshlar, tuproq, suv, daryolar, dengizlar, bulutlar, osmon, sayyoralar, yulduzlardan iborat.





Qaysi belgilar jonli tabiatga, qaysi belgilar jonsiz tabiatga tegishli ekanini aniqlang.

Tug'iladi

O'sadi, o'zgaradi

Ko'paymaydi

Halok bo'ladi

Nasl beradi

Harakatlanadi

Nafas oladi

Oziqlanadi

Oziqlanmaydi

Nafas olmaydi



Mana shu gaplardagi jonli va jonsiz tabiat vakillarini toping. Nima uchun ularni jonli yoki jonsiz deb hisobladingiz?

1. Ko'ning atrofi baland tog'lar bilan o'ralgan.
2. Osmonda katta burgut uchib yuribdi.
3. Daryoda baliqlar suzib yuribdi.
4. Shamolda daraxtning shoxlari qimirlayapti.
5. Tog'larda qor qoplari yashaydi.
6. Ayiq faqat baliqni emas, qo'ziqorin va mevalarni ham yaxshi ko'radi.



Bir nechta jonli va jonsiz tabiat jismlarining rasmini chizing.

## Tabiatdagi hamma narsa bir-biriga bog'liq



Menimcha, tabiatdagi hamma narsa bir-biriga bog'liq: jonli tabiat jonsiz tabiatsiz yashay olmaydi.



**Jonsiz tabiat jonli tabiatning hayotini qo'llab-quvvatlaydi.**

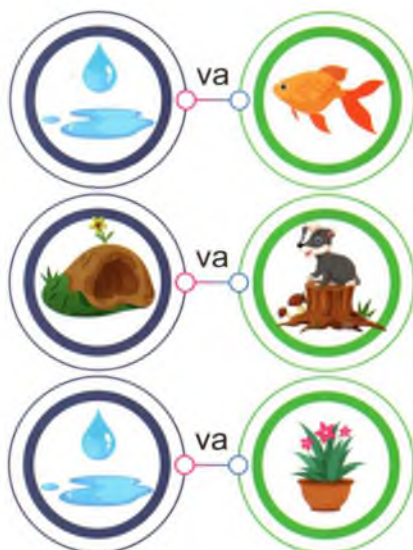
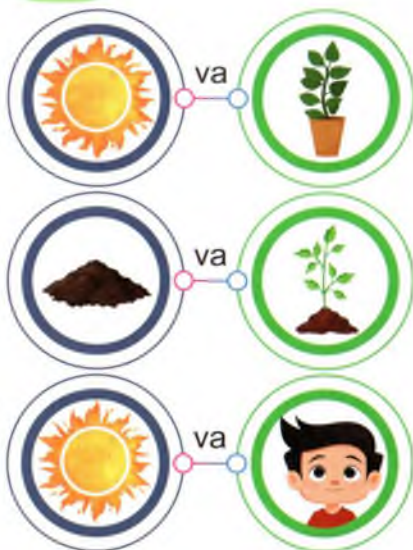
1. **Quyosh** yorug'lik va issiqlik manbaidir. O'simliklar yilning faqat issiq fasllarida o'sib, gullab, meva beradi. Quyosh nuri tufayli o'simliklarning bargida ozuqa moddalar hosil bo'ladi. Hayvonlar quyosh nuri yordamida atrofni ko'radi. Demak, ular ov qilish yoki yirtqich hayvonlardan qochib ketishi uchun yorug'lik kerak.
2. O'simliklarga ham, hayvonlarga ham, insonga ham **suv** kerak. O'simliklarning bargida hosil bo'lgan ozuqa moddalar suv yordamida ularning boshqa a'zolariga yetib boradi. Hayvonlarda hosil bo'lgan ozuqa moddalar qon orqali butun tanaga tarqaladi. Qon esa asosan suvdan iborat. Suv bo'lmasa, har qanday jonli narsa halok bo'ladi.
3. Barcha jonli organizmlar nafas olishi uchun esa **havo** kerak.



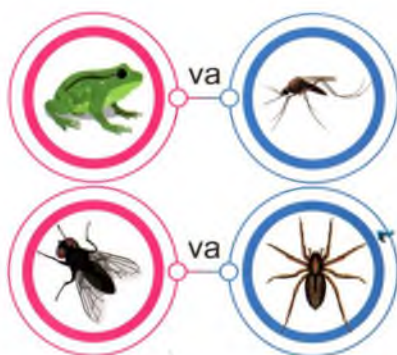
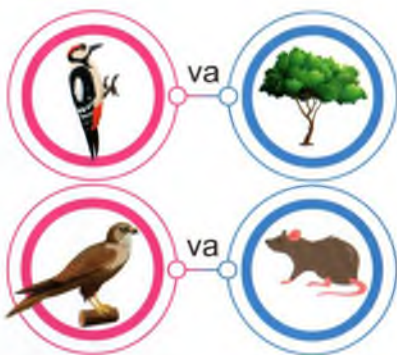
**Inson** jonli tabiat vakilidir. Sizga quyosh, tog'lar, suv, havo, toshlar kerakmi? Ular sizga nima uchun kerak?



Jonli va jonsiz tabiat bir-biri bilan qanchalik bog'liq?



Jonli tabiatdagi narsalar bir-biriga qanday bog'liq?



Xulosa: barcha jonzotlarga ozuqa, issiqlik, suv va havo kerak ekan.





Har bir qatorda nima ortiqcha ekanini toping. Sababini tushuntirib bering.



Xonaki o'simliklarni kuzating. Ayting-chi, agar ularga Quyosh nuri, suv yoki issiqlik yetmasa nima bo'ladi?



Insonning hayoti uchun jonli va jonsiz tabiatdagi nimalar kerakligini yozing.



## Tabiat hodisalari



Eng ajoyib hodisalar ertakda, sirkda emas, balki atrofimizda sodir bo'ladi. Bu hodisalar har kuni, har oy, har yili sodir bo'ladi. Biz eng mohir sehrigar – tabiatning o'zi ekanini sezmaymiz, e'tibor bermaymiz, xolos. Odamlar esa tabiatdagi mo'jizalarga hayron qolmaydigan bo'lib ketishgan.



Tabiatdagi o'zgarishlar tabiat hodisalari deb ataladi. Ular ko'pincha ob-havo yoki yil fasllari almashganda yuz beradi. Qor, yomg'ir tomchisi, xazonrezgi, qushlarning uchib ketishi, qurg'oqchilik, gullar – bularning barchasi mavsumiy hodisalardir. Shudring va tuman esa ob-havoga hamda havoning haroratiga bog'liq.

Kun bilan tunning almashishi, quyoshning chiqishi kabi ba'zi tabiat hodisalarini shunchalik ko'p kuzatamizki, ular bizga oddiy hodisadek bo'lib qolgan. Boshqa hodisalar esa goh-gohida yuz beradi. Masalan, jazirama Afrikada qor yog'ishi noyob hodisadir. U yerlarda birdan qor yog'ib qolsa, odamlar buni mo'jiza deyishadi.





Mana shu rasmlarga mos keladigan jonsiz tabiat hodisalarining nomlarini tanlang.

1. Yomg'ir

2. Chaqmoq

3. Do'l

4. Qor

5. Tuman

6. Kamalak



A



B



D



E



F



G

Tabiatda shunday hodisalar borki, biz ularni faqat televizor yoki internetdagina ko'ramiz. Ba'zi hodisalar kamdan-kam uchraydi, ba'zilari esa alohida holatlardagina yuz beradi.



**Tornado**



**Sunami**



Mana shu rasmlarga mos jonli tabiatga tegishli tabiiy hodisalarni tanlang.

1. Mevali daraxtlar gullayapti.

2. Ayiq inida uyquga kiryapti.

3. Qaldirg'och polaponnlariga don beryapti.

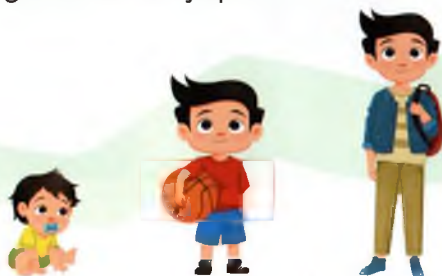
4. Qushlar janubga uchib ketyapti.

5. Barglar sarg'ayib, to'kilyapti.

6. Tuxumdan jo'ja ochib chiqyapti.



Inson ham jonli tabiatning vakilidir. Demak, bizda ham har xil o'zgarishlar bo'lishi kerak. Masalan, sizda qanday o'zgarishlar bo'lyapti?





Tajriba. Mavzu: “Siz yashaydigan shahardagi tabiat hodisalari”. Tajribaning muddati – bir hafta.

Tajribani bajarish tartibi:

1. Yangi daftar tuting.
2. Har bir kunga daftarning bir varag'ini ajrating. Ularga haftaning kunlarini yozib chiqing.
3. Har kuni tabiatdagi o'zgarishlarni kuzatib, ularni yozib yoki chizib boring.

## Dushanba



- Yomg'ir yog'yapti.
- Osmonni bulut qoplagan.
- Quyosh ko'rinmayapti.
- Shamol esyapti.
- Daraxtlarning bargi sarg'ayib boryapti.
- Qushlar uchib ketyapti.
- Havo sovuq.

Bir haftadan keyin kuzatishlaringizni sinfdoshlaringizniki bilan solishtirib ko'ring. Qaysi hodisalar hammada bir xil ekan? Siz yozgan qaysi hodisalar ularnikidan boshqacha ekan? Xulosa chiqaring.



Bizda kamdan-kam uchraydigan tabiat hodisalari haqida ma'lumot toping.



## O'simliklar dunyosi



Men o'rtoqlarim bilan bog'imizdagi ko'chatlarni parvarish qilaman: biz ularni sug'oramiz, tagini yumshatamiz. Insonga daraxtlar nima uchun kerak?



O'simliklar bo'lmasa, jonzorlar yashay olmas edi. Hayvonlar va insonlar nafas olishi uchun kislorod kerak. Kislorodni esa o'simliklar ishlab chiqaradi. Buning uchun esa o'simliklarga quyosh nuri, suv va tuproqdagi mineral moddalar kerak. O'simliklar ildizi yordamida tuproqdagi suv va ozuqa moddalarni so'rib oladi. O'simliklarning yashil barglarida esa ular oziqlanishi uchun kislorod va qand moddasi hosil bo'ladi.





Qadimda odamlar yovvoyi o'simliklardan foydalangan: ko'katlar, meva va yong'oqlarni tergan, yesa bo'ladigan ildizlarni kavlab olgan, mevalarni terib yegan. Keyinchalik odamlar o'z uylarining atrofida o'zlariga kerakli ekinlarni ekishni o'rganishgan. Inson o'zi ekib, undiradigan o'simliklar **madaniy o'simliklar** deb ataladi.



Har bir qatordagi ortiqcha o'simlikni toping.





**Botanika** – nabotot olamini, ya'ni o'simliklarning hayotini o'rganadigan fandir. O'simliklar dunyosi, ya'ni nabotot olami **flora** deb ataladi.



Har bir rasimga mos keladigan o'simliklarni tanlang.

**Yovvoyi o'simliklarga** insonning parvarishi kerak emas. Ular tog'larda, o'rmonda, sahroda, botqoqlarda o'sadi. Masalan, momoqaymoq, bargizub (zubtutum), eman, beda.

A



1



2

**Sabzavotlar** – kartoshka, sabzi, qovoq, lavlagi, baqlajon, qalampir, karam, piyoz, sarimsoq.

B

**Manzarali o'simliklar** uylar, ko'chalar va bog'larni bezatish uchun o'stiriladi. Masalan, atirgul, moychechak, lola va binafsha.

D



3



**Mevali butalarning**  
mevasi nihoyatda shirin  
bo'ladi: malina, qulupnay,  
qorag'at

E



4



5

**G'alla ekinlari** doni uchun  
ekiladi. Inson ularning uni  
va yormasini iste'mol qiladi:  
bug'doy, sholi, jo'xori, arpa,  
suli, tariq, yasmiq.

F

**Mevali daraxtlar** ham  
insonga ajoyib hosil beradi:  
olma, anor, nok, olxo'ri,  
olcha, gilos, o'rik, xurmo.

G



6



Quyidagi qaysi gaplar to'g'ri? Nima uchun?

1. O'simliklar ko'payadi.
2. O'simliklar ozuqasiz ham o'saveradi.
3. O'simliklar unib, o'sadi.
4. O'simliklar o'zgaradi.



## Yovvoyi hayvonlar

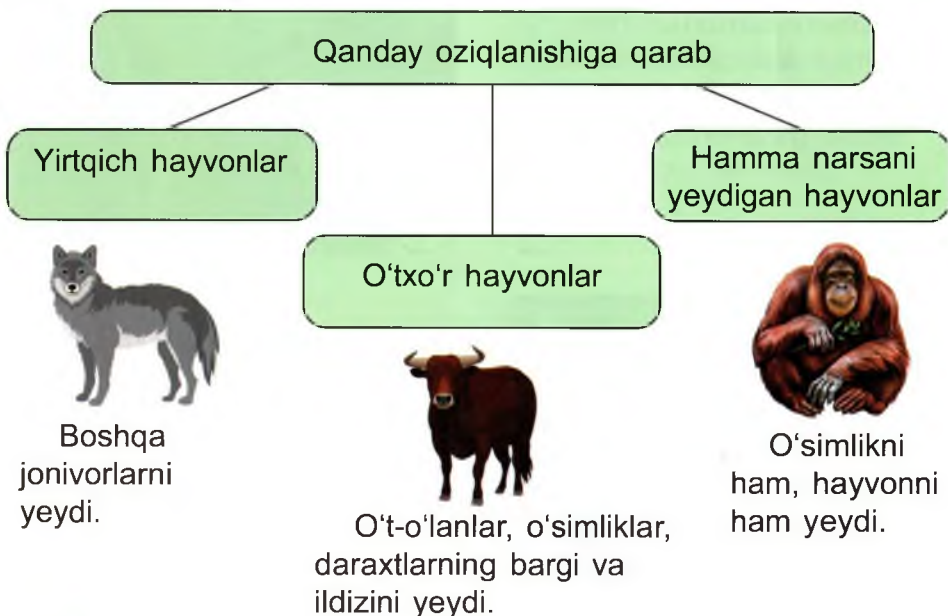


Dunyoda jonivorlarning ikki million xil turi bor. Olimlar hali fanga noma'lum bo'lgan juda ko'p hayvonlar ham borligini aytadilar: bu hayvonlar o'tib bo'lmas changalzorlarda yoki ummon tubida yashaydi.



Hayvonlar Yer kurrasining hamma joyida: o'rmonda, cho'lda, tog'da, daryoda yashaydi. Inson parvarish qilmaydigan hayvonlar yovvoyi hayvonlar deb ataladi. Ular o'zlariga in qurib oladi: g'orda yashaydi, uya kavlaydi, in quradi. Yovvoyi hayvonlar ozuqasini o'zi topadi, bolasini ham o'zi katta qiladi.

Hayvonlar nihoyatda ko'p bo'lgani uchun olimlar ularni bir necha toifalarga ajratishgan.



Quyidagi rasmlarga qarab, qaysi hayvon nima bilan oziqlanishini aytib bering.

1. Har bir hayvonning nomini ayting.
2. O'txo'r hayvonlarning nomlarini ayting.
3. Siz qaysi hayvonlarni bilasiz? Qanday hayvonlarni ko'rgansiz? Ular haqida gapirib bering.
4. Ertak va multfilmlardagi hayvonlarni eslang.

Fil



Ayiq



Tipratikan



Olmaxon



Tuya



Quyon



Sher



Timsoh



Tulki





Hayvonlarni ular yashaydigan joyga qarab ham ajratish mumkin.

### Yerda va havoda yashaydigan hayvonlar.

Yer va osmon.



Bug'u



Zag'izg'on



Toshbaqa

### Suvda yashaydigan hayvonlar.

Ummonlar, dengizlar, daryo va ko'llarning suvi.



Laqqa baliq



Kosatka  
(tishli kit)



Sakkizoyoq

### Yerda yashaydigan hayvonlar.

Yerning ustki qavati.



Yomg'ir  
chuvalchangi



Ko'rsichqon



Chumoli



Rasmga qarab, shox-shabbalar ortiga yashiringan o'rmon hayvonlarini toping. Ularning nomlarini ayting. Bular yirtqich hayvonmi yoki o'txo'rmi?



**Zoologiya** – bu hayvonlar dunyosini o'rganadigan fan. Butun hayvonot olami **fauna** deb ataladi.

### Bilasizmi?

**Hayvonot bog'i** – bu hayvonlar saqlanadigan va o'rganiladigan joy. Hayvonot bog'lari ko'pincha sirkda yoki odamlarning uylarida yashagan hayvonlar bilan tugaydi. Ular endi tabiatda yashay olmaydilar. Hayvonot bog'larida noyob hayvonlar ham saqlanadi.



Beshta yirtqich, beshta o'txo'r va beshta ham o't, ham go'sht bilan oziqlanadigan hayvonlarning nomini yozing.



## Bizning uyda yashaydigan do'stlarimiz



Mening uyimda ham, o'rtog'larimning uyida ham uy hayvonlari bor. Uy hayvonlarimiz haqida nimalarni bilamiz?



Uy hayvonlaringiz haqida gapirib bering.

1. Qanday uy hayvoningiz bor va uni necha yildan beri boqasiz? Uni nima deb ataysiz?
2. Uning fe'li qanaqa?
3. U qanday ozuqani yaxshi ko'radi?
4. Sizning oilangizda kim unga ko'proq g'amxo'rlik qiladi?
5. Siz uni nima uchun yaxshi ko'rasiz?



**Uy hayvonlari** deb ilgari yovvoyi holda yashagan, keyinchalik odamlar tomonidan qo'lga o'rgatilgan, inson o'z uyida parvarishlab, boqadigan hayvonlarga aytiladi. Uy hayvonlari insonga ko'p foyda keltiradi, uy ishlarida yordami tegadi, ulardan go'sht, sut, tuxum va jun olinadi.

Insonlar uy hayvonlarini biror manfaat uchun emas, balki ularga mehr-muhabbati borligi uchun ham saqlaydi. Odamlar it va mushuklarni, to'tiqushlar va kanareykalarni asrab olishadi, chunki ular bu jonivorlarni o'zlariga do'st deb bilishadi. Uy hayvonlari odamlarning yonida yashab, ularda mas'uliyat hissini uyg'otadi.



Bu hayvonlarning qaysi biri shaharda, qaysi biri qishloqda yashaydi? Nima uchun ularga qishloqda yashash osonroq?



**QAYSI HAYVON?****I**

Ot, poni, eshak

**II**

Sa'va, to'tiqush, bulbul

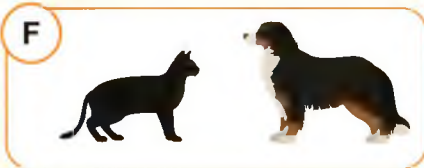
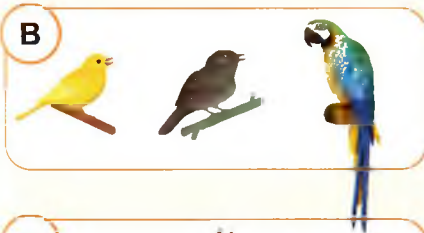
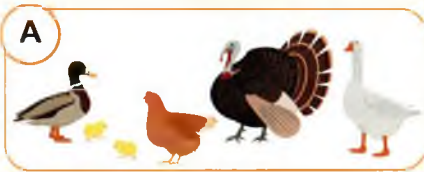
**III**

Mushuk, it

**IV**G'oz, tovuq,  
o'rdak, kurka, bedana**V**Echki, sigir, buqa,  
qo'y, qo'chqor**NIMA QILADI?****1**Fermadagi hayvonlardan  
go'sht, sut va jun olinadi.**2**Uy hayvonlari  
kemiruvchilarni tutadi,  
uyni qo'riqlaydi.**3**Sayroqi qushlar chiroyli,  
yoqimli sayrab, insonga  
huzur bag'ishlaydi.  
Manzarali qushlar odamning  
ko'zini quvontiradi.**4**Minib, uzoq masofalarga  
boriladigan, yuk  
tashiladigan hayvonlar.**5**Xonaki parrandalardan  
go'sht, tuxum, pat va par  
olinadi.

Diagrammalarda hayvonlarning nomlari va ularga xos ta'riflar aralashtirib berilgan. Matn va rasmlarni moslang. Bu hayvonlar haqida yana nima deya olasiz?

## KO'RINISHI QANDAY?



## NIMA YEYDI?



Daftaringizga uy hayvoningizning rasmini chizing.  
Agar sizning uy hayvoningiz bo'lmasa, qaysi hayvonni  
boqishni xohlasangiz, o'shani chizing.



## Bular nimadan yasalgan?



Biz nafaqat tabiat jismlari bilan o'ralganmiz, balki atrofimizdagi juda ko'p narsalarni – maktab jihozlari, kiyim-kechak, o'yinchoqlar, mebel, idish-tovoq, transport, uylarni insonning o'zi yasagan.



Bu kosalar qanday ashyodan yasalgan?



Yordam uchun so'zlar: yog'och, loy, plastmassa, shisha.



Inson qo'li bilan yaratilgan buyumlar turli xil materiallardan tayyorlanadi. Qadim zamonlardan beri odamlar **metall**, **loy**, **yog'och**, **jun** kabi materiallarni bilishgan. Yangi materiallardan **shisha** va **plastmassa** bor.

Bir xil buyumlar turli materiallardan yaratilishi mumkin. Misol uchun, qadimda qoshiqlar yog'ochdan yasalgan. Hozir bu qoshiqlar uyda ishlatilmaydi. Biz foydalanadigan zamonaviy qoshiqlar odatda metall dan tayyorlanadi. Bir martalik qoshiqlar plastikdan tayyorlanadi.





Tabiatda ko'plab tayyor materiallar mavjud: **loy**, **yog'och**. Boshqa materiallarni olish uchun bir nechta moddalar aralashtiriladi yoki aksincha, turli usullar yordamida bir materialdan bir nechta moddalar olinadi.



### Men – metallman.

Meni yerdan qazib olishadi, keyin zavodga olib ketishadi. Zavodda ishchilar meni shunchalik qizdiradilarki, men suyilib va qizarib ketaman. Ular meni qoliplarga quyadilar. Soviganimda, kuchli va qattiq bo'laman.



### Men – loyman.

Odamlar meni qadim zamonlardan beri biladilar. Men chuqur yer ostidaman. G'ishtlar, idish-tovoqlar, san'at asarlari mendan yasaladi. Keyin turli naqshlar bilan bo'yashgan. Avvaliga yumshoq va egiluvchan edim, lekin agar siz meni o'choqqa yoqib yuborsangiz, men kuchli va qattiq bo'laman.



### Men – yungman.

Men hayvonlarning terisida o'sib, ularni sovuqdan himoya qilaman. Odamlar ham isinish uchun meni hayvonning terisidan olishadi. Ayniqsa qyon, qo'y, echki, tuyaning yungini yaxshi ko'rishadi. Chunki men yumshoqman, issiqni yaxshi saqlayman. Shuning uchun mendan qo'lqop, qalpoq, po'stin, chopon va boshqa har xil kiyimlar to'qishadi.



Belgilariga qarab, gap qaysi ashyo haqida ketayotganini toping-chi (loy, yog'och, metall, yung).

1. Yumshoq, ho'l, shakli oson o'zgaradi.
2. Qattiq, mustahkam, sovuq.
3. G'adir-budur, naqshli, oson yonadi.
4. Yumshoq, yengil, issiq saqlaydi.



Bu yerda nima ortiqcha? Nima uchun?





Shu yerda nimaning nimadan olinishi noto'g'ri ko'rsatilgan?

- Qo'lqop – jun.
- Yog'och – kitob.
- Sviter – metall.
- Loy – likopcha.
- Qaychi – yog'och.
- Metall – avtomobil.
- Palto – loy.
- G'isht – jun.



Ba'zi materiallar ko'pincha qayta ishlatiladi. Metall va plastmassa eritiladi, latta va qog'ozdan karton tayyorlanadi. Shuning uchun axlat oldin saralanadi. Chiqindilarni maxsus qutilarga tashlashga yordam bering.



Shisha



Metall



Qog'oz



Plastik



Xonangizdagi metall, qog'oz, plastmassa yoki yog'ochdan yasalgan narsalarni yozing.



## Nima uchun tabiatni asrash kerak?

“Yer – bizning uyimiz, uni o‘zimiz asrashimiz kerak” iborasini qanday tushunasiz?



Inson tabiatning bir qismidir. Tabiat insonga hayot uchun zarur bo‘lgan hamma narsani – nafas olish uchun havo, ichish uchun suv, ovqatlanish uchun sabzavot, mevalar va boshqa oziq-ovqatlarni beradi. Hatto mebel, idish-tovoq va jihozlar ham inson tabiatdan metall, yog‘och, loy va boshqa zarur moddalarni olishi tufayli yaratiladi.



Bulardan qaysilarini insonga tabiat beradi va qaysilarini inson o‘zi yaratadi?





Rasmlarni o'rganing. Qaysi rasmlarda odamlar tabiatni buzayпти va qaysilarida unga g'amxo'rlik qilyapti? Tanlovingizni tushuntiring.



Gaplarni davom ettiring.

Agar daraxtlar bo'lmasa

Kislorod bo'lmaydi

Inson nafas ola olmaydi

1. Agar barcha okeanlar, daryolar va dengizlar qurib qolsa ...
2. Agar o'simliklar bo'lmasa ...
3. Agar qushlar bo'lmasa ...
4. Agar hamma hayvonlar nobud bo'lsa ...
5. Agar havo tutun bilan to'la bo'lsa ...
6. Agar barcha daryolar va dengizlar ifloslangan bo'lsa ...



**Ekologiya** – bu tirik organizmlarning bir-biri va uning atrofidagi dunyo bilan munosabatlarini o'rganadigan fan. “Ekos” yunon tilidan “uy”, “logos” – “fan” deb tarjima qilingan.

Atrof-muhit bo'yicha olimlar atrofimizdagi tabiat o'zgarayotganini payqashmoqda. Ko'pgina o'simliklar va hayvonlar nobud bo'ladi, ba'zi turlari butunlay yo'qoladi.



Nuqtalar o'rniga “tabiat uchun foydali” yoki “tabiat uchun zararli” jumalardan mosini qo'yib o'qing. Nima uchun ba'zi qoidalar yashil qutilarga, boshqalari esa qizil qutilarga yozilganini ko'rib chiqing.

Chiqindilarni saralash va alohida chiqindi qutilariga tashlash ...

Axlatni yo'llar yaqinida, oqar suv va daryoga tashlash yoki yoqib yuborish ...

Oziq-ovqat uchun bir martalik plastik qoplarni sotib olish ...

Do'konga doimiy matoli sumka bilan borish ...

Uyda suv yig'ish va uni termosdan yoki shaxsiy idishdan ichish ...

Har kuni yangi plastik suv idishlarini sotib olish ...

Qushlarni uydan haydash, ularga tosh otish ...

Qushlar uchun donxo'raklar qurish ...

Yangi o'simliklar ekish ...

Yovvoyi gullardan guldastalar tayyorlash ...



Biz doim uyimizni toza saqlashga harakat qilamiz. Buning uchun uyni har kuni tozalaymiz, axlatlarni olib chiqib tashlaymiz, biror joyi buzilsa, tuzatib qo'yamiz. Agar yashayotgan uyimiz buzila boshlasa, yaroqsiz holatga kelsa, boshqa yangi uy qurib, o'sha uyga ko'chib o'tishimiz mumkin.

Yer kurrasi bizning umumiy uyimizdir. Ammo inson ko'pincha buni unutib qo'yadi. Shuning uchun bu uyni axlatga to'ldiradi, o'rmonlarni, daraxtlarni kesib tashlaydi, hayvonlarni qiradi, havoni va suvni iflos qiladi. Lekin siz va men chiroyli yashash orqali uyimizga yordam bera olamiz. Har birimiz tabiatni asrab-avaylashimiz, uni asrab-avaylashga yordam berishimiz kifoya.



Tabiatni asrab qolish uchun shaxsan nima qilishingiz mumkinligini o'ylab ko'ring.





## Men ekologik muammolarni hal qilaman



Biz hali maktab o'quvchilarimiz. Ammo kun kelib biz katta bo'lamiz va sayyoramizga g'amxo'rlik qilishimiz kerak. Shuning uchun, endi biz Yerdagi hayotni qanday qilib toza va yaxshiroq qilishni o'rganishimiz kerak.



Inson bugungi kunda qulay hayot tarziga o'rganib qolgan. Yildan-yilga yangi-yangi avtomobillar, elektr jihozlar, gadjetlar, yangi texnologiyalar paydo bo'lyapti. Biz borgan sari ko'proq zavod-fabrikalar, korxonalar quryapmiz, neft, temir, gaz qazib olyapmiz. Ammo Yer sayyorasining ahvoli yildan-yilga yomonlashib boryapti.





Birinchi muammo – maishiy chiqindilarning katta miqdori. Maishiy chiqindilar – plastik idishlar, o'ramlar, oziq-ovqat qoldiqlari, karton qadoqlar.

Savollarga javob bering va maishiy chiqindilar miqdorini qanday kamaytirishingiz haqida o'ylang.

1. Bu axlatlar suvga qanday qilib tushib qoldi?
2. Endi baliqlar va boshqa daryo hayvonlarining ahvoli nima bo'ladi?
3. Bu daryo uchun nima qilish mumkin? Unga qanday yordam berish mumkin?
4. Agar do'stingiz shisha idishini suvga tashlamoqchi bo'lsa, unga nima deysiz?



Daraxtlar biz uchun juda muhim. Ular kislorod ishlab chiqaradi, ko'plab hayvonlar va qushlarga boshpana beradi. Cho'l o'simliklari qum va tuzni joyida ushlab turishga yordam beradi. Quyuq shoxli baland daraxtlar shaharlarimiz ko'chalarida soya-salqin berib, havoni tozalaydi.



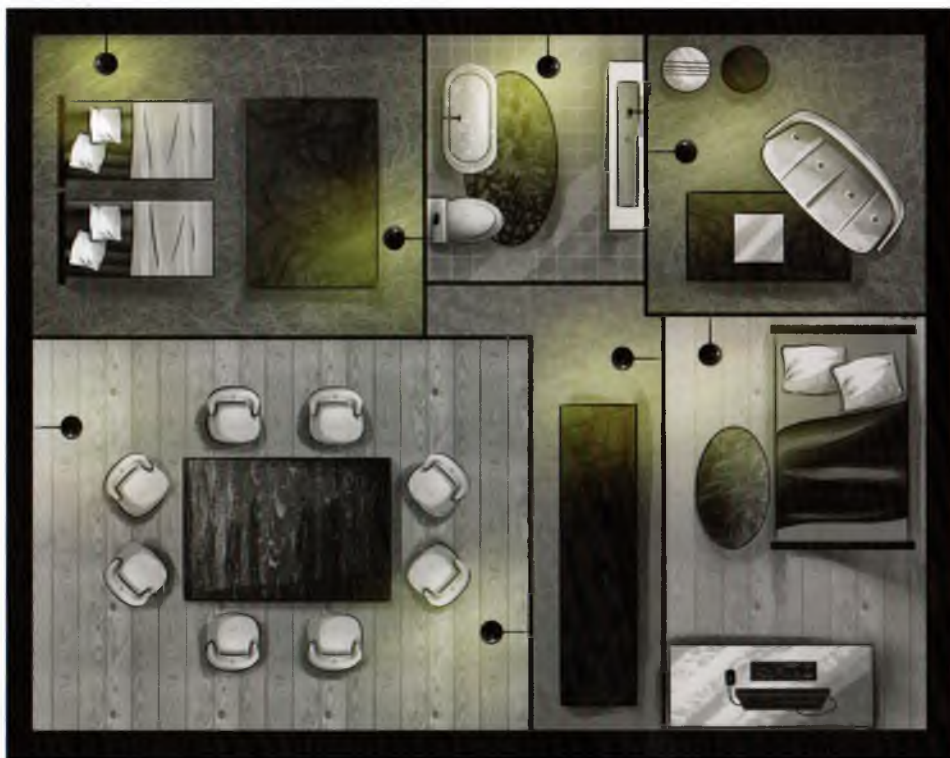


Biz hayotimizni qulay qildik: zavodlar murakkab uskunalar va mashinalarni yig'adi, fabrikalar bejirim kiyim va o'yinchoqlar ishlab chiqaradi, uylarimiz yorug' va issiq.

Bularning barchasi ishlashi uchun issiqlik elektr stansiyalarida ko'mir va gaz yoqiladi. Bu esa shahrimiz havosini ifloslantiradi. Biz elektr energiyasini rad eta olmaymiz, lekin uni tejashimiz mumkin.



Elektrni tejashga qanday yordam bera olamiz? Rasmga qarang. Bu yerda nechta qo'shimcha chiroq yoqilgan?







Bugun juda ko'p narsalar plastmassadan yasalyapti: plastik idishlar, sellofan xaltalar, bir martalik qoshiq, sanchqi va stakanlar. Ular juda qulay – bir marta ishlatib, tashlab yuboraverasiz. Bundan tashqari, zamonaviy texnologiya qismlari, avtomobillar va hatto mebellar plastmassadan tayyorlanyapti. Plastik buyumlar yog'och yoki metallardan tayyorlangan boshqa narsalarga qaraganda arzonroq.



Plastmassa yer va suvda taxminan 500 yil saqlanib qoladi. Afsuski, ko'plab qushlar va hayvonlar plastmassa bo'laklarini oziq-ovqat deb bilishadi. Plastik ham kichik, ham yirik hayvonlarni zaharlashi mumkin. Tabiatni bir marta ishlatiladigan plastik idishlar, polietilen pakettlardan qanday qutqarishimiz mumkin?



Rasmni o'rganing va axlatni qanday saralashni eslang.





## Mening kashfiyotlarim

1

Inson tabiatning bir qismidir.

2

O'simliklar hayotini o'rganadigan fan **BOTANIKA** deb ataladi.

3

**FLORA** nabotot olamidir. O'simliklarning yovvoyi, madaniy, sabzavot, meva, g'alla kabi turlari bo'ladi.

4

**ZOOLOGIYA** hayvonlarning hayotini o'rganadi.

5

**FAUNA** hayvonot olamidir. Hayvonlar yirtqich, o'txo'r bo'ladi, yovvoyi hayvonlar va uy hayvonlariga bo'linadi.

6

**EKOLOGIYA** insonlar, nabotot, hayvonot va mikroorganizmlarning hayotini va o'zaro munosabatini o'rganadigan fandır.



# Mundarija

## I qism. Men haqimda

1. O'zim haqimda nimalarni bilaman?.....	6
2. Har xilmiz, lekin tengmiz.....	9
3. Mening sodiq yordamchilarim.....	12
4. Ko'z – noyob mo'jiza.....	15
5. Men olamni tinglayman.....	18
6. Burun – ajoyib mo'jiza.....	21
7. Til faqat gaplashish uchun berilmagan.....	24
8. Bizning sezgi.....	27
9. Jonli suhbat.....	29
Mening kashfiyotlarim.....	32

## II qism. Atrofimda nimalar bor?

10. Shaharlar va qishloqlar.....	34
11. Transport uzog'imizni yaqin qiladi.....	38
12. Uymizga quyosh va suv kirsin.....	42
13. Qishda issiq, kechqurun yorug'.....	46
14. Odamning uydagi yordamchilari.....	50
15. Tejamkorlik tabiatga yordamdir.....	54
Mening kashfiyotlarim.....	58

## III qism. Atrofimizdagi olam

16. Jonli va jonsiz tabiat.....	62
17. Tabiatdagi hamma narsa bir-biriga bog'liq.....	65
18. Tabiat hodisalari.....	68
19. O'simliklar dunyosi.....	72
20. Yovvoyi hayvonlar.....	76
21. Bizning uyda yashaydigan do'stlarimiz.....	80
22. Bular nimadan yasalgan?.....	84
23. Nima uchun tabiatni asrash kerak?.....	88
24. Men ekologik muammolarni hal qilaman.....	92
Mening kashfiyotlarim.....	96



### Darslik holati haqida ma'lumot

№	O'quvchining F. I. Sh	O'quv yili	Darslik olingan vaqtdagi holati	Sinf rahbarining imzosi	Darslik qaytarib berilgan vaqtdagi holati	Sinf rahbarining imzosi
1	Hasanboyev D.					
2						
3						
4						
5						
6						

**Darslikni olish va o'quv yili oxirida uni qaytarishda  
yuqoridagi jadval sinf rahbari tomonidan  
quyidagi mezonlarga muvofiq to'ldiriladi**

Yangi	Darslikning holati a'lo darajada
Yaxshi	Muqovasi butun, kitobning asosiy qismidan uzilmagan. Barcha sahifalar mavjud, butun, yirtilmagan, yelimi ko'chmagan
Qoniqarli	Muqovasi ezilgan, shikastlangan, kitobning asosiy qismidan qisman ajralgan va foydalanuvchi tomonidan tiklangan. Qayta tiklash ishlari qoniqarli. Yirtilgan sahifalar yopishtirilgan, ba'zi sahifalari yirtilgan
Qoniqarsiz	Muqovasiga chizilgan, kitobning asosiy qismidan to'liq yoki qisman yirtilib, uzilgan, qoniqarli tiklangan. Sahifalari yirtilgan, ba'zi sahifalari yo'q, bo'yalgan, ifloslangan, tiklash mumkin emas



**O.E.Tigay**

**Tabiiy fanlar 2-sinf, I qism.** Umumiy o'rta ta'lim maktablarining 2-sinfi uchun darslik, I qism /  
O.E.Tigay, Y.V.Malikova. – Toshkent: "Novda Edutainment" nashriyoti, 2023. – 100 b.

**UO'K** 5(075.3)

**KBK** 2ya72

T 47

**ISBN** 978-9943-9687-9-0

Tigay Oksana Eduardovna

# Tabiiy fanlar

## 2-sinf

### I qism

Umumiy o'rta ta'lim maktablari uchun darslik

"Novda Edutainment"  
Toshkent – 2023

Tarjimon

Muharrirlar:

Badiiy muharrir

Musahhihlar:

Rassomlar:

Kompyuterda sahifalovchi

E.Anvar

*M.Rahmanova, A.Rustam, Sh.Muslimova*

*A.Sobitov*

*X.Serobov, N.Uzmanova*

*T.Daminov, V.Frolov*

*I.Tursunov*

Nashriyot litsenziyasi AI №158. 07.07.2023-yilda original-maketdan  
bosishga ruxsat etildi. Bichimi 60x84 1/8. Kegli 16 n/shponli.

"Arial" garniturası. Ofset bosma usulida bosildi.

Mashinada yengil bo'rlangan (Machine Finished Coated) 80 g/m<sup>2</sup> qog'oz.

Shartli b.t. 12,5. Hisob-nashriyot t. 1,51.

Adadi 626 913 nusxa. Buyurtma raqami 23-272.

"O'zbekiston" NMIUda chop etildi.

**@ELEKTRON\_DARSLIKBOT dan yuklab olindi.**

