

Р.А. Кадиркулов, А.Д. Рискулбекова
Н.Қ. Беристемова

РАҚАМЛИ САВОДХОНЛИК

Умумтаълим мактабларининг 3-синф
ўқувчилари учун ўқув дарслиги

*Қозогистон Республикаси
Таълим ва фан вазирлиги тасдиқлаган*



АЛМАТЫКИТАП БАСПАСЫ

2021

ИЗДАТЕЛЬСТВО
«ЖАЗУШЫ»
БАСПАСЫ

УДК 373.167.1
ББК 32.973 я71
К 13

Шартли белгилар



– дарс мақсади



– ўйланг



– гурухда ишлаш



– жуфтликдаги иш



– индивидуал иш



– ижодий вазифа



– амалий иш



– таҳлил



– СDдаги вазифа



– уч тиллик



– ОСОН



– ўртача



– қишин

K13 **Кадиркулов Р.А. ва б.**
Рақамли саводхонлик. Умумтаълим мактабларининг З синф ўқувчила-
ри учун дарслик / Р.А. Кадиркулов, А.Д. Рыскубекова, Н.Қ. Беристемова. –
Алматы: «Алматықітап баспасы» – «Жазушы», 2021. – 132 бет, расми.

ISBN 978-601-200-747-3

УДК 373.167.1
ББК 32.973 я71

ISBN 978-601-200-747-3

© Кадиркулов Р.А., Рыскубекова А.Д.,
Н.Қ. Беристемова, 2021

© «Алматықітап баспасы», 2021

Өзбек тіліне «Жазушы» баспасында аударылды, 2021

ҚАДРЛИ ДҮСТИМ!

Янги ўқув йилида сиз «Рақамли саводхонлик» фанини ўрганишни давом қиласиз. Сизни қизиқарли мавзулар күтмөңдә. Дарслык билан ишлаб, турли сценарийлар, костюмлар, цикллар билан танишасиз. Scratch дастурлаш соҳасида қизиқарли лойиҳалар яратишни ўрганасиз. Шунингдек, сиз Lego Mindstorms EV3 конструкторидан фойдаланиб, роботларни ҳаракатлантириш ва робот-ёрдамчиларни кундалик хаётда тадбиқ этиш лойиҳаларини ярата оласиз. Роботлар учун дастурлар тузишни ўрганасиз. Матнни матн муҳарририда қандай таҳрирлашни билиб оласиз. Интернет тармоғидан керакли маълумотларни топиш йўлларини ўрганасиз. Тақдимотларни расмийлаштириб, слайдлар орасидаги ўтишларни кирита оласиз. Расмларга ишлов бериш ва фотосуратларни сифатини яхшилаш учун таҳрирлаш дастури билан танишасиз.

Расмлардан коллаж яратишни ўрганасиз. Умумлаштириш дарсларида турли хил мавзудаги лойиҳа ишларини тайёрлайсиз ва уларни синфда ҳимоя қиласиз.

Дарслык CD-дискда оффлайн версияси билан берилади. Улардан фойдаланиб сиз ўйин шаклида турли хил қизиқарли вазифаларни бажаришингиз мумкин.

Нашриёт web-платформасида қоғоз ва электрон дарсликларидан фойдаланиб, ўқишингиз мумкин.

Биз муаллифлар, ўқишиларингизда, машаққатли ишларингизда муваффақиятлар тилаймиз ва олинган билимлар келажакда сизга фойдали бўлишига тилакдошмиз.

Омад!

1-бўлим

Дастурлаш

Ўзаро кесиш мавзулар: «Табиат»,
«Нима яхши-ю, нима ёмон?»

2-бўлим

Ўйин яратиш

Ўзаро кесиш мавзулар:
«Вақт», «Меъморчилик»

3-бўлим

Робототехника. Лойиҳа

Ўзаро кесиш мавзулар: «Санъат»,
«Таниқли арбоблар»

4-бўлим

Тақдимотлар

Ўзаро кесиш мавзу:
«Сув-ҳаёт манбай»

5-бўлим

Матн, графика ва тақдимот

Ўзаро кесиш мавзу:
«Дам олиш маданияти. Байрамлар»

Дастурлаш

Үзаро кесиши мавзулар: «Табиат»,
«Нима яхши-ю, нима ёмон?»



Үрганасиз

- ✓ циклик алгоритмларни түзилиши билан;
- ✓ тармоқдаги маълумот алмашиш учун дастурий таъминот билан;
- ✓ тармоқда алоқа усуллари ва ахборот алмашиниш имкониятлари билан;
- ✓ лойиҳада биргаликда ишлеш учун тезкор мессенжерлардан фойдаланиш билан.

- ✓ циклик алгоритмни амалга ошириши;
- ✓ Scratch-даги персонажлар ҳаракаттарини ташкил этишини;
- ✓ Scratch да ўйин яратышда цикллик алгоритмдан фойдаланишини;
- ✓ Интернет жамоаларда мұлоқот қишлида хавфсизлик қоидаларига риоя қилишини;
- ✓ Интернет тармоғыда ишлешда шахсий хавфсизликнинг асосий қоидаларига риоя қилишини.

1

Воқеа ва ҳодисаларнинг тақорланиши



Циклик алгоритмни ташкил қилишни ўрганасиз



- **1-ва 2-расмда** нималар акс эттирилган? Айтиб беринг.
- Иккала расмнинг умумий жиҳатлари нимада деб ўйлайсиз?
- Чизиқли ва тармоқланувчи алгоритмлар нима эканлигини эсланг. Мисоллар келтиринг.



1-расм



2-расм

Янги билимлар

Ҳаётимизнинг асосий қисми вақти-вақти билан тақорланаидиган лаҳзалардан иборат. Йил фасллариниг ўзгариши, қуёш чиқиши ва ботиши каби табиат ҳодисалари тақорланади.

Инсон ҳаёти ҳам воқеаларнинг тақорланиши билан характерланади. Бизнинг аниқ ҳаракатларимиз тақорлана-ди: уйқудан уйғонамиз, тонгги муолажаларни бажарамиз, мактабга борамиз. Овқатланишни бир вақтнинг ўзида амалга оширамиз. Буларнинг барчаси инсон табиати ва ҳаётида тақорланаидиган ҳодисаларга мисол бўла олади.

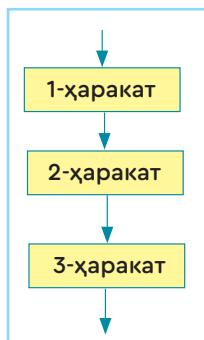
Муайян воқеа ёки ҳодисанинг тақорланиши **цикл** дейи-лади.



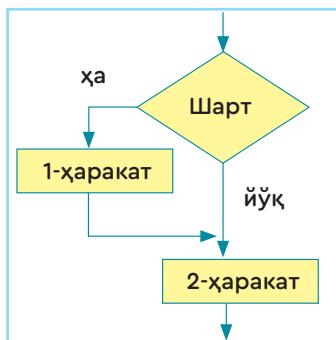
Цикл – цикл – loop; тақорланиш – қайталау – repeat

Хаётдаги барча ҳаракатларимизни уч турдаги алгоритм билан күрсатиш мумкин. Улар чизиқли, тармоқланувчи ва циклик алгоритм деб аталади. Сиз чизиқли ва тармоқланувчи алгоритм билан танишсиз. Учинчи асосий алгоритм тури - циклик алгоритм (3- расм).

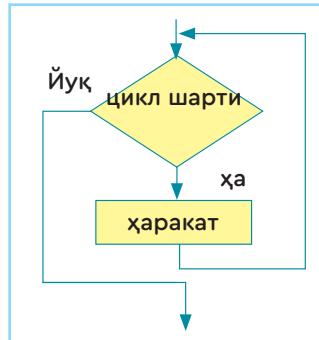
Берилган шарт бажарылмагунча такрорланадиган ҳаракат циклик алгоритм дейилади. Такрорланаётган ҳаракатлар рўйҳати «цикл танаси» дейилади.



Чизиқли алгоритм



Тармоқланувчи алгоритм



Циклик (такрорланувчи) алгоритм



3-расм. Алгоритм турлари

Такрорланадиган ҳаракатлар алгоритмининг бажарилишини дастурлаш ёрдамида амалга ошириш мумкин. Оддий бир мисолни кўриб чиқамиз.

Калькуляторни ишлатмай, 1дан 1 000 000 гача бўлган сонларни қўшиш учун қанча вақт керак?

Математик формуладан фойдаланмасдан қўшишни амалга ошириш учун тахминан 2 йил вақт кетади. Компьютерда қўшиш натижаларини 1 секундда циклик алгоритм дастури ёрдамида амалга ошириш мумкин.

Қўлланг

Амалий иш

Кўмири ташиш

Камол – ота-онасига ёрдам берадиган, меҳнатсевар бола. Унинг уйига кўмир олиб келинди. У кўмирни ҳовлисига киритиш учун қандай ҳаракатларни такрор бажариши керак?

№	Алгоритм
1	Кўмирни чељакка солиш
2	Чељакни кўтариш
3	Ҳовлига олиб кириш
4	Кўмирни тўкиш
5	Чељакни олиб чиқиши
6	Кўмирни чељакка солиш
7	Чељакни кўтариш
8	Ҳовлига олиб кириш
9	...

Сўзлар билан ёзилган «Кўмир ташиш» циклик алгоритмини тузинг.



Бажаринг

Оғзаки "Кўмир ташиш" циклик алгоритмининг схемасини тузинг. Блок-схемасини тузиш учун 3-расмда кўрсатилган циклик алгоритмдан фойдаланинг.

Кўмирнинг оғирлиги 2 тонна, чељакка 10 кг кўмир сифади.

1. «Кўмир ташиш» циклик алгоритми (цикл танаси) неча марта тақрорланади? Агар 2 та чељакда ташилса-чи?
2. Цикллар сони аниқлангандан сўнг, «Кўмир ташиш» блок-схемаси қандай ўзгаради

Ўйланг

- Циклларни инсон ҳаётидаги ўрни қандай?
- Инсоннинг қандай ҳаракатларини циклик алгоритмга мисол қилиб келтириш мумкин?

2 Цикллар



Scratch муҳитида циклик алгоритмларни ишлатишни ўрганасиз.



- Ёзги таътилни табиат қўйнида ўтказдингизми (1-расм)? Таасуротларингиз билан бўлишни.
- Scratch** муҳитида ҳаракатни қандай дастурлаш мумкин (1-расм)?



1-расм. Табиат қўйнида

Янги билимлар

Scratch муҳитни бошқариш блокига 3 хил циклли алгоритмларни дастурлаш киради. Булар *ҳар доим*, *такрорлаш* ва *шарт тугагунча такрорлаш* циклик блокларидир

1. *Ҳар доим* такрорлаш цикли ўз-ўзидан дастурдаги скриптни ишини яқунлай олмайди. Натижада *ҳар доим* цикл танасида ёзилган буйруқлар тўхтовсиз ба жарилади. *Ҳар доим* цикли бўлган жараён ўз ишини саҳнадаги қизил доира босилгандан сўнг ишлашдан тўхтатади.

2. *Такрорлаш* цикли цикллар ишини олдиндан белгиланган миқдорида бажаради. Масалан, 10 марта, 15 марта. Циклнинг бу тури ёрдамида 1 дан 100гача бўлган сонларни қўшиш амалини бажариш мумкин.



Шарт тугагунча такрорлаш – дейін қайталуа – repeat until Доимо – әрқашан – forever

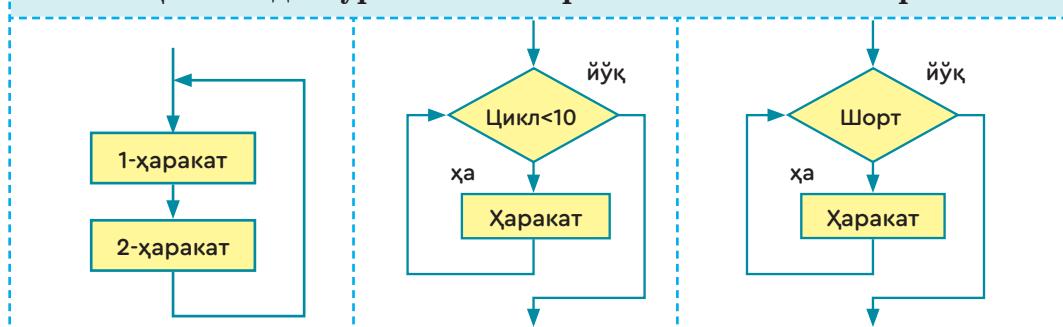
3. Шарт тугагунча тақрорлаш цикли цикл танасидаги буйруқтарни маълум шартлар бажарилгунча тақрорлади (1-жадвал).

1-жадвал

Циклнинг дастур блоклари

Номаълум қайтариш сонли цикл	Маълум қайтариш сонли цикл	Шарт бажарилгунча қайтариш сонли цикл
всегда	повторить 10	повторить пока не

Циклик дастурлаш блокларининг блок схемалари

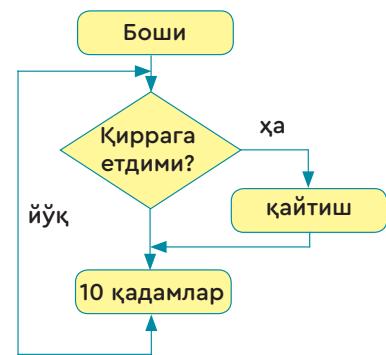


Циклларни амалиётда ишлатиб кўринг. Цикл ёрдамида "Ёзги таътил" лойиҳасини бажаринг (1-расм). Бола ҳаракатининг оғзаки алгоритми 2-жадвалда кўрсатилган. Бу циклик алгоритмнинг блок-схемаси 2-расмда кўрсатилган.

2-жадвал

Алгоритма тавсифи

№	Алгоритм
1	Боши
2	Учиртма билан ҳаракат қилиш
3	Ўнг қиррага етиб борган бўлса, орқага қайтиш
4	Учиртма билан ҳаракат қилиш
5	Чап қиррага етиб борган бўлса, орқага қайтиш
6	...

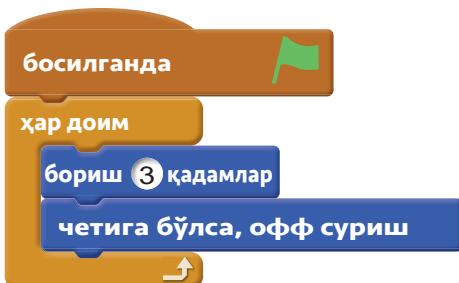


2-расм. Циклик алгоритм блок-схемаси

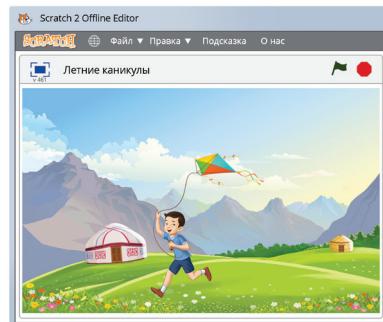
Scratch мұхитида "Ёзги таътил" лойиҳасини 2-расмда кўрсатилган блок-схема ёрдамида ишлаб чиқинг.

3-расмда лойиха дастури күсатилган. Бажарыш жараёни 4-расмда.

Лойиҳа фонига сиз қаҳрамон – варрак учирган бола фонини оласиз.



З-расм. Лойиҳа скрипти



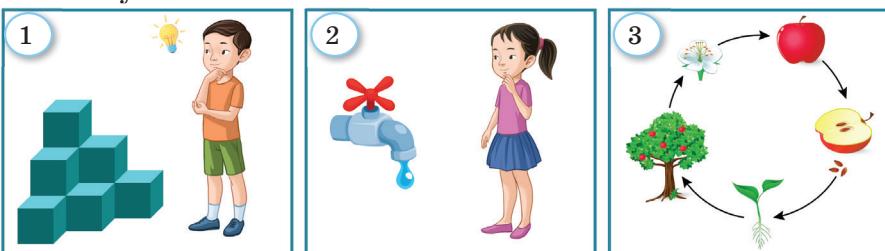
4-расм. Лойиҳани амалга ошириш вақти

Бажаринг

Циклик буйруқларнинг 3 турини таққосланг. Хусусиятларини ва ўхшашликларини айтинг. Ҳар бир турдаги циклларга мисол келтиринг.



1-жадвалда келтирилган цикл турлари бўйича расмларда тасвирланган воқеаларни таҳсилланг. Танлов сабабларини тушунтиринг. Қайси расмлар *ҳар доим* циклининг намунаси бўлиши мумкин?



Робот ҳар бир қадамида 10 см тұғри чизиқни чизади. 40 см узунлик ва 30 см көнглиқдаги тұғри бурчакни чизиш учун қанча қадам босиши керак? Циклик алгоритмнинг тақрорланиш сонини анықланғ

Үйланг

- Циклни түгри ишлашига қандай түсиқлар таъсир қилади?
 - Дастанури бажариш давомида цикл түхтамаса, нима қилиш керак?

3 Персонаж ҳаракати



Scratch мухитида персонажлар ҳаракатини ташкил қилишни ўрганасиз



- Ҳаракатни яратиш учун **Движение** блокидаги қандай буйруқ блоклари билан танишсиз?
- 1-расмни кўриб чиқинг. Унда нима тасвирланган?
- Расмдаги кўриниш асосида қандай воқеа сюжети ёки ўйин тоясини таклиф қиласиз?



1-расм.

Янги билимлар

Сиз **Scratch** мухитида мультфильм, ўйин яратишни биласиз, кичик воқеаларни кўрсата оласиз. **Scratch** мухитида ҳаракатни ташкил қилиш алоҳида аҳамиятга эга. Ҳаракатни ташкил этмасдан, воқеалар занжири ёки ўйинлар лойиҳасини тузишни амалга ошириб бўлмайди. **Scratch** мухитида ҳаракатни ташкил қилишда қўлланиладиган асосий буйруқлар билан танишинг (**1-жадвал**).

1-жадвал

Ҳаракат тоифасининг буйруқ блоклар

№	Асосий буйруқ блоклари	Мақсади
1	идти 10 шагов	Персонаж кўрсатилган сонга тенг қадам юради. Агар сон мусбат бўлса олдинга, манфий бўлса-орқага юради.
2	повернуть ⚡ на 15 градусов	Керакли градусга бурилиш-ўқ соат миллари йўналиши ёки тескари йўналишда бурилишни кўрсатади

3	перейти в x: 0 у: 0	Персонаж берилган координатали нүктага ҳаракат қиласы.
4	если на краю, оттолкнуться	Агар персонаж майдон қиррасига етса, уни оркага итариш керак.
5	перейти в указатель мыши	Персонаж сичқонча белгилаган жойга ҳаракат қиласы.

Scratchда персонажларни сақнада х ва у координаталари орқали самарали бошқариш мумкин (*2-расм*). Сақна текислигида горизонтал йўналиш X ўқи, вертикал йўналиш Y ўқи билан белгиланади. Дастурни яратишда жадвалда келтирилган учинчи блокнинг ишини билиш муҳимдир. Мисол учун, ўйинни қайта бошлаганингизда, ушбу блок персонажни асл жойига қайтариш учун ишлатилади. Scratch сақна горизонтал 480 нүкта ва вертикал 360 нүктадан ташкил топган. Сақна маркази координаталари (0, 0).

Рақамлар олдидағи минус белгиси нүкталарнинг сақна марказидан чапда ёки пастда жойлашганини белгилайди. Координаталарни ёзганда координата ўқларининг номи кўрсатилмайди. Мисол учун 2-расмдаги уй (-150, -100). Биринчи сон - x координатасини, иккинчи сон - y координатасини белгисидир.

1-расмдаги воқеалар асосида ҳаракат буйруқларидан фойдаланиб персонажлар иштироқида эртак тузинг. Бундай лойиҳаларни ўйин лойиҳасига айлантириш мумкин.

Қўлланг

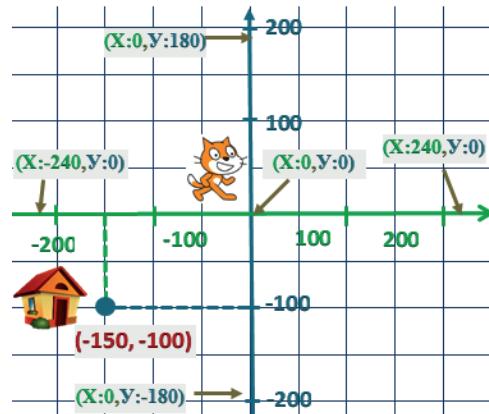


Эртак иккита кичик ходисадан иборат Акмалнинг қуён ва кийикча билан учрашуви.

Амалий иш

«Ўрмондаги учрашув» Эртак лойиҳаси

Акмал 3 синфда ўқиёди. Унга саёҳат қилиш ёқади. У табиатни яхши кўради. Акмал ўрмонга борди. Ўрмонда у олдин



2-расм. Сақна координатлари

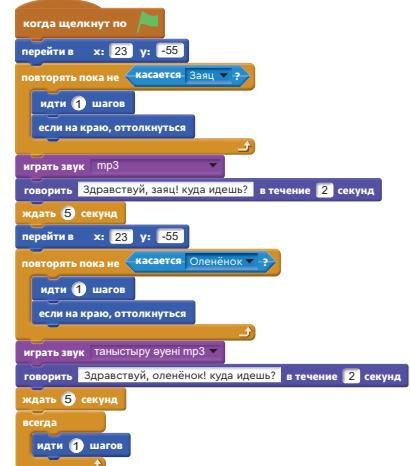
қүён билан учрашиб қолди ва унга салом берди. Қуён унга жавоб берди ва кирпи түғрисида сўради.

Акмал уни кўрмаганини айтди ва йўлида давом этди. Кейин унга кийик учради ва Акмалдан қүён түғрисида сўради.

Лойиҳани амалга ошириш 3-расмда кўрсатилган. Бола скрипти 4-расмда кўрсатилган. Кийик скрипти 5-расм ва қуён скрипти - 6- расмларда.



3-расм. Лойиҳа амалга ошириш вақти



4-расм. Лойиҳада бола скриптини ижроси



5-расм. Лойиҳада кийикча скрипти



6-расм. Лойиҳада қуёнча скрипти

Лойиҳани амалга оширишда саҳнада персонажларни яшириш ва намойиш қилишни ташкил қилиш муҳимдир. Мисол учун, лойиҳани биринчи қисмида қуён яширинган. Агар қайта кўрсатиш кўрсатмаси бўлмаса қуён иккинчи марта кўрсатилмайди. Лойиҳада ҳар бир қаҳрамонни бошланғич позициясига эътибор бериш керак.

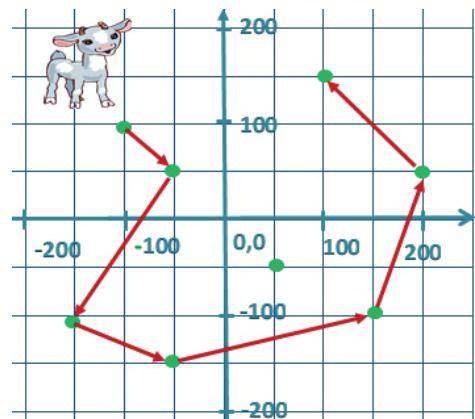
Бажаринг



"Ўрмондаги учрашув" лойиҳасини 4-6-расмларда кўрсатилган скриптларини таҳлил қилинг. Лойиҳада ишлатилган буйруқларни блокларга тарқатинг. Лойиҳадаги буйруқларнинг мақсадини ёзинг.



Координатали текисликда кийикчани йўли ва йўналиши белгиланган (7-расм). Кийикча ўтган нуқталар координаларини аниқланг ва дафтарга ёзинг.



7-расм. Кийикчани ҳаракат йўли ва йўналиши



Қуйидаги расмларда тақдим этилган лойиҳа скриптларини бажараётганда персонажнинг ҳаракатини баҳоланг. Агар персонаж ҳаракати қофозда тасвирланса, қандай расм пайдо бўлади?

1

```
когда щелкнут по 
    перейти в x: 20 у: 20
    повторить [5]
        идти 10 шагов
    конец
конец
```

2

```
когда щелкнут по 
    перейти в x: 0 у: 0
    очистить
    всегда
        опустить перо
        установить цвет красный для пера
        идти 10 шагов
        повернуть на 5 градусов
    конец
конец
```

3

```
когда щелкнут по 
    повторить [3]
        перейти в x: -100 у: 0
        ждать 1 секунд
        перейти в x: 0 у: 100
        ждать 1 секунд
        перейти в x: 100 у: 0
        ждать 1 секунд
    конец
конец
```

Ўйланг

- Персонажлар ҳаракатини яратишда координаталарни ишлатишнинг роли қандай?
- 1-жадвалдаги қайси буйруқ энг кўп ишлатилади? Бунинг сабабини тушунтиринг.

4

Дизайнда ҳаракат буйруқларидан фойдаланиш



Scratch муҳитида ўйин яратишда циклик алгоритмдан фойдаланишни ўрганасиз.



- Сизга қайси компьютер ўйинлари ёқади?
- 1-расмда кўрсатилган тасвирлар иштироқида қандай ўйин яратишни таклиф қиласиз? Фикрингизни айтинг.



1-расм.

Янги билимлар

Scratch муҳитида янги лойиҳалар яратиш учун сизга ҳали таниш бўлмаган кўп имкониятлар бор. Шунинг учун, сиз яратган лойиҳаларни ўйинларнинг тўлиқ лойиҳаси деб бўлмайди. Лекин яратилган лойиҳаларда ўйин элементлари мавжуд. Ҳаракатли ўйин ғоясини лойиҳага айлантириб кўринг. 1-расмга эътибор беринг. Тасвирни кўриб ўйиннинг қуидаги ғоясини таклиф қилиш мумкин.

Кирпи дараҳтдан тушаётган олмаларни теради. Агар кирпи битта олмани тушириб юборса ўйинчи ютқазган бўлади.



Ўйин ғояси – ойын идеясы – game idea
Лойиҳа яратиш – жоба қўру – create

Ўйин лойиҳасининг номи "Меҳнаткаш кирпи". Ўйин лойиҳаси учун керакли фон - макон, олма дарахти. Ўйин лойиҳасининг белгилари - кирпи, олма. Лойиҳада белги сифатида 1та кирпи ва 3та олма ишлатилади (1-расм).

Кирпи ва олманинг оғзаки ҳаракат алгоритмини тасвирланг (1 ва 2- жадвал)

1-жадвал		2-жадвал	
№	Кирпи ҳаракати	№	Олма ҳаракати
1	Боши.	1	Боши.
2	Кирпи саҳнада ўнгга ҳаракат қиласди.	2	Олма кўринади Дарахтда белгиланган координаталарда жойлашган.
3	Агар саҳна қиррасига яқинлашся, ундан орқага қайтаралади.	3	У ўқи бўйича пастга тушади.
4	Кирпи саҳнада чапга ҳаракат қиласди.	4	Олма кирпи билан тўқнашганда овоз чиқаради. Кирпи беркинади.
5	Тамом.	5	Тамом.

Лойиҳа дастурини ишлаб чиқишда персонажларни ўзаро алоқаларини ташкил қилиш муҳимдир. Бунинг учун ҳар бир персонажни саҳнада пайдо бўлиш ва саҳнадан чиқиб кетиш вақтини ҳисоблаб чиқиш керак. 2-расмда лойиҳани амалга ошириш вақти кўрсатилган. 3-б-расмларда персонажларни скрипти акс эттирилган.



2-расм. Лойиҳани амалга ошириш вақти



3-расм. Биринчи олма скрипти

4-расм. Кирпи скрипти

```

когда щелкнут по флагу
показаться
перейти в x: -118 у: 215
ждать [3] секунд
всегда
если [касается] [Ёжик v] [?], то
  играть звук [Поп v] [до конца]
  спрятаться
  ждать [0,3] секунд
изменить [у] на [-10]

```

5-расм. Иккинчи олма скрипти

```

когда щелкнут по флагу
показаться
перейти в x: 48 у: 156
ждать [6] секунд
всегда
ждать [0,5] секунд
если [касается] [Ёжик v] [?], то
  играть звук [Поп v] [до конца]
  спрятаться
  изменить [у] на [-10]

```

6-расм. Учинчи олма скрипти

Бажаринг



"Мехнаткаш кирпи" ўйин лойиҳасидаги олма скриптларини таҳлил қилинг.

- 3, 5, 6-олма скриптларидағи фарқларни топинг.
- Олма скриптидаги бундай фарқларни сабабини тушунтириңг.



Расмлар ёрдамида сиз қандай ўйин лойиҳаларини тұза оласыз?
Ўйин гоясина тавсия қилинг. Тавсия қилинган ўйинга оғзаки алгоритмни тузинг.



1



2



3

Ўйланг

- «Мехнаткаш кирпи» ўйин лойиҳасига яна битта олма қўшиш учун, лойиҳага қандай ўзгартиришлар киритиш керак?
- Лойиҳа скриптларида яшириш ва кўрсатиш буйруқлари қандай вазифани бажаради?

5

Амалий вазифалар



Сиз чизиқли, тармоқланувчи ва циклик алгоримлар билан персонажларни ҳаракатлантиришни бажара оласиз.



- Чизиқли, тармоқланувчи ва циклик алгоримлар блок-схемаларидағи қандай фарқларни айта оласиз?
- Координаталар ёрдамида персонажларни саҳнага жойлаштириш самараодорлиги қандай?

Бажаринг



1-вазифа 1-расмдаги ўсимлик ўсиши тўғри кетма-кетлигини топинг. Уларни чизиқли, тармоқланувчи ва циклик алго-ритмларнинг блок-схемаси шаклида кўрсатинг.



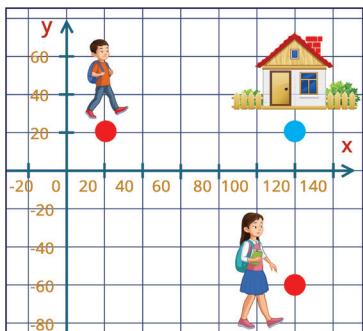
1-расм.



2-вазифа Scratch дастурининг саҳнаси координата текислиги билан тасвиirlанган (2-расм).

Алишер ва унинг синглиси Омина мактабдан уйга қайтиши.

1) Алишернинг уйга қайтиши (3-расм) сценарийиси учун зарур бўлган барча ҳаракат скрипtlарини ёзинг (2-расм).



2-расм.



3-расм.

- 2) Оминани ҳаракат сценарийси учун за-
тур бўлган скриптларни ёзинг. Қиз
уйга қайтиши керак (*4-расм*).
3) З-ва 4-расмларда кўрсатилган Алишер
ва Оминани скриптларини блок-схема-
сини тузинг.



3-вазифа Қўйида келтирилган лойиҳалар скриптларини таҳлил қилинг. Скриптлар қайси алгоритмлар турига тегишли эканлигини аниқланг. Компьютерда скриптларни бажармасдан персонажлар ҳаракатларини аниқланг.



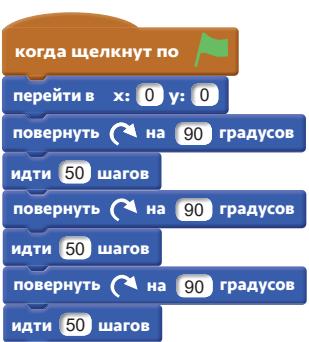
1



2



3



4-вазифа Расмларни кўриб чиқинг. Болаларнинг ҳаракатларини қандай баҳолайсиз? Уларнинг ҳаракатарини оғзаки алгоритмини тасвирлаб беринг. Scratch муҳитида ушбу тасвирлар асосида лойиҳа яратиш ғоясини таклиф қилинг.

1



2



6

Тармоқдаги мuloқot



Сиз мuloқot ва тармоқда мuloқot тушунчалари билан танишасиз. Ижтимоий тармоқларда мuloқot хавфсизлиги қоидаларига риоя қилишни ўрганасиз.



- Одамлар орасидаги мuloқot қанчалик мухим?
- Интернет тармоғидаги мuloқotнинг фойда ва заарлари тўғрисида нима дейиш мумкин (1-расм)?



1-расм.



- 2-расмни кўриб чиқинг. Интернет тармоғидаги қандай ижтимоий жамоаларни айта оласиз?
- Интернет тармоғида мuloқot қилишда қандай ҳавфсизлик қоидаларига эътибор бериш керак?



2-расм. Интернетда мuloқot қилишда ишлатиладиган ижтимоий тармоқлар

Мулоқот бизнинг ҳаётимизда катта аҳамиятга эга. Алоқа ёрдамида сиз маълумот алмашасиз, билим даражангизни оширасиз ва дунёқарашингизни кенгайтирасиз. Авваллари одамлар хат ёзишган. Тармоқнинг ривожланиши туфайли алоқалар электрон алоқа ёрдамида амалга оширилмоқда Интернет тармоғида маълумот алмашиш натижасида, дунёнинг турли бурчакларидаги одамлар билан мулоқот қилиш осон ва тезкор бўлди.

Фойдаланувчилар учун Интернет тармоғида мавжуд:

- 1) Ижтимоий тармоқлар (*Facebook, Instagram*);
- 2) Видеоконференциялар;
- 3) Мессенжерлар (*WhatsApp, Telegram*);
- 4) Тармоқ иштирокчиларининг алоқаси, форумларда бир ёки бир нечта мавзулар бўйича маълумот алмашиш;
- 5) Chat тармоғилаги иштирокчиларнинг алоқаси;
- 6) Электрон алоқа турлари (электрон почта) (2-расм).

Бугунги кунда Интернет тармоғидан фойдаланмайдиганлар кам. Интернетда сиз турли хил жамоаларга аъзо бўлишингиз мумкин.

Интернет-жамоа – бу умумий манфаатлар билан боғлиқ бўлган тармоқ иштирокчилар гуруҳининг алоқаси.

Агар сиз билим олиш учун Интернетдан самарали фойдалансангиз, у ҳолда Интернет маълумот манбаи (кутубхона) бўлиши мумкин.

Интернет тармоғида ишлаш фақат фойдали эмас, балки заарли бўлиши ҳам мумкин.

Интернетда ёмон ниятли фойдаланувчилар ҳам бор. Шунинг учун тармоқдаги хавфсизлик чоралари ҳақида унутманг.



Интернетда хавфсизлик – интернеттегі қауіпсіздік –
Internet security

Интернет тармоқларида учрайдиган асосий таҳдидлар

- ✓ Сиз вијждонсиз одамларга алданишингиз мумкин.
- ✓ Компьютер вируслари дастурларга зарар етказиши мумкин.
- ✓ Қиберқұжум – фойдаланувчининг ижтимоий тармоқларда хабар шаклида қабул қиласынан қоралады.



Интернет тармоғидан фойдаланишда хавфсизлик қоидалари

- ✓ Бегоналарга манзилингиз ва телефон рақамингизни берманг.
- ✓ Мессенжерда нотанишлардан келган хабарларга жавоб берманг.
- ✓ Катталарни рухсатисиз бегона сайтынан кирманг.
- ✓ Нотанишлар билан мулоқотда веб-камерадан фойдаланманг.
- ✓ Интернет тармоғида иш вақтини чегаралай олинг.
- ✓ Интернет тармоғида очилған, бир қарашда ахамиятлиға ўхшаш шубҳали ҳаволаларни босманг.
- ✓ Электрон почта ёки ижтимоий тармоқларда ўзингиз ҳақингиздаги мағфий маълумотни сақламанг.
- ✓ Сайтга мағфий маълумот киритишдан олдин **https** дан бошланадиган веб-саҳифа манзилига эътибор беринг
- ✓ Манзил олдида ёпік қулф-ҳавфсиз уланишни күрсатувчи белги борлигига этибор беринг.
- ✓ Ижтимоий тармоқларда алоқа ҳавфсизлигини таъминлаш учун ўзингиз түғрингизда камроқ маълумот қолдиринг.
- ✓ Тармоқда дүстлк таклифларига жуда әхтиёт бўлинг. Дўстлик таклиф қилғанлар ҳар доим ҳам дўст бўлмаслигини унутманг.
- ✓ Унутманг: агар сиз Интернетдаги реклама сайтини ёполнасангиз, компьютерингизни ўчириб ёқинг.





Компьютерингиз браузерини ишга туширинг ва Интернеттега ўтинг. Манзил майдонига жадвал сайтларини кири-тинг ва керакли маълумотларни қидиринг. Топилган фойдали маълумотларни компьютерингизда сақланг.

№	Интернет тармоғида сайтнинг манзили	Сайтдан топиш керак бўлган маълумот
1	https://audioknig在线.ru/detskaya-literatura/	Эртак → Алёнушканинг эртаклари → Эртакни онлайн эшлиши
2	http://nachalka.info/	Маълумотни ўқинг. Энергияни сақлашни ўрганамиз

Бажаринг



Интернет тармоғида ишлап ҳавфсизлик қоидаларини тузинг. Матн муҳарририга қоидаларингизни киритинг ва сақланг. Қоғозга чоп этиб, синфдошларга тақдим этинг. Қоидаларни муҳокама қилинг.



Анкетадаги саволларга оғзаки жавоб тайёрланг.

№	Интернет тармоғини қайси мақсадда ишлатмоқчисиз?	ҳа	йўқ
1.	Мен Интернетдан жуда кўп фойдаланаман		
2.	Ўйинлар ўйнайман, мультфильм томоша қила-ман		
3.	Дарс учун керакли маълумотларни излайман		
4.	Электрон почта хабарларини алмашаман		
5.	Мен ижтимоий тармоқларда мулоқот қиласман		
6.	Мессенжерларда хабар алмашаман		

Ўйланг

- Интернет тармоғида узоқ муддатли ишлашнинг зарари қандай?
- Интернет ҳамжамиятларига аъзо бўлиш зарурати борми? Мисол келтиринг.
- Интернетдаги мулоқот ва оддий суҳбатнинг учта асосий фарқлари нимада?

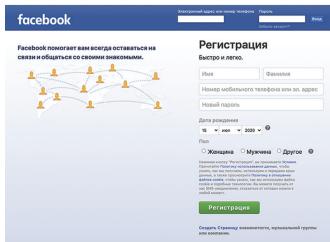
Ижтимоий тармоқ ва мессенжерлар

Сиз тармоқдаги маълумот алмасиш учун ишлатиладиган иловалар билан танишасиз.

Лойиҳаларни ҳамкорликда бажариш учун мессенжерлардан фойдаланишини ўрганасиз.



- 1, 2 ва 3 расмларда кўрсатилган иловаларни қандай умумий номланиш бирлаштиради?
- Тармоқда қандай иловалардан фойдаланасиз?
- Ижтимоий тармоқ ва месенжерларнинг иловалари ўртасида фарқлар мавжудми? Фикрингиз билан бўлишинг.



1-расм. Facebook



2-расм. Instagram



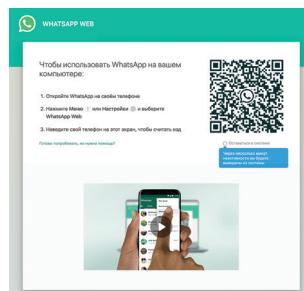
3-расм. Twitter

Янги билимлар

Бугун ҳаётимизни компьютер ва смартфонсиз тасаввур қилиш қийин. Шунинг учун замонавий жамиятни рақамли жамият деб аташ мумкин. Ижтимоий тармоқлар ва мессенжерлар замонавий жамиятни рақамли маконга айлантиришда катта таъсир кўрсатади

Ижтимоий тармоқлар. Ижтимоий тармоқка рўйхатдан ўтиш орқали сиз ўзингиз ҳақингиздаги маълумотни тўлдиришингиз мумкин. Ижтимоий тармоқларда бошқа тармоқ фойдаланувчилари билан матнли, видео ва аудиомаълумот алмасиш яхши ташкил этилган. Оммабоп ижтимоий тармоқлар Facebook (Фейсбуқ), Instagram (Инстаграмм), Twitter (Твиттер) ва VK (ВКонтакте).

Мессенжер (messenger) – бир вақтнинг ўзида бир шахс ёки бир нечта одам билан тезкор хабар алмашиниш учун зарур бўлган маҳсус дастурий таъминот. Тезкор хабарлар ёрдамида сиз матн, овозли хабарлар, видеоклипларни bemalol алмасишингиз мумкин. Бугунги кунда машхур мессенжерлар **WhatsApp**, **Telegram**, **Viber** (4, 5- расм).



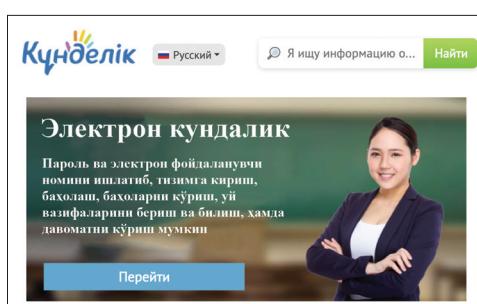
4-расм. WhatsApp



5-расм. Telegram

Мактаб ўқувчилари орасида ВКонтакте ва Instagram каби ижтимоий тармоқлардан фойдаланувлар кўп. **WhatsApp** ва **Telegram** мессенжерларидан ҳам фаол фойдаланмоқдалар.

Таълим жараёнида ижтимоий тармоқлардан фойдаланиш жуда муҳимдир. «Қунделік» (<https://portal.kundelik.kz/>) ва «Білімал» (<https://bilimal.kz/>) электрон порталларини ижтимоий тармоқлар деб таснифлаш мумкин. (6, 7-расм). Ушбу тармоқларда алоқа ўқитувчи, ота-оналар ва ўқувчилар ўртасида амалга оширилади.



6-расм. Kundelik. kz



7-расм. Bilimal. kz

Бир томондан ўқувчилар ижтимоий тармоқ ва мессенжерлардан фойдаланишлари керак. Шунда улар тезда маълумот алманишини ўрганадилар. Турли хил маълумотларнинг ва расмларнинг бой базасига кириш ҳуқуқини қўлга киритадилар. Бошқа томондан болалар ижтимоий тармоқ томонидан юзага келиши мумкин бўлган хавфни тўлиқ англамайдилар Улар дўсти ёки фирибгар билан мулоқот қиляптими, дархол англамайдилар.

Мессенжерлардаги ҳамкорликда ишлаш гуруҳлари

Ўқитувчи ўқувчиларга дарсдан ташқари вактда биргаликда бажарадиган лойиҳани тақдим этди. Ўқувчилар лойиҳани қандай ва қайси вактда муҳокама қилишлари мумкин?

Мессенжерларда мулоқот қилишнинг кўплаб ижобий томонлари бор. Мессенжерларда баъзи масалаларни ҳамкорликда муҳокама қилиш мумкин бўлган гуруҳ чатларидан фойдаланилади.

Бажаринг



1-жадвалда анкета кўрсатилган. Синфдошлар ўртасида сўровнома ўтказинг ва жадвални тўлдиринг. Ўқувчи фойдаланадиган тармоқ ёки мессенжер устунига «+» белгисини қўйинг



Жадвалда анкета кўрсатилган. Сўровнома саволларига оғзаки жавобларни тайёрланг

№	Ўқувчи исеми					Бошқалар	Фойдаланмайман
1.							
2.	...						
	Жами						

Жадвалда ишлаш учун саволлар.

1. Синфдошларингиз кўпроқ ижтимоий тармоқлардан ёки месенжерлардан фойдаланадими?
2. Сизда синфдошларингиз, тенгдошларингиз билан мессенжерларда умумий гуруҳингиз борми?
3. Синфдошларингиз орасида қайси ижтимоий тармоқ сайти энг оммабоп?
4. Ижтимоий платформалардан фойдаланмайдиганлар сонини аниқланг. Нима учун?

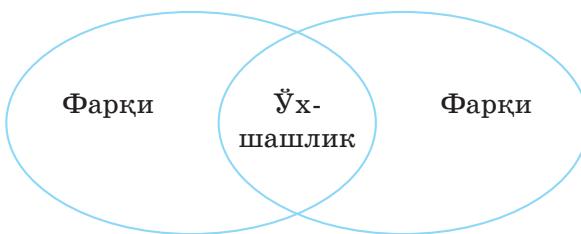


Мессенжер ва ижтимоий тармоқларни солиштиринг. Ўхшашлик ва фарқларини аниқланг. Мисол учун, Facebook ва WhatsAppни. Венн диаграммасини тўлдиринг.

Facebook



WhatsApp



Ўйланг

- Мессенжер ва ижтимоий тармоқлардан қайси мақсадда фойдаланяпсиз?
- Ижтимоий тармоқлардан ва мессенжерлардан фойдаланаётганда ўқувчилар учун қандай ҳавфлар мавжуд?
- Мессенжерларда ҳамкорликнинг ижобий томонлари қандай?



Ижтимоий тармоқ – әлеуметтік желі – social network
Хабарчи – хабарламашы – messenger

8

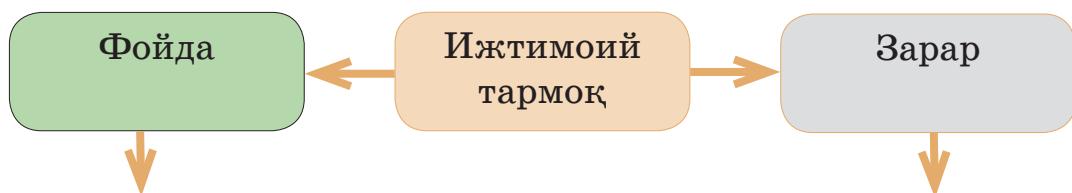
Ўзингизни текширинг! Ижодий вазифалар



Сиз бўлимда олган билимларни умумлаштирасиз.



1-вазифа Сизнингча, Интернет яхими ёки ёмонми? Диаграммани дафтарга тўлдиринг.



2-вазифа Табиат гўзаллиги.

Ойбек ҳовеига холдига дараҳт экишини яхши кўради. Ҳар куни у дараҳтларни сугоради, уларга ғамхўрлик қиласиди. 1-расмда Ойбек томонидан бу йил экилган 3 та дараҳтни сугориш вақти кўрсатилган.



1-расм.

Ойбекнинг ҳаракатларини тасвирлаш учун

- 1) Чизиқли алгоритм блок-схемасини чизинг;
- 2) Тармоқланувчи алгоритм блок-схемасини чизинг;
- 3) Циклик алгоритм блок-схемасини чизинг.



3-вазифа Дастур яратиш.

Ойбекнинг циклик алгоритм (2-вазифа) блок-схемаси асосида Scratch дастурлаш муҳитида лойиҳа яратинг. Лойиҳада 1, 2, 3 спрайт намуналаридан фойдаланинг.



Спрайт 1



Спрайт 2



Спрайт 3

* 4-вазифа “Дастурлаш майдонига саёҳат” лойиҳаси. Синфдошлар билан Messenger (WhatsApp, Telegram) да ишлашни режалаштиринг. “Дастурлаш майдонига саёҳат” мавзусида дарсдан ташқари тадбир сценарийсини биргаликда яратинг.

5-вазифа Цикл ишини ҳисоблаш.

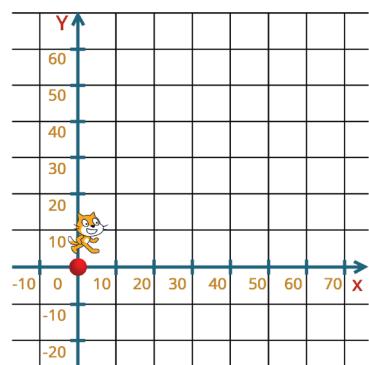
Мушукчага иккита цикл ёзилган (скрипт 1, 2). Координаталар текислигидаги мушукчани ҳаракат скриптларини тахлил қилинг. Мушукча спрайти қаерга ва қандай ҳаракатланади? Дафтарга Мушукча ҳаракатини чизинг (2-расм). Бир катак 10 қадамга тенг.



скрипт 1



скрипт 2



2-расм.

** 6-вазифа Циклик дастур блоклари берилган, Ҳар бир циклик блокга мисол ўйланг ва скрипт яратинг.

Номаълум
такрорланиш
сонли цикл

всегда

Маълум
такрорланиш
сонли цикл

повторить [10]

Шарт бажарилгунча
такрорлаш цикли

повторить пока не []

Үйин сценарийсі

Үзаро кесиш мавзу: «Вақт», «Меъморчилик»



Танишасиз

- ✓ Үйин сценарийсіні яратыш билан;
- ✓ Матн мұхарририда маркерланган ва рақамланган рўйхат яратыш билан;
- ✓ Сақна ва перснажлардан фойдаланиш билан;
- ✓ **Scratch** дастурлаш үйин мұхитида кичик(мини) үйинлар яратыш билан.

- ✓ **Scratch** дастурлаш үйин мұхитида бир нечта сақнада ишлашни;
- ✓ **Scratch** дастурлаш үйин мұхитида бир нечта персонаж билан ишлашни;
- ✓ **Scratch** дастурлаш үйин мұхитида үйин яратышда циклик алгоритмдан фойдаланишни;
- ✓ **Scratch** дастурлаш үйин мұхитида бир нечта костюм билан ишлашни;
- ✓ **Scratch** дастурлаш үйин мұхитида цикллар, костюмлар ва сақналар ёрдамида үйинлар яратышни.

Үрганасиз

9 Ўйин сценарийси



Ўйин сценарийси яратишни ўрганасиз.

Ўйин сценарийсида маркерланган ва рақамланган рўйхатларни ишлатишни ўрганасиз.



- Компьютер ўйинларнинг қайси персонажлари сизга ёқади (1-расм)?
- Ўйин сценарийси тўғрисидаги тушунчангиз?
- Яратадиган ўйин қаҳрамонларида қандай фазилатлар бўлишини хоҳлайсиз?



1-расм.

Янги билимлар

Компьютер ўйинларини кўп турлари мавжуд. Энг оддий ўйин яратиш учун кўп меҳнат ва ижодий ният талаб қилинади. Компьютер ўйин яратиш кўп вақт талаб қиласи. Бу билан ўйин яратувчиларнинг жамоалари шуғулланади. Компьютерда ўйинларни ишлаб чиқишида саволлар туғилади.

- Ўйин мақсади ва кутилаётган натижа?
- Ўйин нима тўғрисида бўлади?
- Ўйин қаҳрамони ким бўлади?
- Ўйин пайтида персонажларнинг ташқи кўриниши ва характеристири қандай бўлиши керак?
- Ўйин персонажлари қандай ҳаракатларни бажаради?
- Ўйинда нечта босқич бўлади?
- Бош қаҳрамоннинг душмани ким ёки нима?

Персонаж (франц. , personnage лат. persona «одам, шахс») –компьютер ўйини, фильм, китоб воқеаларида қатнашаётган шахс.

Ўйин персонажларини яратганда унинг ички ва ташқи кўриниши муҳим аҳамиятга эга. Персонажнинг ички дунёси кўпинча ташқи кўринишида намоён бўлади. Бундай ҳолатда ўйин яратиш учун муҳит муҳим роль ўйнайди.

Компьютер ўйин воқеалар кетма-кетлигини акс эттирувчи сюжетлардан иборат. Сюжетга қараб, барча ҳаракатлар ва сўзлашиш тартиби акс эттирилган сценарий яратилади.

Ўйин яратиш учун тахминий сценарий шаблонини тузиш керак. Тахминий сценарнийни ўйин яратиш алгоритми деб аташ мумкин.

Тахминий сценарий

1. **Ўйин жанри:** бу яратилаётган ўйин жанрини танлаш (изланиш, стратегия...).
2. **Ўйин номи:** ўйин номини танлаш.
3. **Ўйин мақсади ва тавсифи:** ўйин мақсадини аниқлаш ва қисқача тавсифини бериш.
4. **Қоидалар:** ўйинчи ўйин давомида қатъий риоя қиласиган қоидаларни аниқлаш.
5. **Персонажлар:** ўйин персонажларини аниқлаш, қисқача хусусиятларини ёзиш.
6. **Сюжет:** ўйин сюжетларини аниқлаш, режалаштириш, ясаш.
7. **Сценарий:** ўйин сюжетларидан ўйин сценарийсини яратиш.
8. **Воқеалар ривожи:** ўйин жараёнида қаҳрамонлар иштирокидаги воқеалар ривожланишининг тавсифи.
9. **Ўйин муҳити:** ўйин учун муҳит дизайнини режалаштириш ва танлаш.
10. **Дастурлаш тили:** ўйинни яратишда ишлатиладиган дастурий муҳитни ёки тилни танлаш

Сценарий рўйхатдан иборат бўлганлиги сабабли, Wordpad-да рўйхат қандай тузилишини кўринг. Матн мухаррири белгиланган ва рақамланган рўйхатларга эга.

Махсус белгилар билан бошланадиган сатрлар маркерланган рўйхат дейилади (*2-расм*).

Маркерланган ва рақамланган рўйхатлар

Уни шакллантириш учун **Главная** менюсидаги **Абзац** бўлимидаги **Определить новый маркер** буйруғини танланг ва тугмасини босинг. Рўйхат бошқа йўл билан ҳам белгиланиши мумкин. Бунинг учун рўйхатни танланг ва контекст менюсидаги **Маркер** тугмасини босинг.

Word матн мухарририда рўйхатни тез ва осон тузиш мумкин.

Рўйхат-бу сатрларнинг рақамланган қатори (*2-расм*).

Шунингдек кўп даражали рўйхат тузиш мумкин. Рақамланган рўйхат тузиш учун **Главная** менюсидаги **Абзац** бўлимидаги **Нумерация** тугмасини танланг. Рақамлаш кутубхонасидан етти хил рақамлашдан биттасини танланг. **Определить новый формат номера** буйруғини қўллаб. рақамлашни янги форматини танланг

Болалар учун компьютер ўйинларининг кўп турлари мавжуд. Уларга қуидагилар киради:

- 1) Ўрганувчи ўйинлар (*3-расм*);
- 2) Онгни ривожлантирувчи ўйинлар (*4-расм*);
- 3) Мантиқни ривожлантирувчи ўйинлар (*5-расм*);
- 4) Математик ўйинлар (*6-расм*) ва х. к.



Сценарий – сценарий – scenario

Персонаж – кейіпкер – character

Сиз Scratch дастурлаш мұхитида ўйинлар учун сценарийлар лойиқалаштириш ва яратишни яхши биласиз.



3-расм. Ўрганувчи ўйин.
Транспортни ишлатилишига
қараб жойлаштириңг



4-расм. Онгни ривожлантирувчи
ўйин. Фарқларини аниқланг



5-расм. Мантиқлы ўйин.
Танграм. Бино



6-расм. Математик ўйин.
Құшишни бажаринг

Бажаринг



“Ўйин сценарийсіни яратиш намунаси” тузилишини таҳлил қилинг. “Намуна сценарийсі”дан фойдаланынг ва ўзингиз билгани битта ўйин сценарийсіни яратинг. Намунавий сценарийга яна қайси босқичларни киритишни таклиф қиласиз?



Болалар учун ўйин сценарийсіни таклиф қилинг. Сценарий тайёрлашда:

- 1) Матн мұхарририга тайёрланадиган ўйинни яратища пайдо бўлиши мумкин бўлган саволларни рўйхатини киритинг;
- 2) Ишлаб чиқарилаётган ўйинни яратиш босқичларини аниқланг.

Ўйланг

- Ўйин сценарийсі нима?
- Ўйин сценарийсі билан танишгандан сўнг қандай саволлар пайдо бўлди?

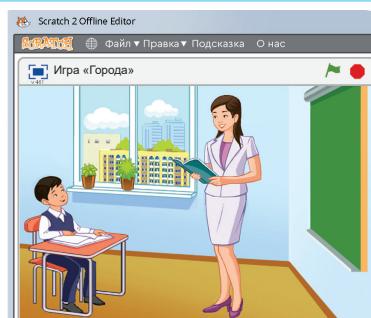
10 Саҳналар



- ✓ Сиз дастурлаш муҳитининг ўйин майдонида бир нечта саҳналар билан ишлашни ўрганасиз.



- ✓ Саҳна деганда нимани тушунасиз?
- ✓ 1-расмни кўриб чиқинг. Унда иккита саҳна тасвирланган. Улардаги фарқ нимада? Фикрингиз билан бўлишинг



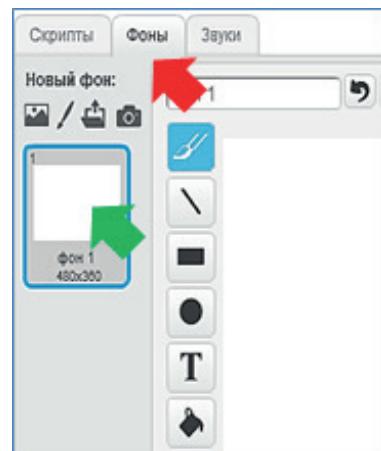
1-расм.

Янги билимлар

Scratch-даги саҳна худди спрайтдагидек, объект сифатида қаралади. Аммо саҳнаниг спрайт билан солиштиргандага ўзига хос хусусиятлари бор. Агар спрайт бир неча тур костюмларга эга бўлса, саҳна бир неча хил фонга эга Саҳна учун скрипт ёзиш мумкин. Бироқ спрайт учун ишлатиладиган буйруқларнинг ҳаммаси ҳам саҳнада ишлатилмайди.

Масалан, саҳнага **Движение** бўлимидағи барча буйруқ блоклари шунингдек **Внешность** бўлимидағи буйруқларни кўпини қўллай олмайсиз.

Scratch-да янги лойиҳа бошида оқ варакдан иборат битта фон бўлади (2-расм, яшил ўқ)



2-расм. Лойиҳага фонни олиш

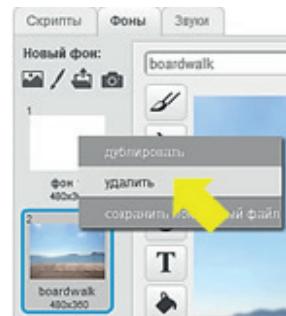
Масалан, янги экран фонини қўшиш учун **Сцена** панелини ишлатасиз.

2-расмда қизил кўрсаткич билан кўрсатилган тугмани босинг. Фонлар сақланадиган папкадан керакли фонни танланг. Оқ фонни олиб ташлаш учун:

- Сичқончани чап тугмаси билан фон танланг;

- контекст менюсидан **Удалить** буйруғини танланг (3-расм, сариқ кўрсаткич).

Сиз “**Йил фасллари**” ўйини орқали саҳнани амалда қандай ишлатишни билиб оласиз. Ўйинни ишлаб чиқиши алгоритми ёрдамида ўйин яратишни лойиҳалаштиринг (1-жадвал)



3-расм. Лойиҳа фонни ўчириш

1-жадвал

«Йил фасллари» ўйин сценарийиси

№	Ўйин яратиш босқичлари	Мазмуни
1.	Ўйин жанри	Ўрганувчи ўйин
2.	Ўйин номи	Йил фасллари
3.	Ўйиннинг мақсади ва унинг тавсифи	Ўйиннинг мақсади йилнинг тўрт фаслида ишлатиладиган нарсаларни ажратиш. Ўйин давомида сизга йил мавсумларига тегишли 8 турдаги нарсалар тақдим этилади. Ушбу нарсаларни мавсумларда кўлланиши бўйича жойлаштириш керак.
4.	Қоидалар	Ўйин охирида ҳар бир нарса ишлатилишига қараб мавсумларга жойлаштирилиши керак.
5.	Персонажлар	Ўйинда бош қаҳрамон йўқ. Мавсумга боғлиқ ҳолда 8 турдаги нарсалар персонаж сифатида олинган.
6.	Сюжет	Ўйин 8 марта такрорланадиган битта сюжетдан иборат
7.	Сценарий	Ўйин 8 марта такрорланадиган битта сюжетдан иборат

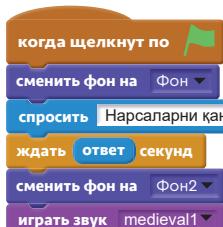
8.	Воқеалар ривожи	Ўйинда персонажлар иштироқида воқеалар ривожи кўриб чиқилмайди.
9.	Ўйин муҳити	Фон сифатида йилнинг 4та мавсуми акс эттирилган фон танланади.
10.	Дастурлаш тили	Scratch дастурлаш муҳити

Қўлланг

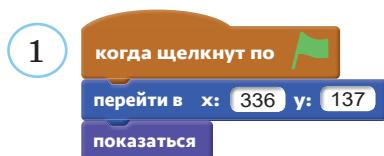
Амалий иш



«Йил фасллари» лойиҳасида иккита саҳна ишлатилган. Биринчиси-ўйин ўтказиладиган муҳит, иккинчиси-ўйин саҳнасининг охири. Саҳнани бошқариш скрипти 4-расмда кўрсатилган. Ўйинчи ўйин бошида нарсаларни жойлаштиришга улгурадиган вақтни белгилайди.



4-расм. Саҳна скрипти



5-расм. Персонажлар скрипти

Ўйинда қатнашувчи саккизтадан битта персонажнинг(нарсанинг) скрипти 5-расмда кўрсатилган. Бошқа персонажлар скриплари ҳам шундай яратилади. Персонаж скриптини тушуниринг. Нарсаларни мавсумларга бўлишда **Различение цвета** буйруғини қўлланг. Йилнинг ҳар бир мавсуми ўйин май-

донаида маълум бир рангда кўрсатилган. Объектларни шу тарзда тўғри жойлаштирилишини аниқланг. Агар ўйинчи нарсаларни тўғри жойлаштираса, «Аъло» деган хабар пайдо бўлади ва овоз эштилади. Агар ўйинчи хатога йўл қўйса, «Ўйланг» деган хабар пайдо бўлади ва мос овоз эштилади. 6-расмда ўйинда қатнашувчиларнинг спрайти кўрсатилган.

Ўйин ўйнаш вақти 7-расмда кўрсатилган. Ўйинчи ўйин бошида кўрсатган сонияларда мавсумга қараб нарсаларни жойлаштиришга улгуриши керак

Ўйинчини ўйиндаги қизиқиши нарсаларни ўз вақтида ва тўғри жойлаштиришга ултуришдадир.

Бажаринг



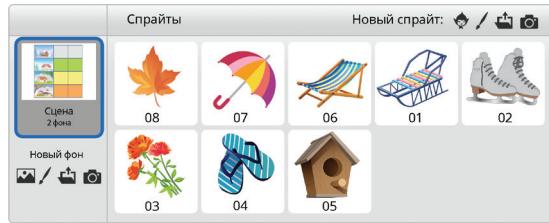
Ўйин лойиҳаси қандай амалга оширилади? “Йил фасллари” ўйин лойиҳаси скриптини таҳлил қилинг. Ўйин лойиҳасида қўлланган дастурий ғояларни аниқланг.



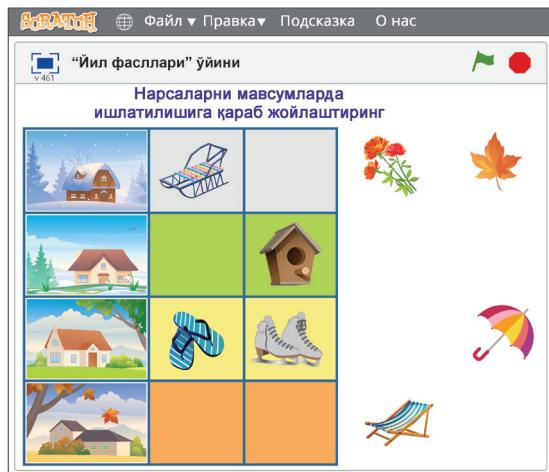
«Йил фасллари» ўйинида иккита саҳна бор(ўйин майдончasi, ўйин тугапши). Ўйинга кириш саҳифаси йўқ. Ўйин лойиҳасига ўйинга кириш саҳифасини киритишни таклиф қилинг. Ўйинга кириш саҳифасида ўйин номи ва ўйин мавзусига тегишли расмлар бўлиши керак. Ўйин лойиҳаси сценарийсига ўзгартишлар киритишни таклиф этинг.

Ўйланг

- Тайёр лойиҳага саҳна кўринишини қандай қўшиш мумкин?
- Ўйин лойиҳасини ишлаб чиқишида саҳналардан фойдаланишниг самарали томонлари қандай?



6-расм. Персонажлар спрайтлари



7-расм. Ўйин вақти

11 Персонажлар

Сиз ўйин яратиш дастури муҳитида бир нечта персонаж билан ишлашни ўрганасиз.

- 1-расмда қандай соат турлари кўрсатилган?
- Соатлар қандай вақтни кўрсатмоқда (1-расм)?
- Мамлакатимизнинг барча ҳудудларида вақт бир хил бўладими? Фикрингизни айтинг.
- Соат миллари ҳаракатини қандай қилиб лойиҳалаштириш мумкин?



1-расм. Соатлар турлари

Янги билимлар

Сиз персонажларга дастурлаш давомида бериладиган буйруқлар билан танишсиз. Скрипт яратишни ўргандингиз.

Спрайт – лойиҳа саҳнасида маълум ҳаракатларни амалга оширадиган объект. Ҳар бир персонажнинг ўзига хос сифатлари мавжуд.

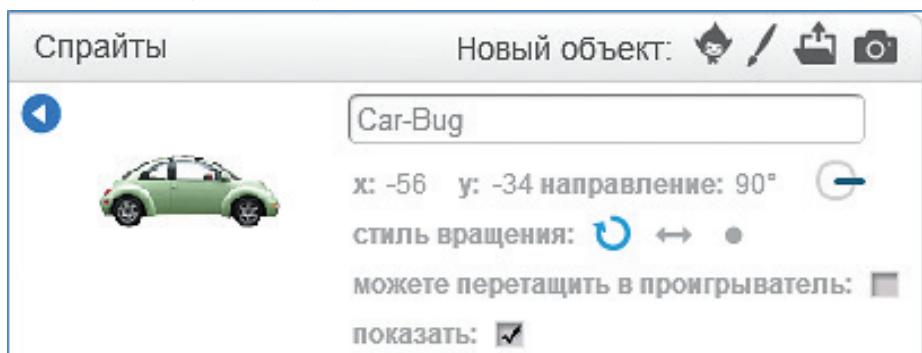
Персонажлар саҳнадаги ҳаракатлари билан фарқланади. Дастурлаш муҳитида лойиҳалаш пайтида бир нечта спрайтдан параллел фойдаланиш мумкин (2-расм)



2-расм.

Scratch-да тайёр спрайтлар ва саҳналар кутубхонаси мавжуд. 2-расмдаги лойиҳага қўшилган спрайт ва саҳналар шу кутубхонадан олинган. Аммо спрайтлар ва саҳналар кутубхонасида доим ҳам кераклисини топа олмайсиз. Ушбу ҳолатда, уларни қўл билан чизиш ёки бошқа манбадан олиш мумкин.

Лойиҳага жойлаштирилган спрайт тўғрисида маълумот олиш учун, спрайтдаги **info** тугмасини босиш керак (2-расм, сариқ кўрсатгич). **Info** ойнисидан сиз спрайт номини ўзгартиришингиз, саҳнадаги жойини аниқлашингиз, айлантиришингиз, яширишингиз ёки кўрсатишингиз мумкин (3-расм).



3-расм. Спрайт тўғрисида маълумот ойнаси

Дунёнинг турли қисмларида жойлашган мамлакатлар турли вақтларга эга. Бу ушбу мамлакатлар турли вақт зоналарида жойлашгани билан боғлиқ. Қозоғистоннинг ғарбий минтақаси пойтахт вақтидан бир соатга фарқ қиласди. Бизнинг мамлакатимиз иккита соат минтақасида жойлашган. Бу шуни англатадики, у катта майдонни эгаллади

Қўлланг

Амалий иш

“Вақт” лойиҳаси

 **Scratch** лойиҳа дастурида мамлакатдаги икки соат минтақасидаги соатларни кўрсатадиган лойиҳани ишлаб чиқинг.

Лойиҳага тушунтириш ва амалий вазифани бажариш алгоритми тавсифини беринг.

- Лойиҳага фон сифатида саҳнага иккита бир хил соатни жойлаштирасиз (4-расм).
- Лойиҳада персонаж (спрайт) сифатида соат, минут ва секунд ўқлари ишлатасиз.
- Соат юқори қисмидаги спрайтларга мамлакат пойтахти Нур-Султон ва ғарбий минтақанинг энг чекка шаҳри Оқтауни жойлаштирасиз.

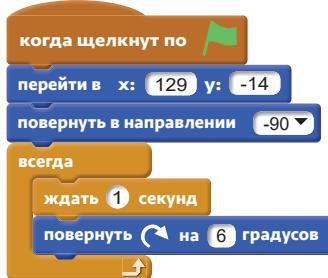


4-расм. Лойиҳада қўлланилган спрайтлар

- Соат ўқларининг тўғри айланиси учун, соат 360° айланана эканлигини билишингиз керак (5-расм) ва қуйидаги маълумотларни ҳисобга олишингиз керак:
 - 1 минут = 60 секунд. Шунда 5-расм. Соат $360^\circ : 60 = 6^\circ$, секунд ўқи ҳар секундда 6° айланади. Секунд ўқининг скрипти 6-расмда кўрсатилган.
 - Секунд ўқининг соат айланаси бўйича тўлиқ 60 секунд айланиси минут ўқининг 6° айланисига teng. Минут ўқининг соат айланасида айланиш скрипти 7-расмда кўрсатилган;
 - соат юзида 1дан 12гача бўлган рақамлар жойлашган. Соат ўқи 1 соатда $360^\circ : 12 = 30^\circ$ айланиси керак. Шу вақтнинг ўзида соат ўқини 1 чизикқа ўтказиш учун $60 \cdot 12 = 720$ секунд кутиш керак. (8-расм).



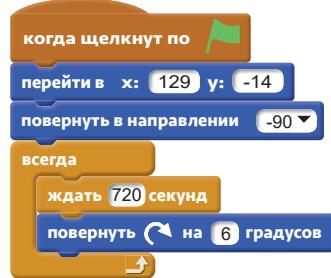
5-расм. Соат



6-расм. Секунд ўқи скрипти

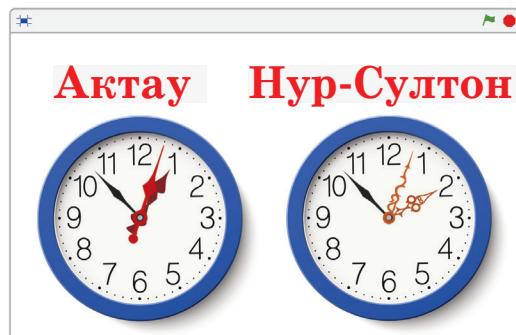


7-расм. Минут ўқи скрипти



8-расм. Соат ўқи скрипти

“Вақт” лойиҳасини бажариш 9-расмда кўрсатилган



9-расм. Лойиҳани амалга ошириш вақти

Бажаринг



Бизнинг сайёрамиз 24та соат минтақасига бўлинган. Ноль соат зонаси Буюк Британиянинг Гринвич минтақасида жойлашган. Нур-Султон вақти Гринвич вақтидан 6 соат олдинда. Иккита шаҳар ўртасидаги вақт зоналари 6 соатга фарқ қиласди.

Вазифа. Шаклда кўрсатилган “Вақт” лойиҳасига Гринвич вақтини кўрсатувчи 9-расмдаги учинчи соатни ўрнатишни тасаввур қилинг.



Кўйида каккули, электрон ва девор соатлари кўрсатилган. Scratchда ушбу соатларни биронтасини танлаб лойиҳа тайёрланг.



Ўйланг

- Саҳна ва персонаж ўртасидаги фарқни айтинг.
- Персонажни лойиҳага киритишни қандай усуллари бор. Бир-бiriдан нима билан фарқ қиласди?

12 Амалий вазифалар



Сиз лойиҳа яратишида саҳна ва персонажни бирга ишлатишини ўрганасиз.



- Лойиҳада саҳна ишлатишига мисоллар келтиринг.
- Лойиҳа яратилаётганда саҳна ва персонаж ўртасидаги боғлиқлик қандай амалга оширилади?

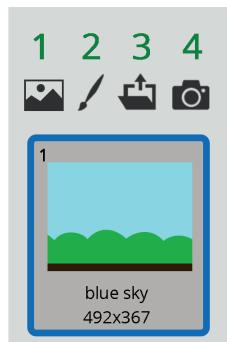
Бажаринг



1-вазифа Scratch дастурлаш муҳитида янги саҳна киритиш учун 1-расмда кўрсатилган 1, 2, 3 ва 4 тугмаларини босинг.

- Ҳар бир тугманинг функциясини аниқланг ва дафтарга ёзинг.
- Интернет тармоғидан тортилган фонни қўшиш учун қайси тугмани босиш керак?
- Агар лойиҳадаги битта фон кутубхонадан олинган, бошқаси эса қўлдан чизилган бўлса, қайси рақамли тугмани босиш керак?

2-вазифа Мушукча ҳаракатининг лойиҳасининг иккита скрипти берилган (2 ва 3 расм) Бу иккита лойиҳани қуйидаги саволлар билан солиширинг



1-расм. Янги фон ойнаси



2-расм. Биринчи лойиҳа скрипти



3-расм. Иккинчи лойиҳа скрипти

1. Иккала скриптни сценарийсіні солишистилинг ва фарқни айтинг.
2. Бириңчи лойиха иккінчисідан қанча вақт олдин яқунланади?
3. Қайси лойиха персонажи бошқалардан узокроқ ҳаракат қиласы? У қанча узоққа кетади?
4. Лойиҳаларни бошқаришда қандай фарқлар бор? 2-расмда күрсатылған лойиханы түлиқ бажариш учун «т» тұгмасини неча марта босиш керак? Тушунтилинг.

3-вазифа «Инсон ҳаёти босқичлари»

Инсон ҳаёти давомида фаол ривожланади.

Компьютерда Scratchда “Инсон ҳаёти босқичлари” мавзусидаги лойиха ишини бажаринг.

Амалий вазифани бажаришда сақна ва персонажлардан биргаликда фойдаланинг. Лойиха персонажи 4-расмда күрсатылған. Лойиханы яратышда қуида күрсатылған фонлар танланади: кириш қисми (5-расм), болалар боғчаси (6-расм), мактаб (7-расм), университет (8-расм) ва меңнат фаолияти даври (9-расм).



4-расм. Персонаж

Инсоннинг фаол тараққиёт босқичлари



5-расм. Лойиҳаның кириш қисми



6-расм. Бөгча даври



7-расм. Мактаб даври



8-расм. Студентлик даври



9-расм. Мәжнат фаолияти даври



“Инсон ҳаёти босқичлари”

Лойиҳа скриптини тузганда қуидаги таклифлар қўлланилган. Персонаж саҳнанинг чап пастки қисмидан ҳаракатни бошлайди. Персонаж ҳаётининг ҳар бир даври ўзига хос оҳанг янграйди. Персонаж ўнг қиррага етиб келганда тасвир ўзгаради. Саҳнада янги оҳанг эши билади. Саҳнанинг асосий скрипти катта эмас (10-расм). Ҳар бир саҳна учун тўғри келадиган оҳанг ва фон 4 марта тақорорланади. Лойиҳани тўлиқ скрипти 12-расмда кўрсатилган.



1-расм. 1. Лойиҳа бажариш вақти

```

когда щелкнут по флагу
показаться
перейти в x: -117 у: -128
сменить фон на Вводный лист
играть звук Введение. mp3
повторять пока не касается край ?
идти 1 шагов
остановить все звуки
перейти в x: -117 у: -128
сменить фон на Детский сад
играть звук Детский сад. mp3
повторять пока не касается край ?
идти 1 шагов
остановить все звуки
изменить цвет эффект на 25
перейти в x: -117 у: -128
сменить фон на Школа
играть звук Школа. mp3

```

```

повторять пока не касается край ?
идти 1 шагов
остановить все звуки
перейти в x: -117 у: -128
играть звук Студент. mp3
сменить фон на Университет
повторять пока не касается край ?
идти 1 шагов
остановить все звуки
перейти в x: -117 у: -128
играть звук Служащий. mp3
сменить фон на Работа
повторять пока не касается край ?
идти 1 шагов
остановить все звуки
играть звук Введение. mp3
спрятаться
сменить фон на Вводный лист

```

1-расм. Лойиҳанинг тўлиқ скрипти

Бажаринг



“Инсон ҳаёти босқичлари” ва “Вақт” лойиҳаларини солишти-
ринг. Иккита лойиҳанинг сценарийсида учта ўхшашлик ва
фарқни аниқланг.



Лойиҳанинг ҳар бир этапида персонажнинг машинасини рангини
ўзгартиришда **Внешность блокидаги** қандай буйруқлардан
фойдаланиш керак? Лойиҳа скриптида қандай мақсадда x, у
координаталари ишлатилган. ? Фикринизи ёзинг.

Ўйланг



Яна қандай лойиҳаларни таклиф қила оласиз? Лойиҳангизни так-
дим этинг.

13 Костюмларни алмаштириш



✓ Ўйин дастурлаш муҳитида ишлатиладиган бир нечта костюмларни алмаштиришни ўрганасиз.



- Аввал одамлар қандай уйларда яшаган? Ҳозир-чи? (1-расм)
- Шаҳрингиз (қишлоғингиз) даги меъморий иншоотлар тўғрисида гапириб беринг.
- Юрта қандай йигилишини биласизми?
- Қурилма ҳақида маълумот бера оласизми?



1-расм.

Янги билимлар

Scratch-да саҳна спрайтлари ва фонларининг кутубхонаси бор. **Scratch**ни ўрганишни бошлиётганлар учун кутубхонадан фойдаланиш қулайроқ. Агар керакли персонаж спрайти бўлмаса, уни қўлдан чизиш ёки Интернет тармоғидан юклаб олиш мумкин. Сиз **Scratch** дастурлаш муҳитида турли хил анимацион ҳаракатлар, мультфильмлар яратиш мумкинлигини биласиз. **Scratch**да спрайт комтюми деган тушунча ишлатилади. Ҳар бир спрайт камида битта костюмга эга

Scratch да ҳаракатга келтириш, анимация қилиш, костюм ўзгартириш мумкин. Масалан, **Scratch**-да югураётган одамда тўрт хил костюм бор дейилади (2-расм).

Лойиҳада югураётган одам скрипти костюмларни бирма-бир ўзгартириб яратилади.



2-расм. Ҳаракат анимацияси

Scratch лойиҳалаш дастурининг «Костюмы» бўлимида кўришингиз мумкин бўлган қанча костюм бор? Янги костюмни кутубхонадан, файлдан, фотоаппаратдан ва қўлда чизиб киритиш мумкин (3-расм).

Скриптда костюмларни ўзгартириш учун цикл қўлла-нилади.



3-расм.

Костюм учун блоклар

сменить костюм на юрта
следующий костюм

Блоклар мақсади

Костюмни навбат билан эмас, исми ва тартиб раками билан алмаштириш.
Лойиҳада костюм навбат билан алмаштирилади.

Лойиҳада костюмлардан фойдаланиш йўллари билан танишинг. Бунинг учун анимация ёрдамида юртани қандай йиғишни кўрсатувчи "Юрта" лойиҳасини ишлаб чиқинг.



1 костюм. Кереге – ёғоч решетка



2 костюм. Шанырак – юрта тепасидаги ёғоч доира



3 костюм. Уыки – юртанинг тепа доирасини ушланиб турадиган зиглган устунлар



4 костюм. Эшик



5 костюм. . Юртанинг кигиз қопламаси



6 костюм. Юрта

4-расм. «Юрта» лойиҳасига костюмлар

Лойиҳани тузишдан олдин аста-секин юртани тўпламини кўрсатадиган расмларни тайёрланг. Сиз ушбу расмларни лойиҳангизда костюм сифатида ишлатасиз (4-расм). Лойиҳада юрта қуриш пайтида олтита костюмдан фойдаланинг (5-расм). Юртани яратиш учун, саҳнада дашт фонини яратинг. Лойиҳанинг тўлиқ скрипти 6-расмда кўрсатилган



когда щелкнут по

всегда

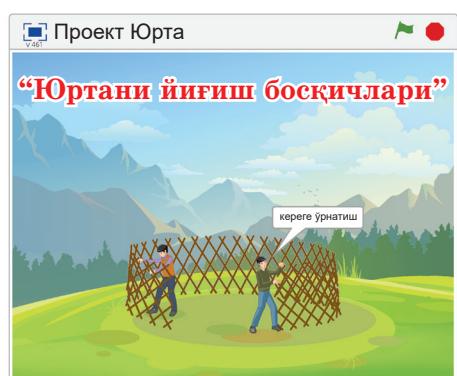
- играть звук** Ақ жауын. mp3 ▾
- сменить костюм на** Кереге ▾
- говорить** кереге ўрнатиш в течение 3 секунд
- сменить костюм на** Шанырак ▾
- говорить** шанирақ кўтариш в течение 3 секунд
- сменить костюм на** Установка уыков ▾
- говорить** уикларни ўрнатиш в течение 3 секунд
- сменить костюм на** Установка двери ▾
- говорить** эшик ўрнатиш в течение 3 секунд
- сменить костюм на** Войлочная попона юрты ▾
- говорить** кигиз қопламани ёпиш в течение 3 секунд
- сменить костюм на** Юрта ▾
- говорить** тайёр юрта в течение 3 секунд

5-расм. Скрипт учун
костюмлар

6-расм. Лойиҳанинг тўлиқ скрипти

Лойиҳа скрипти содда тузилган.

1. Саҳнада юрта йиғиши босқичларини ёзувларини кўрсатиш учун «говорить в течение... секунд» буйруғи ишлатилади
2. Лойиҳада дашт нафасини хис қилиш учун «Ақ жауын» («Оқ ёмғир») куйи бирга келади



7-расм. Лойиҳани амалга
ошириш пайти

3. Костюмлар «следующий костюм» буйруғи билан цикл алмаштирилади. Лойиҳани амалга ошириш вақти 7-расмда күрсатилган

Бажаринг



8-расмда күрсатилган лойиҳани амалга ошириш вақти ва 9-расмда күрсатилган скриптни таҳлилини қилинг.

- Лойиҳани номланг. Нима учун шундай ном танладингиз?
- Лойиҳа ким учун ва нима мақсадда ишлаб чиқилган?

9-расмда күрсатилган скриптга 1дан 5гача бўлган рақамларнинг кетма-кет алмаштириш учун қандай ўзгартишлар киритиш керак?

Бир-Один-Оне

1



8-расм. Лойиҳани амалга ошириш

9-расм.

Лойиҳа скрипти



10-расм.

Батутдаги қизча



Болалар боғчаси тарбияланувчилари қозоқ алифбосининг дастлабки бешта ҳарфини ўргатадиган лойиҳа учун танлов эълон қилинди. Scratch-нинг энг яхши дастурчиларидан бири сифатида танловга қайси лойиҳани тақдим этасиз? Лойиҳа сценарийси ва скриптини тайёрланг.



10-расмда «Батутдаги қиз» ҳаракатлари күрсатилган. Бу ҳаракатларни яратиш учун нечта костюм керак бўлади? Костюмлар сонини аниқланг ва шаклларини қофозда тасвирланг. Костюмларни тасвирлашда 2-расмдан фойдаланинг

Ўйланг

- Лойиҳани яратиша қаҳрамоннинг костюмларини алмаштиришнинг аҳамияти нимада?
- Агар лойиҳани яратиша костюмларни алмаштириш имконияти бўлмаса, қандай қийинчиликларга дуч келишингиз мумкин эди?

14 Менинг ўйиним

- ✓ Сиз ўйин дастурлаш муҳитида цикллар, костюмлар ва саҳналарни алмаштириш билан ўйин яратишни ўрганасиз.



- ✓ Мамлакатимиздаги машҳур меъморий иншоотлар тўғрисида гапириб беринг (1-расм).
- ✓ Ўйин сценарийси нималигини эсланг.
- ✓ Қайси ўйин сценарийсини лойиҳалаштира оласиз?
- ✓ 1-расм асосида қандай ўйин ғоясини таклиф қила оласиз? Фояларинигиз билан бўлишинг.



1-расм.

Янги билимлар

Барчамиз компьютер ўйинларини ўйнашни яхши кўрамиз. Албатта, ўйин қандай яратилишини, унинг ички тузилишини қандай эканлигини билишни хоҳлаймиз. Бундай ўйинларни қандай яратиш мумкинлигини ўйлай бошлайсиз. Компьютерда ҳар қандай ўйинни дастурлашсиз яратиш мумкин эмас. Шу муносабат билан **Scratch** дастурлаш муҳити компьютерда ўйин яратиш учун зарур бўлган биринчи қадам.

Сиз ўйин турлари ва ўйин сценарийларини яратиш усуллари билан танишдингиз. Инсон тасаввурининг чегараси йуқ. Оддий график чизмалар, рақамлар, матнлардан сиз ўйин сюжетини ўйлаб топишингиз мумкин. Масалан, 1-расм бўйича сиз турли хил ўйинларни таклиф қилишингиз мумкин. Ушбу расмлар асосида сиз ўрганувчи ўйин учун сценарий ёзишни ва дастур ишлаб чиқишини ўрганасиз.

Бунинг учун таниш бўлган «Таҳминий ўйин сценарийси» жадвалидан фойдаланинг (1-жадвал).

1-жадвал

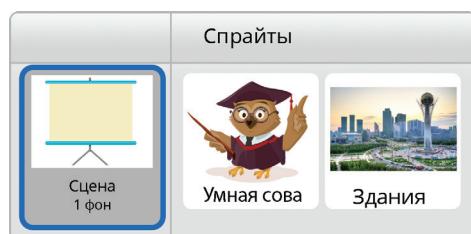
Таҳминий ўйин сценарийси

№	Ўйин яратиш босқичлари	Мазмуни
1.	Ўйин жанри	Ўрганиш ўйинлар
2.	Ўйин номи	Биласизми?
3.	Ўйин мақсади ва унинг тавсифи	Қозоғистонда замонавий меъморчилик асари хисобланган бинолар ҳақида гапириб беринг. Ўйин давомида ўйинчига биноларнинг меъморчилик тўғрисидаги саволлар берилади ва жавоблар текширилади
4.	Қоидалар	Ўйинда ҳар бир бино ҳақида саволлар берилади. Ўйинчи жавобларни компьютерда ёзади. Агар ўйинчи дарҳол тўлиқ жавоб бера олмаса, у ҳолда у ўйинни қайтадан бошлаши мумкин.
5.	Персонажлар	Ўйиннинг бош қаҳрамони – Ақлли бойўғли. Ўйин давомида у саволлар беради ва жавобларни текширади.
6.	Сюжет	Ўйин ҳар циклда 1 марта такрорланувчи 4та сюжетдан иборат. Ҳар сюжетда саволлар ва расмлар ўзгаради.
7.	Сценарий	1. Ўйинни бошланг. 2. Савол беринг. Ўйинчи томонидан берилган жавобнинг тўғри ёки нотўғрилигини аниқланг 3. Ўйинни такрорланг ёки тутатинг
8.	Воқеалар ривожи	“Ақлли бойўғли” ўйини давомида қўйилган саволларни мураккаблаштира оласиз. Ўйин бир неча босқичга бўлинади. 1-боқич. Мамлакатнинг меъморий бинолари. 2-босқич. Мамлакатнинг тарихий бинолари 3-босқич. Дунёнинг йирик меъморий бинолари.
9.	Ўйин муҳити	Саволлар интерактив доскада намойиш этилади.
10.	Дастурлаш тили	Scratch дастурлаш муҳити

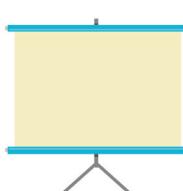


Ўйин яратиш – ойын қўру – game creation
Ўйин сенарийси – ойын сценарий – game scenario

Scratchда сақналарни ва персонажларни киритишни 2-расмда күриш мүмкін. Ўйинни ўтказиш учун Экран күринишини танланг (3-расм) Ўйиннинг қаҳрамонлари сифатида костюмлар билан ифодаланган “Ақлли бойқуш” (4 расм) ва “Бино” (5-расм)ни танланг. Лойиха скриптини “Ақлли бойўғли”-6-расм ва “Бино”- 7-расмларда күриш мүмкін.



2-расм. «Спрайтни жойлаштириш» сақнаси



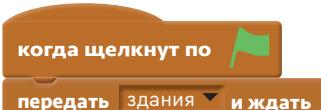
3-расм.
«Экран»
сақнаси



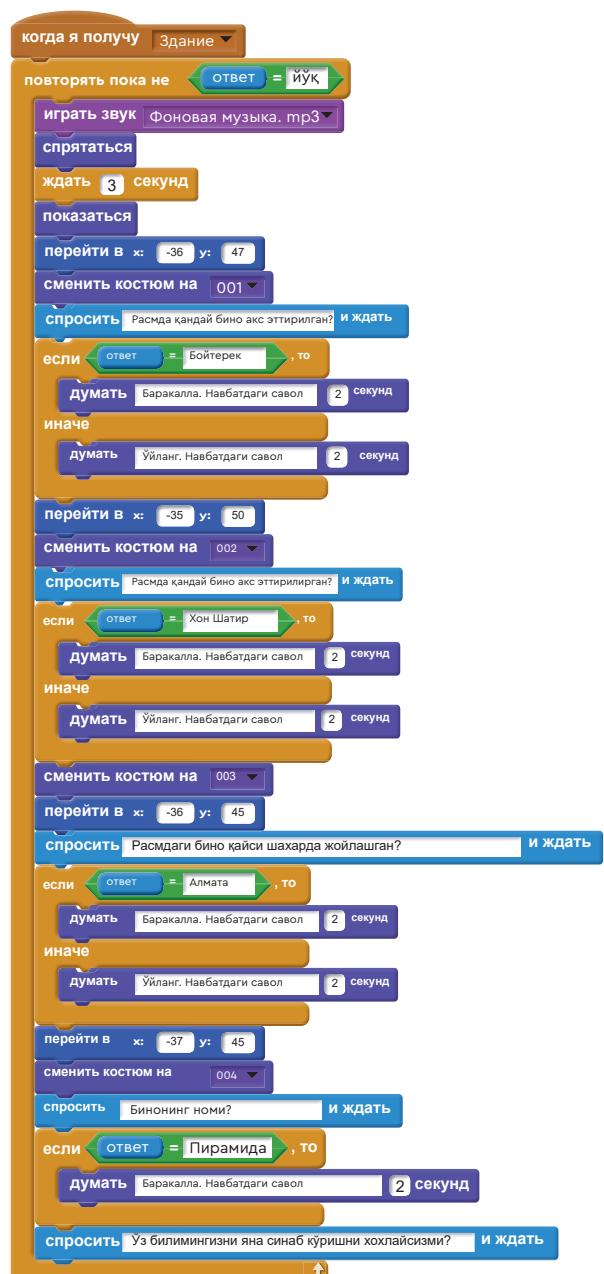
4-расм.
«Ақлли бойўғли»
персонажи



5-расм. «Бино» персонажи



6-расм. «Ақлли бойўғли»
персонаж скрипти



7-расм. Лойиха скрипти

Бажаринг



1-жадвалда кўрсатилган сценарий билан лойиҳа скриптларини солиширинг. Лойиҳа скриптлари ўйин сценарийсига тўғри келадими? Таҳлил натижалари бўйича кичик ҳисобот тайёрланг.



“Биласизми?” ўйин лойиҳаси асосида 6, 7-расмларда тақдим қилинган скриптлар бўйича саволларга жавоб ёзинг.

1. Цикл блоки қандай функцияларни бажаради?
2. Координаталар нима учун ишлатилади?



1. Ребусни ечинг.



2. Scratchда ребус ўйинини “Ребус”да қандай қилиш керак? Ўйин лойиҳаси сценарийси ва скриптини яратиш учун қандай таклифлар бера оласиз?



“Ақлли бойқуш” ўйинида ўйинчига 4та савол берилади (54 бет). Бешинчи саволни ўйин лойиҳаси сценарийсига киритиш учун қандай ўзгаришларни таклиф қиласиз?

Ўйланг



Интернет сайтида <https://www.igraemsa.ru/> манзи-лини очинг. Унда 4, 5, 6, 7 ёшли болалар учун ўрганувчи, мантиқли вабошқа компьютер ўйинлар тўплами мавжуд. Ўйинлар билан танишинг ва 4-5 ёшли болалар учун Scratch муҳитида ўйин режасини тузинг.

The screenshot shows a grid of game icons from the website. The top row includes: 'Волшебное колесо "Фрукты и овощи"' (Magic wheel "Fruits and vegetables"), "'Птицы" Игра 1' (Birds Game 1), and 'Волшебное колесо "Животные"' (Magic wheel "Animals"). The bottom row includes: 'Часы с кукушкой' (Clock with a bird), "'Виды транспорта'" (Types of transport), and 'Лесные грибы' (Forest mushrooms).

15 Мини-ўйинлар



Сиз ўйин дастурлаш муҳитида ўйин яратишни ўрганасиз



- Мамлакатимиздаги замонавий меъморчилик тўғрисида нима биласиз? Фикрингиз билан бўлишинг.
- Қайси ўйин ғоясини таклиф қила оласиз? Ўйлаб кўринг.

Янги билимлар

Scratch-да ўйинни қуришда зарур бўлган баъзи буйруқ блокларининг функцияларини кўрибчиқамиз. Ўйинларни яратиш учун ушбу дастурий блоклардан фойдаланиш ўйинни қизиқарли қилишга ёрдам беради.

Буйруқ **Оператор** блокида жойлашган. 1 дан 10 гача белгиланган оралиқда тасодифий сонни танлашни аниқлайди. Ўйин яратишда енг кўп ишлатиладиган буйруқ.



выдать случайное от до

1

10

Буйруқ **Внешность**. блокида жойлашган. Ўйин давомида спрайт қўринишларида турли хил эфектларини яратиш учун ишлатилади. Ранг, мозаика қўшиш имкониятини беради. Масалан ўйин пайтида спрайт бошқа спрайтга тегиб кетганини кўрсатиш учун рангдан фойдаланишингиз мумкин.



изменить цвет в эфект на

100

Буйруқ Сенсоры блокида жойлашган. Сичқонча кўрсаткичи спрайтга тегиб кетганлигини аниқлайди. Буйруқ ўйин пайтида сичқонча ёрдамида спрайт танлашда ишлатилади



касается указатель мышки

?

Буйруқ События блокида жойлашган. Спрайтни ўйин давомида сичқончани битта чертиш билан бошқаришда ишлатилади.



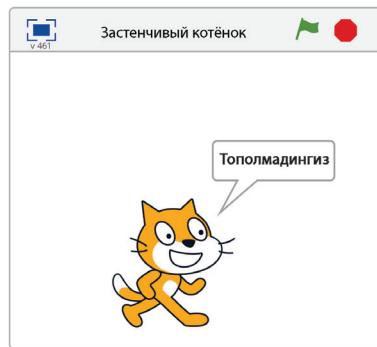
когда спрайт нажат

изменить размер по

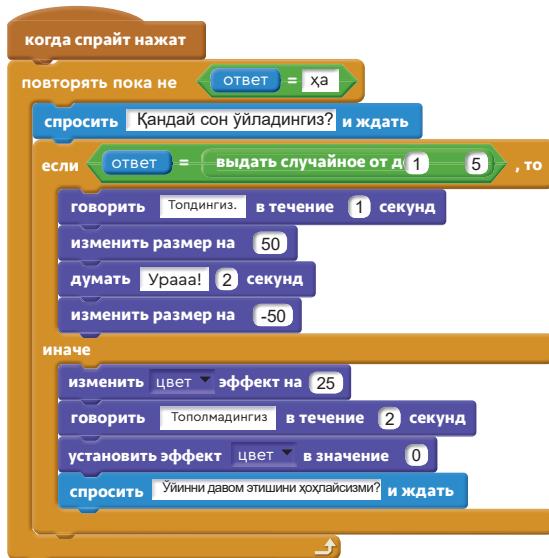
10

Буйруқ Внешность. Блокида жойлашган. Ўйин давомида спрайт ўлчамларини ўзгартиришда ишлатилади. Агар сиз блокда -10 ёзсангиз, ўлчам кичраяди.

Бу буйруқларни ишлатиб ми-ни-ўйинлар яратинг. Уларнинг биринчиси - “Уятчан мушукча” ўйини. Ўйиннинг шундай аталишига мушукча персонажи сабабчи, у 1 дан 5 гача бўлган сонларни топиб, ”Ура!” деб бақиради. Мақтана бошлайди ва ҳажми каттاشади. Агар мушукча ўйланган сонни топа олмаса, уялганини кўрсатиб, яшил рангга киради. Ўйин вақти 1-расмда, скрипти 2-расмда кўрсатилган



1-расм. Ўйин пайти
1-расмда, скрипти



2-расм. «Уятчан мушукча» лойиҳа скрипти

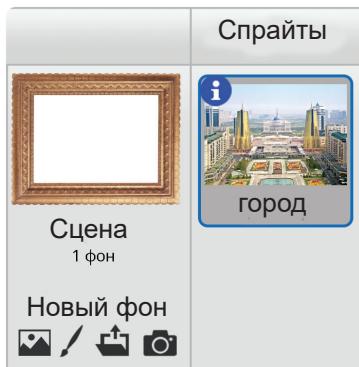
В Scratchда рус тили, математика, адабий ўқиши бўйича қизиқарли лойиҳалар яратиш мумкин. Шулардан бири –“Шаҳарлар альбоми” лойиҳаси.

–“Шаҳарлар альбоми” лойиҳасида битта саҳна ва битта спрайт ишлатилади (3-расм). Спрайтга керакли костюмлар сонини қўшиб, лойиҳа вақтини чўзиш мумкин. Лойиҳада сиз костюмларни 1-дан бошлаб рақамлайсиз.



Ранг – тұс – colour; эффект – әсер – effect

Спрайтни ҳар бир босканингизда дастур тасодифан альбомдаги күринишни танлайди. Бу лойиха кенгайтирилиши мумкин. Ўйин амалга ошириш вақти 4-расмда акс эттирилган, скрипти 5-расмда. Лойихани ишлатиш учун шаҳар спрайтини босиш керак.



3-расм. Саҳна ва спрайт



4-расм. Лойихани амалга ошириш



5-расм. Лойиха скрипти

Бажаринг



“Уятчан мушукча” ва “Шаҳар альбоми” лойиҳаларини янада такомиллаштириш йўлларини таклиф этинг.



Мини ўйин лойиҳасини режалаштиринг ва тақдим этинг.

Ўйланг

- Сичқонча кўрсаткичи спрайтга тегиб кетганлигини аниқланг. Сиз қандай ўйин лойиҳаларидан фойдаланган бўлар эдингиз?
- Ўйин сценарийси ва скриптини яратишда қандай қийинчиликлар пайдо бўлди? Фикрингиз билан бўлишинг.

16

Ўзингизни текширинг!

Ижодий вазифалар



Булимда лдган билимларингизни умумлаштирасиз.

- * **1-вазифа** Ҳарфлардан фойдаланинг ва ушбу бўлимда ўрганган терминларни тузинг. Уларни дафтaringизга ёзинг. Бир хил ҳарфни бир неча марта ишлатишингиз мумкин.

М Т Й К Р Н Е С Ц О И П Ю А Я

- * **2-вазифа** Даастур блокларининг мақсади ва хусусиятларини номланг ва уларни дафтарга ёзинг.

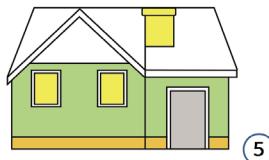
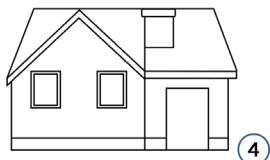
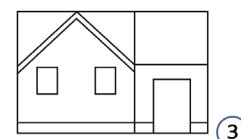
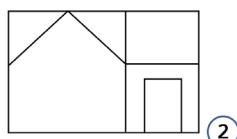
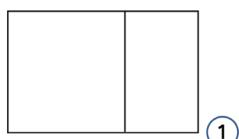


**

3-вазифа Уйча расмини чизинг

Scratch график муҳаррири ёрдамида 1-расмда кўрсатилган уйни босқичма-босқич чизинг. Уйни график муҳарририда чизиш учун қуидаги воситалардан фойдаланинг.

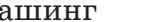
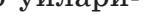
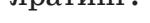
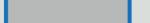
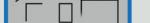
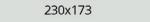
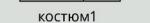
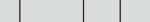
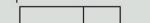
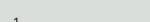
1. «Формы → Прямоугольник» воситаси.
2. «Линии» воситаси тўғри чизик чизиш учун.
3. «Заливка» воситаси - ёпиқ жойларни бўяш учун.
4. «Ластик» - воситаси тасвирларни ўчириш учун.



1-расм. Уйча қуришнинг босқичлари

Скрипты

Новый костюм:



**

4-вазифа Костюмларни тайёrlаш

3-вазифада кўрсатилган уйни босқичма-босқич чизилган расмига қараб костюм тайёrlанг. 1-расмда кўрсатилгандай, уйда 5та костюм бор. 2-расмда костюмларнинг намуналари кўрсатилган

**

5-вазифа Қишки ўйинлар

Болалар қишки ўйинлар ўйнашни ёқтиради. Буларга хоккей, чанада, чанғида ва сноубордда учиш киради. (3-расм).

Scratch дастурлаш муҳитида “Қишки ўйинлар” мавзусида альбом яратинг. Сичқончани босиш ёки исталган тугмачани босиш орқали альбомдаги расмларни кўриб чиқишингиз мумкин.



3-расм.

**

6-вазифа Дунё ҳалқларининг тураг жойлари

Интернетда дунёнинг турли ҳалкларини ананавий тураг жойлари тўғрисида маълумот йиғинг. Ушбу маълумотлардан фойдаланиб “Дунё ҳалқларининг тураг жойлари” мавзусида лойиҳа яратинг. Мисол тариқасида “Биласизми” ўйин лойиҳасини олиш мумкин



4-расм.

Ўйлаб кўринг, нима учун турли мамлакатдагиодамлар уйлари ни турлича қуради (4-расм)? Фикрингиз билан ўртоқлашинг

60

Робототехника. Лойиҳа

Ўзаро кесиш мавзу: «Санъат»,
«Таниқли арбоблар»



Ўрганасиз

Танишасиз

- ✓ Белилар холатини ўзгартириш учун ишлатиладиган клавишалар, клавиатура жойлашуви, курсорни бошқариш;
- ✓ Матнни таҳрирлаш қобилияти билан;
- ✓ Шрифлар ва хатбошиларни форматлаш билан;
- ✓ Роботни ҳаракатини ташкил қилиш учун циклдан фойдаланиш;
- ✓ Цикл блоклари иши билан
- ✓ Матн териш қоидалари билан.

- ✓ Матн териш қоидаларини;
- ✓ Матнни матн териш қоидалари асосида таҳрирлашни;
- ✓ Матнга расм киритиш ва унинг оқимини матн муҳарририда созлашни;
- ✓ Матн муҳарририни шрифт ва хатбошиларни форматлашда ишлатишни;
- ✓ Тезликни созлашни ва ўрта моторнинг айланиш сонини ўрнатишни

17 Word матн муҳаррири



Матнни ёзиш қоидаларига мувофиқ таҳрир қилишни ўргага-сиз.



- 1-расмни кўриб чиқамиз. Раҷсларнинг умумий мавзуси нима?
- Қайси матн муҳаррирларини биласиз?
- Қайси матн муҳарририда матн тера оласиз?



1-расм.

Янги билимлар

Кўп қасб эгаларининг иши матнлар билан боғлиқ. Матнни осонгина теришингиз, таҳирлашингиз ва сақлашингиз мумкин. Компьютерда матн муҳаррири матн киритиш учун ишлатилади.

Редактор (лат. , *redactus* – тартибга келтириш) – босма материални текширувчи мутахассис. Шундай функцияни бажарувчи компьютер дастурлари ҳам редактор дейила-ди.

WordPad матн муҳаррири стандарт дастуралардан би-ридир. Дастурда мураккаб ҳужжатлар яратиш учун зарур бўлган воситалар йўқ. Матн муҳаррирлари жуда кўп. Энг кучли **Word** матн муҳаррири билан танишинг.

Microsoft Word – ҳужжатларни тайёрлаш учун зарур бўлган матн муҳаррир. Бу сизгаматнни киритиш, форматлаш, тасдиқлаш ва чоп етиш имконини беради.

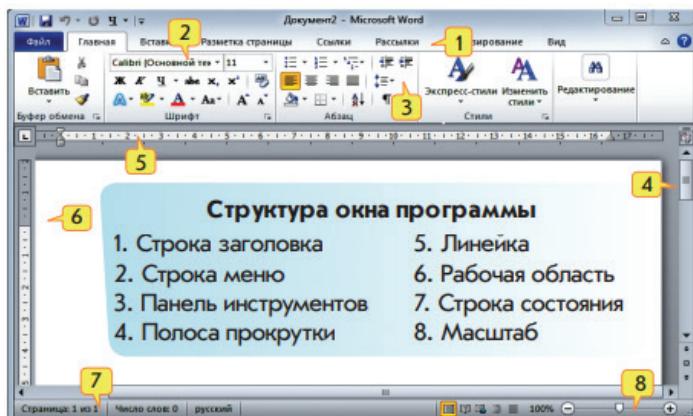
Microsoft Word таҳрирловчисида жадваллар, расмлар яратишингиз декоратив матн, фотосуратлар, видеолар, овоз ва бошқа ҳусусиятларни қўшишингиз мумкин.

Microsoft Word матн муҳаррири - Microsoft компания-синг офис дастурий маҳсулоти. Шунинг учун сиз қисқартирилган шаклда MS Word ёзишингиз мумкин.

Дастурни ишга тушуриш учун қўйидаги буйруқлар кетма-кетлиги бажарилиши керак:

Пуск ⇨ Все программы ⇨ Microsoft Office ⇨ Microsoft Office Word 2010

OMS Word муҳаррири ойнаси WordPad ойнасига ўхшайди (2-расм). Асосий фарқ – бу матнни таҳрирлаш воситаларининг кўплигидир. Аммо файлларни териш, ўчириш, сақлаш, нусхалаш, жойлаштириш, шрифтлар рангини танлаш учун асосий воситалар фарқ қилмайди.



2-расм. MS Word матн муҳаррири ойнаси

Матн таҳририда янги ҳужжатни яратиш, сақлаш ва очиш одатий амаллардир.

1. Янги ҳужжат яратиш учун **Файл** → **Создать** → **Новый документ** буйруқларини бажаринг (3-расм, қизил қўрсаткич).

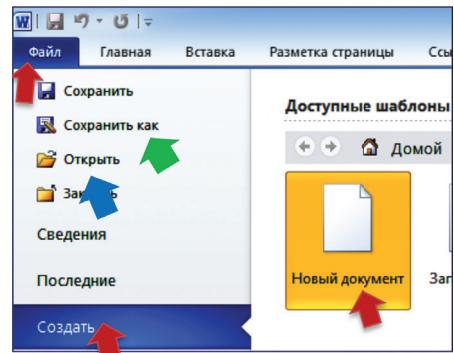
Масштаб – масштаб – scale

Иш майдони – жұмыс алаңы – working area



2. Яратилган ҳужжатни биринчи марта сақлаш учун **Файл** → **Сохранить как** (З-расм, яшил ўқ) буйруғини бажаринг.

3. Сақлаб қўйилган ҳужжатни очиш учун **Файл** → **Открыть** (З-расм, кўк ўқ) буйруғини бажаринг.



З-расм. Ҳужжатни яратиш, сақлаш, очиш

- Матн муҳарририда матн теришнинг қандай қоидалари мавжуд?

Матн муҳарририда матн териш қоидалари

- Бош ҳарфни киритиш учун Shift тутгасини босиш керак. Бир нечта бош ҳарфларни киритиш учун Caps Lock тутгасини ёқиб қўйиш керак.
- Тиниш белгиси ва сўз ўртасида бўш жой қолмаслиги керак. Тиниш белгисидан кейин бўш жой қўйинг
Мисол учун, китоб, дафтар, ручка.
- Кўштироқ ва қавсдаги сўзлар белгилар орасидаги бўшлиқ билан ажратилмайди. Масалан “Мактабда информатика журнали”
- Матндаги курсор Home тутгаси билан сатр бошига ва End тутгаси билан сатр охиригп кутирилади.

Қўлланг

Амалий иш



MS Word муҳарририда “Санъат” ҳикояси матнини териш.

- Матн редакторини ишлатинг.
- Янги ҳужжат яратинг (З-расм, қизил ўқ).
- Иш жойининг ўртасини босиш орқали ҳикоянинг сарлавҳасини ёзинг.
- Қўйидаги матнни матн териш қоидаларига риоя қилган ҳолда ёзинг.
- Терилган матнни сақланг (З-расм, яшил ўқ).

Санъат

Санъатга адабиёт, мусиқа, ҳайкалтарошлик, театр ва кино киради. Санъатнинг сехри бор. Товуш, бўёқ, доғлар ёрдамида мусиқачилар, ҳайкалтарошлар, меъморлар, расомлар, ёзувчилар янги нарсалар яратадилар. Санъат туфайли инсон ҳаётининг янги қирралари очилади, бошқа оламлар яратилади.

Бажаринг



MS Word ва **WordPad** муҳаррирларини таққосланг ва таҳлил қилинг

1. Ойналар тузилишида ўхшашлик ва фарқлар.
2. Воситаларнинг тузилишида ўхшашлик ва фарқлар.



MS Word муҳаррири ва воситалари тўғрисида учта савол тузинг ва синфдошларингизга беринг.



MS Word муҳаррири воситалар расмини қўриб чиқинг ва улар қандай ҳаракатларга керак эканлигини тахмин қилинг Дафтарингизда жадвал тузинг ва уни тўлдиринг.

1	2	3	4	5	6	7



Болалар чизилган расмни кўриб чиқинг. Болалар ҳаракатини акс эттирувчи 2-3 гап тузинг. Болаларга исм қўйинг. Гапларни матн муҳарририда теринг. “Мехрибонлик” деб номлаб матн файлини сақлаб қўйинг.



Ўйланг

- Матн теришнинг қандай қоидаларини ўрганлинг?
- **MS Word** ва **WordPad** матн муҳаррирлари ишида учта фарқнии айтинг?

18 Лойиҳа учун ғоя



Матнни матн териш қоидаларига асосан таҳирлашни ўрга-насиз



- Қандай қозоқ миллий санъат турларини биласиз?
- 1-расмда сиз қандай безатилган уй-рўзғор буюмларини кўряпсиз?
- “Безак”лойиҳасини бажариш учун матн муҳарриридан қандай фойдаланасиз?



1-расм.

Қозогистонликлар уй жихозларини, уй-рўзғор буюмларини ва кийимларини безакдан фойдаланиб, безайдилар. Улар орасида ҳайвонлар кўринишидаги безаклар кенг тарқалган. Қозоқ тилида икки сўз “ойу” ап “ўрнек” ой-у-ўрнекга бирлаштирилган ва “Безак”ни билдиради (лат. ornamentum – безак).

Янги билимлар

Сиз WordPadда танланган лойиҳани таҳирлаш асослари билан танишсиз. Матнни таҳирлаш усувлари барча матн муҳаррирларида бир хил. Матн белгилар, сўзлар, сатрлар ва сўзбошилардан иборат. Матнни таҳирлашда сичқонча ёрдамида матн танлаш қулай.

Матнни ажратиб кўрсатиш



Сатрни ажратиб кўрсатиш учун, сичқончани чап томонидаги тугмаси билан сатр бошига босинг.



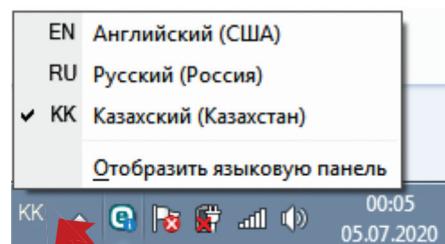
Ҳатбошини ажратиб кўрсатиш учун, сичқончани чап томондаги тугмасини ҳатбошининг чап тарафига қўйиб, босинг.



Бутун матнни ажратиб кўрсатиш учун, сичқончанинг чап тугмасини матннинг чап томонига қўйиб уч марта босинг.

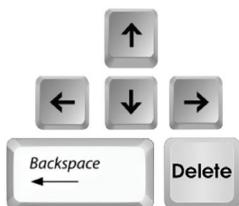
Таҳирловчида ёзишни бошлашдан олдин, кириш тилини тўғри танлашингиз керак. Бунинг учун компьютер экранининг пастки ўнг бурчагидаги **Языковая панель** тугмасини босинг (2-расм, қизил ўқ). Клавиатурада **Shift + Alt** ёки **Shift + Ctrl** комбинациясини босиб, кириш тилини ўзгартиришингиз мумкин.

Матн ва белгиларни теришда хато ва ҳатоликлар юзага келиши мумкин. Ҳатоларни тузатиш учун қуидаги тугмачалардан фойдаланинг.



2-расм. Выбор языка

- Матн бўйича тепага, пастга, ўнгга ва чапга уўчириш тугмасидан фойдаланинг. Нотўғри ёзилган ҳарфларни чапдаги Backspace тугмача билан ёки ўнгдаги Delete тугмача билан ўчирсангиз бўлади.

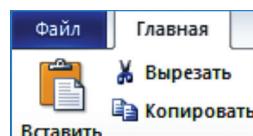


- Мухаррирнинг чап юқори бурчагидаги **Отменить** (3-расм, қизил ўқ) тугмани босинг. Ўзгартишни қайтариш учун **Вернуть** (3-расм, яшил ўқ) тугмасини босинг. Барча ўзгартишларни **Сохранить** (3-расм, сариқ ўқ) тугмасини босиб, сақлаб қоласиз.



3-расм.

- Вырезать**, **Копировать**, **Вставить** воситалари билан танишсиз. MS Wordда ҳам бу воситалар худди шу ҳаракатларни бажаради (4-расм).

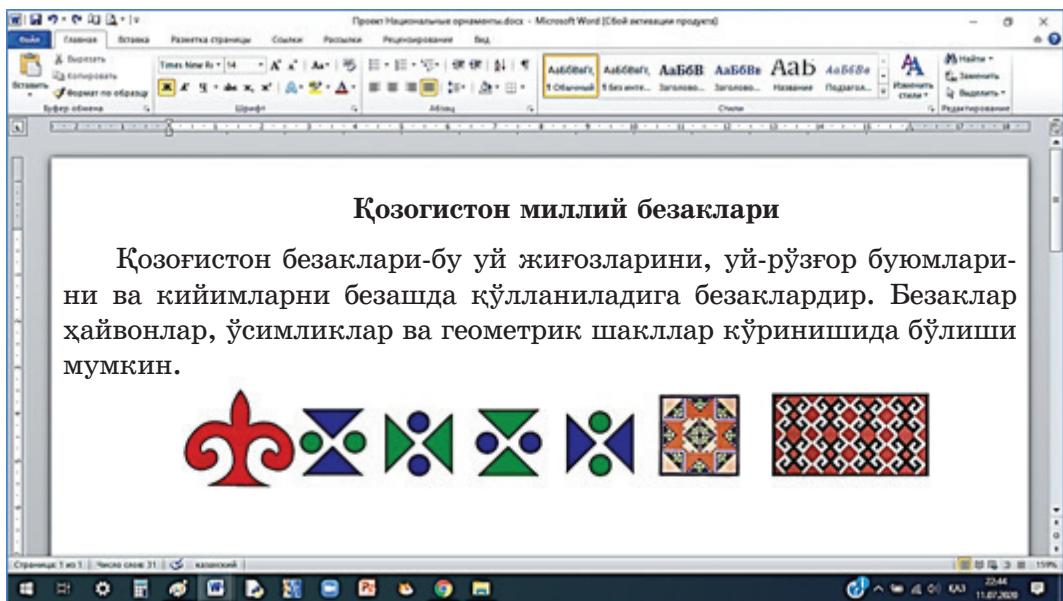


4-расм.



“Миллий безаклар” ўйининг лойиҳасини тайёрлаш алгоритми

- Интернет тармоғидан Қозоғистон ҳалқининг миллий безаклари түркесидаги маълумотларни йиғинг. Рабочий стол (экран) да Проект папкасини яратинг ва маълуматларни унда сақланг.
- Матн муҳарририни ишга тушириңг. Янги ҳужжат яратинг ва уни “Миллий безаклар” лойиҳаси деб номланг.
- Йиғилган маълумотлардан фойдаланиб бешта таклиф тузинг. Ўзингиз тузган таклифларни ёзинг.
- Проект папкасини очинг. Керакли расмни танлаб, сичқончани ўнг тугмасини босиб контекст менюсини очинг. Менюда Копировать буйругини танлаб, расмдан нусха олинг.
- Матн муҳарририни очинг. Вставить (4-расм) тугмаси ёрдамида нусхаланган расмни терилган матндан кейин сатр бошига ўрнатинг (5-расм).



5-расм. “Миллий безаклар” лойиҳасини тайёрлаш

- Матн ва расмларни лойиҳага киритгандан сўнг Сохранить тугмасини босинг (3-расм, сарик ўқ).

Бажаринг



“Миллий безаклар” лойиҳасини амалга оширишни режаланг. Лойиҳа режасини тақдим этинг. Лойиҳани асосий мавзуларини айтинг.



Лойиҳани бажариш вақтида белгиларни клавиатурадаги кири-тиш учун қандай ҳаракатларни бажариш керак?

1	2	3	4	5	6
%	#	@	=	!	/



Вазифани MS Word муҳарририда бажаринг.

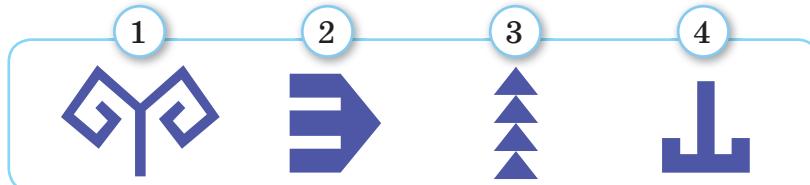
1. Қўчқор шохи (Қошқар мўйіз) номини бир марта ёзинг, нусха олинг ва уч марта жойлаштиринг.
2. Қўчқор шохи (6-расм) безак кўринишини бир марта кири-тинг, нусхаланг ва уч марта жойлаштиринг.



6-расм. Вазифа нусхаси



Кўйида кўрсатилган орнаментларни қидириб топинг. Бу орна-ментларни қандай номлар әдингиз? Улар қайси маҳсулотларга қўлланади? Жавобларингизни матн муҳарририда киритинг.



Ўйланг

1. Матн муҳарририда ишлашни сизга ёқсан учта ҳолатини ай-ting.
2. Матннинг бир қисмини ажратиб кўрсатишни қандай самара-ли усулларини санаб ўтишингиз мумкин?
3. Матнни таҳтирилаш учун керакли воситаларни ёзинг.



Матн териш – мәтін теру – typing
Сақлаш – сақтау – save

19 Ҳужжат расмийлаштириш



Матн муҳарририда шрифтлардан фойдаланишини ва хатбошиларни форматлашни ўрганасиз.



- Ҳудудингиздаги энг гўзал жойлар қайси?
- Сиз нимани чизишни ёқтирасиз?
- Чизиш қобилияти-бу санъат, чиройли нутқ-бу санъат. Расларни кўриб чиқинг(1-расм) Уларни солиштиринг. Хикоя тузинг.



1-расм.

Пейзаж – бу расм жанри. Пейзаж (франц. «paysage» – жой, мантақа) маълум бир жойни, табиат тасвирини англатади. Манзара рассомнинг табиат гўзаллиги ҳақидаги қарашларини акс эттиради.

Янги билимлар

Матнли ҳужжат яратишида матн билан ишлаш қўйидаги босқичлардан иборат(1-схема) Мант ва муҳаррирлаш бўйруқлари ҳақида биласиз. Энди матнни форматлашни ўрганасиз.

Набор текста

Редактирование текста

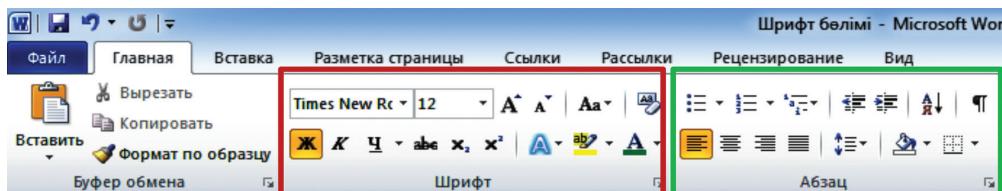
Форматирование текста

Схема 1

Матн мұхарририда белги, сўз, сатр, хатбоши ёки бутун матн – матн парчаси дейилади. Бутун матнни мұхаррирга киритгандан сўнг шрифти, ўлчамлари, контури ва ранги танланади. Хатбошилар тузатилади.

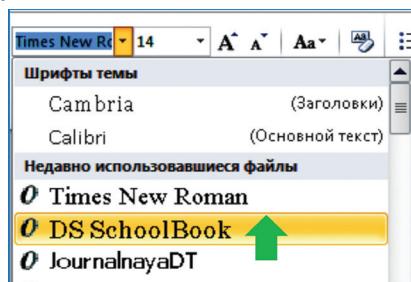
Шрифт

MS Word мұхаррири Главная менюсининг Шрифт бўли- мидаги тугмалар ишида тўхтайлик (2-расм, қизил рамка)



2-расм. Шрифтлар бўлими

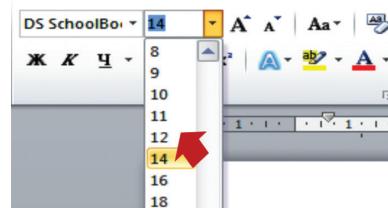
1. Матн шрифтини ўзгартириш учун, матнни белги-лаб керакли шрифт танланг (3-расм, яшил ўқ). Қуйида учта ҳар хил шрифтда ёзилган жумла кўк рамкада кўрсатилган.



3-расм. Шрифт танлаш

1. Шрифт текста – Calibri
2. Шрифт текста – Times New Roman
3. Шрифт текста – Tahoma

2. Шрифт ўлчамини ўзгартириш учун, матнни танлаб, керакли ўлчамни белгилашингиз ке- рак (4-расм, қизил ўқ) Қуйида учта ҳар хил ўлчамда ёзилган жумла кўрсатилган



4-расм. Шрифт ўлчами- ни ўзгартириш

1. Размер шрифта – 12
2. Размер шрифта – 14
3. Размер шрифта – 20

Шрифт – қаріп – font; хатбоши – азатжол – paragraph; матнни форматлаш – мәтінді пішімдеу – format text

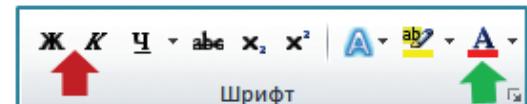


3. Шрифт услубини ўзгартириш учун Ж, К, Ч. ҳарфларидан бирини танланг. Ажратиб кўрсатилган матнни Ж (қалин шрифт)-шрифтни қалин ёзишни, К(курсив)-шрифтни қиялаб ёзишни, Ч (чизилган)- тагига чизилишни кўрсатади(5-расм, қизил ўқ). А(5-расм, яшил ўқ)– рангни ўзгартириш тутгасини матн рангини ўзгартириш учун босинг.

1. Шрифт текста (Ж)

2. Шрифт текста (К)

3. Шрифт текста (Ч)



5-расм. Шрифт услубини ва рангини ўзгартириш

Абзац (хатбоши) бўлими

MS Word муҳаррирининг Главная менюсидаги Абзац булими тутмаларининг ишилашини кўриб чиқинг(2-расм, яшил рамка).

Матндаги сатрлар оралигини созлаш, хатбошининг чап ва ўнг қисмидаги масофани аниқлаш учун Абзац буйруқларидан фойдаланишингиз мумкин.

1 Кириллган матн чап томондан текислаш

Вставить абзац

2 Кириллган матн марказдан текислаш

Вставить абзац

3 Введённый текст выравнивается по правому краю.

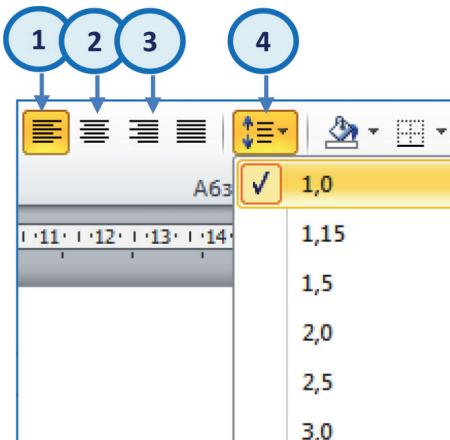
Вставить абзац

4 Межстрочный интервал – 1.0

1. Выбор шрифта } 1.0
2. Вставка абзаца }

Межстрочный интервал – 2.0

1. Выбор шрифта } 2.0
2. Вставка абзаца }



6-расм. буйруқлари
Абзац



Матн мұхарририда бажаринг. .

Вазифани бажариш қўлланмаси. **Номи, муаллифи. Шрифт**

– Times New Roman; ўлчами 16, ёзилиши Ж – қалин; ранги кўк. Абзац: марказдан текисланади.

Шеърни 1 ва 2 сатри. Шрифт

– ўлчами 12, ёзилиши К (курсив); ранги яшил. **Абзац –чап**

томондан текисланади. **Шеърнинг 3 ва 4 сатри. Шрифт**

– ўлчами 14, ёзилиши Ч (таги чизилган), ранги қизил.

Абзац – чап томондан текисланади.

ЮРТА

*У қаср эмас, сарой ҳам эмас
Ва унда хеч қандай “ёмон бурчак” йўқ.*

У Яратувчи халк томонидан

Дунёдаги энг яхши бошпана сифатида яратилган.

Н. Суслов

Бажаринг



Бу ерда MS Word мұхарририда ёзилган матн мавжуд. Ушбу матннинг ҳар бир сатрида **Шрифт** ва **Абзац** буйруқларидан фойдаланишни таҳлил қилинг ва қисқа ҳисобот ёзинг. Масалан: шрифт ранги-яшил, ўлчами-..... .

Қозок тасвирий санъати

Тасвирий санъат ўз ичига **рассомчилик, ҳайкалтарошлик, графика, амалий санъат** турларини олади.

Халқ ҳунармандчилиги қозок тасвирий санъатининг қадимиш шаклидир.

Википедия



Расмга қараб ҳикоя тузиши

Расмга қараб 4-5 сатрдан иборат кичкина ҳикоя тузинг. Уни номланг. Ёзib олинг. Шрифт ва Абзац буйруқларни матнни ёзганда матн мұхарририда ишлатиш ретасини таклиф қилинг.



Үйланғ

- Матн ёзишда Шрифт ва Абзац буйруқларини қандай ишлатишни билиш нима учун мұхим?
- Шрифт ва Абзац буйруқларининг мақсадидаги учта асосий фарқ нима?

20 Матнда иллюстрация



Матн муҳарририда тасвирларни қўшиш ва созлашни ўрганасиз



- Сизгақайси мультфильмлар ёқишини айтинг.
- 1-расмда оммабоп мультфильмларнинг парчалари кўрсатилган. Сиз уларни биласизми? Номини айтинг.
- Сизнингча, қандай қилиб матнли ва расмли мультфильм яратиш мумкин?



1-расм.

Мультипликация санъати (лат. multiplicatio – кўпайтириш; инглиз тилида-тиклаш) – кўғирчоқларнинг ҳар бир ҳарачатини алоҳида рамкада ва уларнинг кетма-кетлигини кўрсатадиган расм санъати. Қайта тикланган расмни биринчи бўлиб бельгиялик рассом Ж. Плато (1832 г) яратган. Қозоғистонда анимация санъати 1967 йилда суратга олинган “Нега қалдирғочнинг думи шохли?” мультфильмидан(1967 г) яратила бошланган. (4-расм, 76-бет).

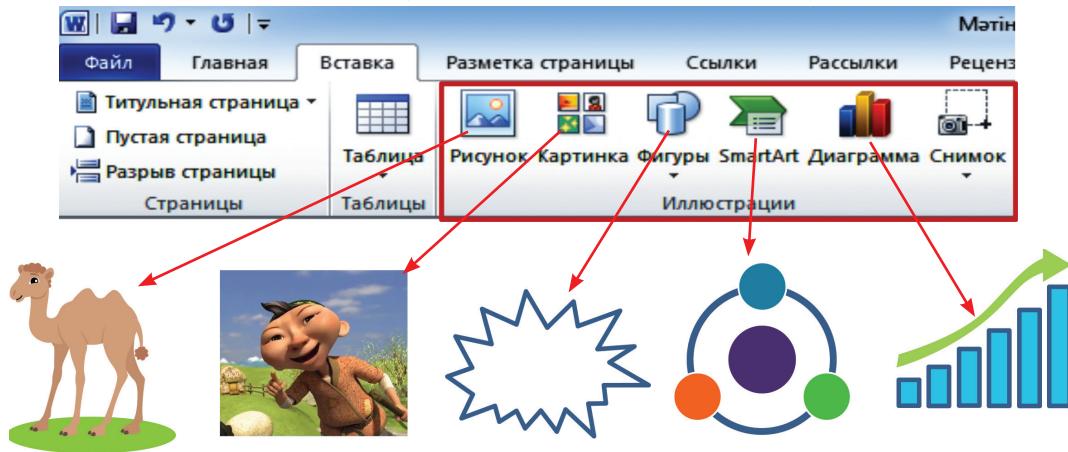
Янги билимлар

Инсонлар китоб, журнал, газеталарни ўқиётганда расмларга, фотосуратларга, диаграммаларга эътибор берадилар.

Изображение, фотография, рисунок, схема, которые содержатся в тексте, называются иллюстрацией.

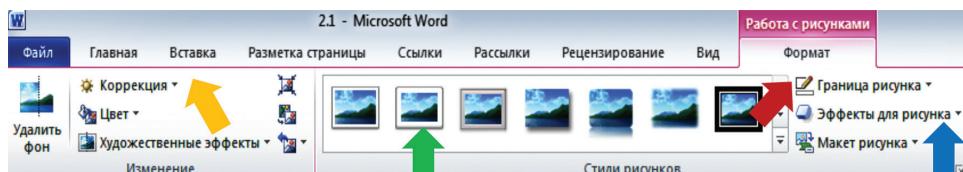
Иллюстрациялар матн мазмуни, персонажлар ва воқеаларни яхшироқ тушунишга ёрдам беради.

MS Word мұҳаррири матнида иллюстрацияни ўрнатиши учун, Вставка менюсидаги **Иллюстрация** бўлимидан фойдаланиш керак. Иллюстрация бўлимида сиз ҳужжатга расм, фотосуратларни, диаграмма ва шаклларни киритишингиз мумкин(2-расм, қизил ҳошия).



2-расм. Иллюстрация бўлими

Ҳужжатга қўядиган расмни танлаганингиздан сўнг, Работа с рисунками менюсида **Формат** бўлими очилади. (3-расм). Ундаги Изменение бўлимида расмга бадиий эффект бериш учун ёрқинлиги ва рангини ўзгартириш мумкин (3-расм, тўқ сарик ўқ).



3-расм. Формат-бўлими

Расмнинг чегарасини 4а-расмдагидек, қалинроқ қилиш учун **Граница рисунка** тугмасини (3-расм, қизил ўқ) танлаш керак. **Стили рисунков** тугмасини боссангиз (3-расм, яшил ўқ) тасвирга 4б расмда кўрсатилгандек рамка қўшиш мумкин. Расмда эффект яратиш учун 4в расмда кўрсатилгандек **Эффекты для рисунка** → **Свечение** (3-расм, кўк ўқ) буйруғидан фойдаланинг



4а

4-расм. “Нима учун қалдирғоч думи шохли?”
(режиссёр А. Хайдаров, 1967)



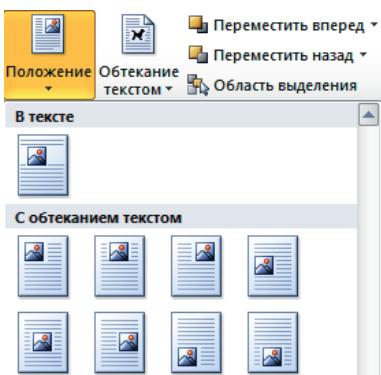
4б



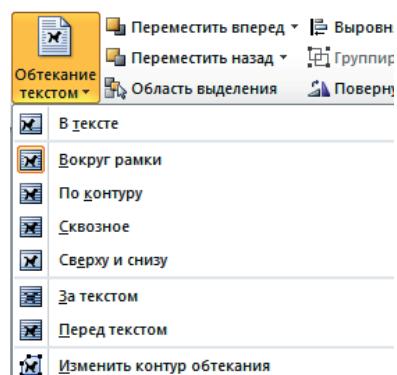
4в

Матнни расм атрофида ўраш

Тасвири матнга киришища унинг матндан жойлашишини созлаш мүхимдир. Расм матнга киритилганда, унинг иккала томони кўпинча бўш қолади. Шу билан бирга, матндан бўш жойни камайтириш учун расм атрофида матнни ўрашингиз мумкин. Масалан, расмни матннинг ўнг бурчагига ёки ўртасига **Положение тугмаси** ёрдамида жойлаштириш мумкин (5-расм). Расм атрофида матн оқимини созлаш учун **Разметка страницы** → **Упорядочить** → **Обтекание текстом** менюси буйруғидан фойдаланинг(6-расм).



5-расм. Тасвир атрофида
матнни автоматик ўраш



6-расм. Тасвир атрофида
матн ўраш турлари

6-расмда кўрсатилган баъзи буйруқларни ҳаракатини кўриб чиқинг.

1. **Мантда** – расм тўлиқ матн билан қопланади
2. **Рамка атрофида** – матн тасвир жойлашган рамка атрофида жойлашган бўлади.

- Контур бўйича** – матн тасвир атрофида жойлашган бўлади
- Матн олдида** – тасвир матн устида жойлашган бўлади. верх текста.

Бажаринг



- 7-расмда келтирилган иллюстрацияланган матн қисмини кўриб чиқинг.
- Расмда қўлланган форматлаш турини аниқланг.
- 5-расмда қандайтасвирни матн билан ўрашдан фойдаланган?
- Булимдаги қайси буйруқлар матнда ишлатилган.

Шрифт ва Абзац.

Выпустив мультфильм «**Ну, погоди!**» в **1969** году, авторы хотели объяснить детям, что такое хорошо и что такое плохо, довести до них чёткое различие между добром и злом, доброжелательностью и подлостью. Главные герои фильма **невежда-волк** и **умный заяц** выступают как противники.



7-расм. «Ну, погоди!» (режиссер В. Котёночкин, авторы сценарий Ф. Камов, А. Курляндский, А. Хайт)

MS Word расмларни матнга киритиш ва расмларни форматлаш воситалари ҳақида учта савол тузинг. Синфдошларингиздан шу саволланинг жавобини сўранг



Тасвирни матн билан ўрашнинг саккизта тури бор (8-расм). Ҳар бир турига оғзаки ёки езма таъриф беринг. Масалан, биринчи тури: тасвир юқори чап бурчакда жойлашган ва матн билан ўралган.



8-расм.

Ўйланг

- Нега матнда иллюстрациядан фойдаланиш керак? Мисол келтиринг.
- Тасвир чегарасини қандай қилиб қалинроқ қилиш мумкин?
- Положение ва Обтекание текстом тугмаларидан фойдаланишда қандай фарқлар бор.



Тартибга солиш – реттеу – to arrange
Иллюстрация – иллюстрация – illustration

21

Компьютер ва хужжатларда маълумот излаш



Компьютерда файл ва папкаларни топишни ўрганасиз.
Хужжатдаги матн қисмини қандай топишни ўрганасиз



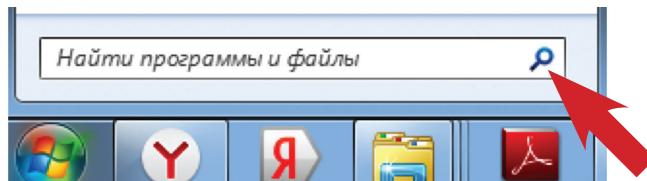
- Аввал яратилган ва компьютерда сақланган ҳужжатлардан файл ёки папкани қандай тез топиш мумкин??
- Ҳужжатдаги матн қисмини қандай топса бўлади?

Янги билимлар

Файл ва папкаларни излаш

Windows 7да файл ёки папкани топиш учун қўйидаги иккита усулнинг биридан фойдаланса бўлади::

I. Главная менюда жойлашган Поиск буйруғи билан. Топиш майдонига файл ёки папка номини киритиш керак (1-расм).



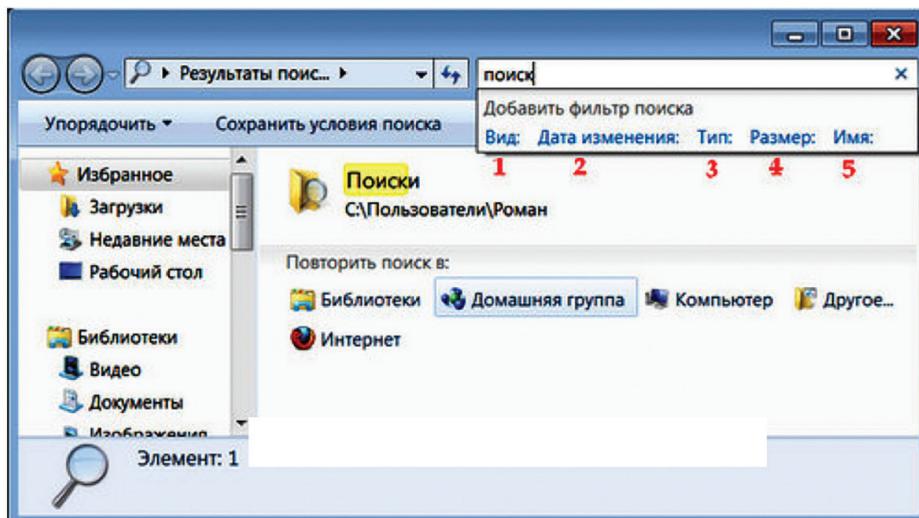
1-расм. Главная менюсида ва топиш

II. Очилган ойна ёки папка ойнасининг юқори ўнг бурчагидаги жойлашган қидириш майдонидан фойдаланиш. Файлни қўйидаги хусусиятлари бўйича::

1. Вид атрибути бўйича қидириш
2. Дата изменения атрибути бўйича қидириш.
3. Тип (расширение) атрибути бўйича қидириш
4. Размер атрибути бўйича қидириш
5. Имя атрибути бўйича қидириш(2-расм)



Папкани қидириш - буманы іздеу - folder search
Алмаштириш - ауыстыру - replace



2-расм. Папка ойнасида қидириш

Файл ёки папка номини бир қисми маълум бўлганда, қидиувда исмнинг маълум қисмини ўз ичига олган барча файл ва папкаларни топиш учун «*» белгисини ишлатишингиз керак. Масалан, “хат” сўровини қидириш натижасида “Табрик хати. doc”:”Махсус хат. doc”, “Очиқ хат. txt”. Худди шу турдаги файллар рўйхатини топиш учун файл кенгайтмасидан олдин “*” белгиси ишлатилади (1 жадвал).

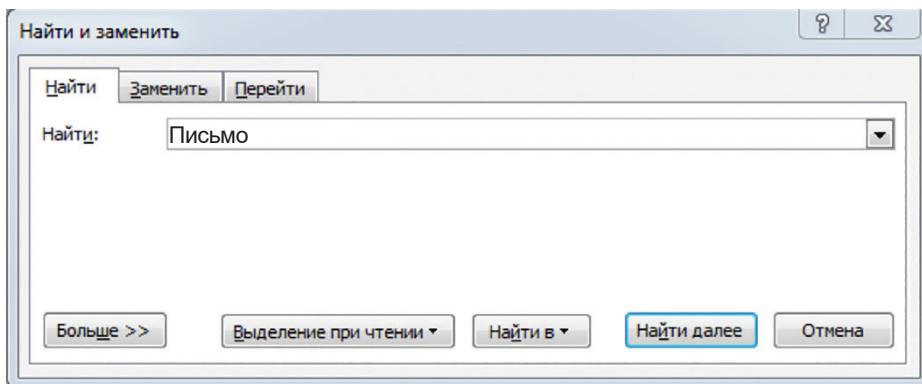
1-жадвал

Файл қидириш

Белгиси	Ишлатилиши
*. docx	Шунга ўхшаш файллар рўйхатида қидиринг. Услуби сўров бўйича, ҳужжатга тегишли *. docx кенгайтмали файлларни компьютерда топиш мумкин.
image*. *	Image сўзи билан бошланган барча турдаги файлларни топади.
gloss?. doc	Сўровда савол белгисидан фойдаланиш Glossy. doc, Gloss1. doc и Glossn. doc файлларини топишга имкон беради

Хужжатдаги матн қисмини топиш

Сўз, матн ёки жумла парчасини MS Word матн мухарририда бажарилган ҳужжатда топиш мумкин (З-расм). Бунинг учун команду **Главная** → **Редактирование** → **Найти** буйруғини танланг. **Расширенный поиск...** тугмасини қидирав сатрида топиб керакли сўзни ёзамиз. Далее тугмасини босиш билан бар “Хат” сўзлари топилади.



З-расм. Ҳужжат қидириш

Агар сўзни бошқа сўз билан алмаштириш керак бўлса, **Заменить** тугмасини босинг. **Найти** ойнаси қаторига қидирав сўзини ёзиш ва **Заменить на** сатрига ўрнига ёзиладиган сўзни ёзиш керак. Ўзгартиришлар бажарилгандан сўнг **Заменить всё** тугмасини босишингиз керак.

Қўлланг

Амалий иш



1-вазифа Файл ёки папкани қидириш.

Компьютернинг С дискида “Рақамли саводхонлик” папкасини яратинг. Бу папкада **Документ. docx** файлини яратинг ва уни сақлаб қолинг. Компьютерни ишчи столига ўтиб, Главная менюсини **Поиск буйруғи** билан:

- 1) “Рақамли саводхонлик” папкасини топинг ва у жойлашган манзилни аниқланг;
- 2) **Документ. docx** файлини топинг;
- 3) Компьютерни С дискидаги *. jpeg расмли файлларини топиш учун қидирав сатрига сўров ёзинг.

2-вазифа Ҳужжатлардан матн қисмларини қидириш.

MS Wordда “Сўз санъати” деган тўртта жумладан иборат матн яратинг. Ушбу матнда “сўз санъати” иборасини ишлатдингизми. ? Аниқланг. Агар “сўз санъати” иборасини топсангиз уни “нотиклик” сўзи билан алмаштиринг.

Бажаринг



«Файл» ва «папка» атамаларини синхронлаштиринг.



Ўқитувчи томонидан таклиф қилинган матнли файлда “2020” сўзларини “2021” га ўзгартиринг. Ўзгартириш неча марта содир бўлганлигини аниқланг.



Дўстлик кутубхонаси. Рус тили “Тулки ва турна” эртакининг расмларини кўриб чиқинг. Эртакнинг матнини тузинг. Эртак матнини қоғозга ёзишда персонажлар номини, ибратли дақиқаларни ажратиб кўрсатиш керак. Матн муҳарририда ҳикояни ёзишни режалаштириш учун **Шрифт** бўлимидаги тугмалардан фойдаланинг. Матнга иллюстрация киритиш учун расм бўйлаб матн оқимининг турларини аниқланг.



Ўйланг

- Файл ва папкаларни компьютерингизда қандай топишни билиш нима учун муҳим?
- Матн муҳарририда матн парчаларини топиш ва алмаштиришдан фойдаланиш қачон самарали бўлади?
- Файлларни, папкаларни компьютердан қидириш ва матн муҳарриридан ҳужжат матннинг бир қисмини қидиришдан қандай фарқ бор? Бу бир ҳил нарсами?

22

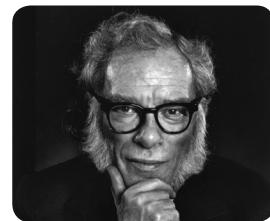
23 Робот қўл ҳаракати



Сиз роботда ўрта моторни қандай ишлатишни ўрганасиз ва бунинг учун дастур ишлаб чиқасиз.



- Сиз роботлар ҳақида қандай ҳикояларни ўқиганмисиз?
- Ёзувчи-фантаст А. Азимовнинг қандай асарларини биласиз (1-расм)?
- Роботларни қандай моторлар ҳаракатга келтиришини эсланг.



1-расм.
Писатель-фантаст
Айзек Азимов
(1919–1992)

Это интересно!

Айзек Азимов – машхур америкалик ёзувчи-фантаст. 1939 йилда у ўзининг роботлар тўғрисидаги “Робби” номли биринчи ҳикоясини ёзган. 1941 йилда Айзек Азимов ”Ёлғончи” номли, инсонлар фикрини ўқий оладиган робот тўғрисидаги ҳикоясини ёзган. Ҳикоя нашр этилди. Худди шу ҳикояда муаллиф инглиз тилида “робототехника” атамасини яратди. Бугунги кунда ушбу атама “Робототехника” роботлар тўғрисидаги фаннинг номига айланди

Янги билимлар

Сиз катта роботни моторининг вазифасини яхши биласиз. Ушбу восита асосан роботнинг ҳаракатини ташкил қилиш учун ишлатилишиги билиб олдик. Робот қўли каби ишлайдиган яна бир восита - бу ўрта мотор. “Ўйинчи робот” лойиҳасида сиз ўрта мотордан қўл-манипулятор сифатида фойдаланишни кўриб чиқдингиз.



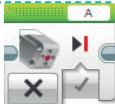
2-расм.
Средний мотор

Ўрта мотор – бу катта мотордан кўра буйруқларни аниқроқ ва тезроқ бажарадиган восита

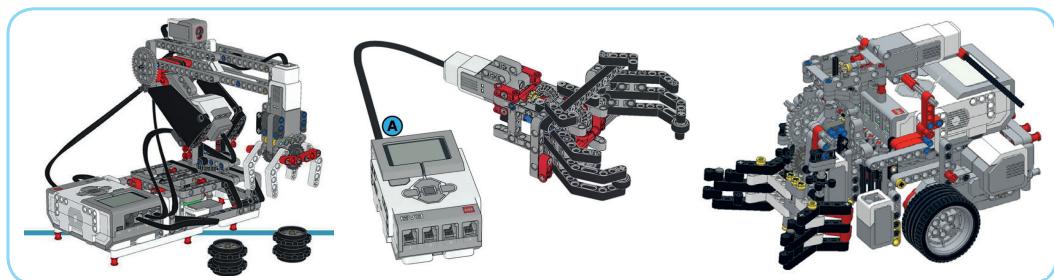
Ўрта моторни ишлаш тартиби билан танишинг
 Ўрта мотор катта моторга нисбатан уч марта кичик айланыш тезлигига ва уч марта катта тезликка эга (2-расм).
 1-жадвалда ўрта моторнинг 5 турли ишлаш тартиби кўрсатилган.

1-жадвал

Ўрта мотор ишининг бештатурли ишлаш тартиби

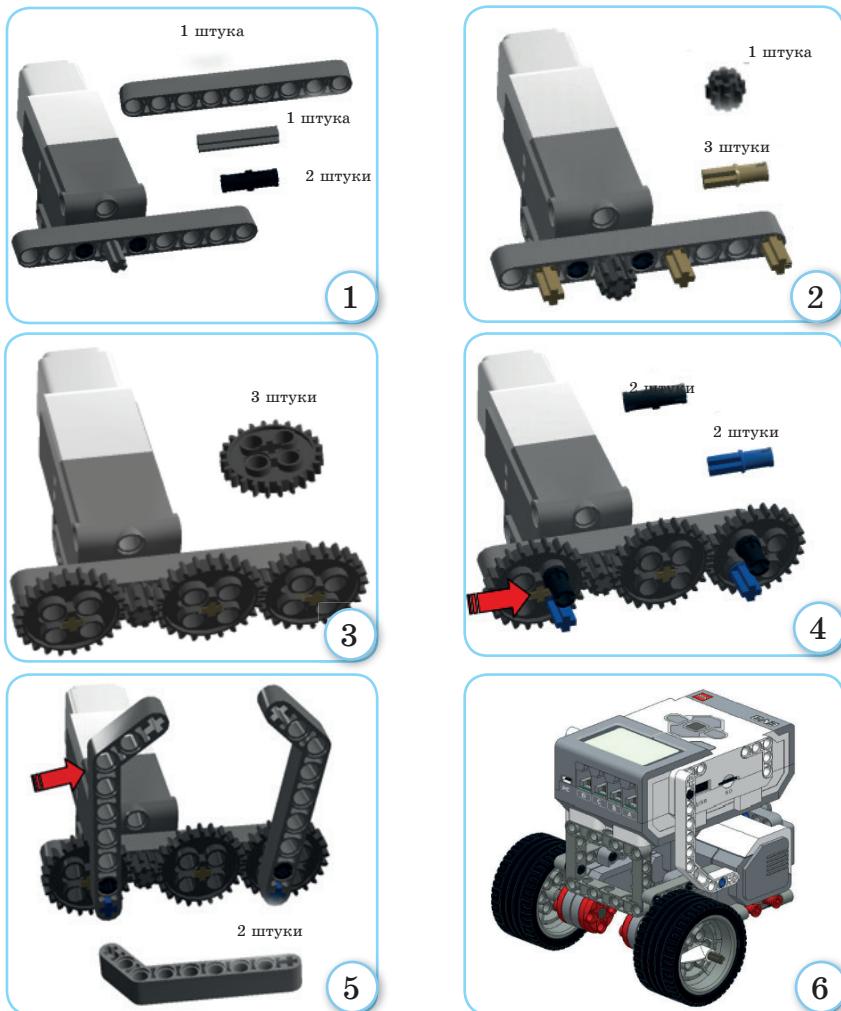
Иш тартиби	Тасвири	Параметрлари
Кўшиш		Мотор тезлиги 50
Ўчириш		Ҳаракатни тўхташи
Сониялар бўйича қўшиш		<ol style="list-style-type: none"> 1. Тезлик 50 2. 1 секунд 3. Ҳаракатни тўхтатиш
Градуслар бўйича қўшиш		<ol style="list-style-type: none"> 1. Тезлик 50 2. Фиддирак 360 градусга айланади 3. Ҳаракатни тўхтатиш
Айланиш тезлиги бўйича қўшиш		<ol style="list-style-type: none"> 1. Тезлик 50 2. Айланиш тезлиги 1га тенг 3. Ҳаракатни тўхтатиш

3-расмда роботларни бир нечта лойиҳаси кўрсатилган.
 Бу лойиҳаларда ўрта мотор робот “қўли” сифатида ишлатилган.



3-расм. Ўрта мотор қўлланилган лойиҳалар

Робот қўлини қандай йиғиши кўриб чиқамиз. “Кўл” роботини яратинг. Механизм тишли поезд ёрдамида осонгина йиғилади(4-расм). Ушбу механизм енгил нарсаларни кўтариш учун жавоб беради. Камчилиги шундаки, мотор ўчирилганда, у нарсани ташлайди



4-расм. Оддий робот “қўлини” йиғиш

Сиз асосий роботни қандай йиғиши биласиз(4-расм, 6 кўриниш). Уни йиғишининг тўлиқ версиясини <https://education.lego.com/ru-ru/support/mindstorms-ev3> сайтида топишингиз мумкин.

Сиз ҳар қандай механизмни асосий робот моделига улашингиз ва керакли роботнинг дизайни олишингиз мумкин.



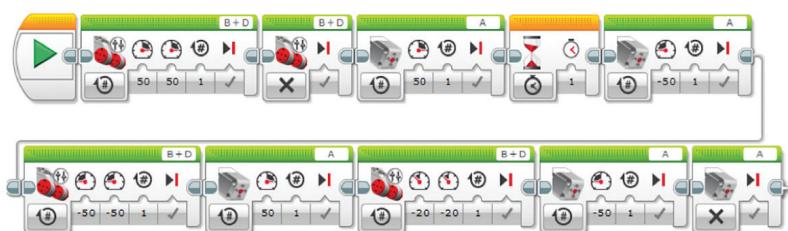
Уланиш учун қандай қисмлардан фойдаланиш мумкин роботнинг асосий дизайни (4-ўлчам, 1-5 турлари) билан роботнинг йигилган" қўли " (4-ўлчам, 6 тури)? Уларни бир жойга қўйинг.

Асосий роботга "қўлни" қўшгандан кейин унинг "қўли" ва "оёғи" ишлап бошлайди. Бу робот учун дастур ёзишдан олдин, унинг нима қилиши мумкинligини аниқлаш керак. Буни аниқлаш учунодам ёки ҳайвоннинг ҳар куни бажарадиган ҳаракатларини эсланг. Масалан. Бу роботни "Тезкор" деб аташ мумкин. Агар сиз роботга шундай ном берган бўлсангиз, унда ушбу номга мос келадиган функцияларни бажарадиган алгоритм яратинг. "Тезкор"ни чақиринг. У нарсани "қўли"га олиб, бошқа жойга олиб борсин. Бундай "осон ишлайдиган" робот учун оғзаки алгоритм яратинг

"Тезкор" робот алгоритми

1. Робот олдинга икки бурилиш билан олдинга силжийди ва тўхтайди.
2. У кафтини кенг очади.
3. Олинган буюмни қўлида ушлаб туради.
4. Қарама-қарши йўналишда робот икки бурилиш қиласди ва тўхтайди.
5. У кафтини кенг очиб, буюмни керакли жойга қўяди.

Алгоритмни оғзаки тавсифидан фойдаланиб, робот учун дастур яратин (5-расм).



5-расм. «Тезкор» робот дастури



Тажриба - тәжқирибе - experience

Сиз йиғган “Тезкор” робот ҳали датчиклар билан жи-хозланмаган, шунинг учун буюмларни ўз-ўзидан топа ол-майди.

Бажаринг



5-расмда кўрсатилган “Тезкор” роботнинг иш дастурини тахлил қилинг. Ҳар бир блокнинг функциясини аниқланг. 1-жадвал ёр-дамида робот “қўли”нинг параметрларини тушунтиринг.



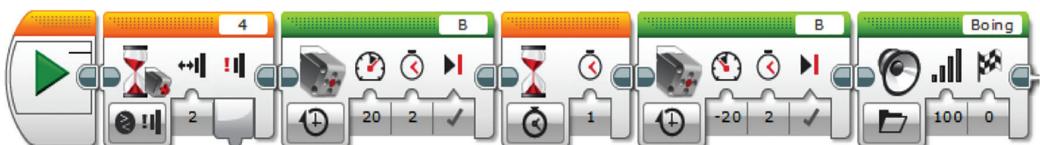
6-расмда робот “қўли”нинг уч хил тузилиши кўрсатилган. Бу “қўл”ларнинг қайси бири буюмни яхши ушламайди? Бунинг сабабини тушунтиринг.



6-расм. Робот «қўли»



Робот учун тузилган дастурни тахлил қилинг (7-расм). Бундай дастурга эга роботнинг фаолияти қандай? Оғзаки алгоритм ва блок-схема тузинг.



7-расм. Робот дастури



Жумбок (ребус) ни ечинг.



1 = M

Ўйланг

- 4-расмда кўрсатилган тишли поезд қандай қисмлардан таш-кил топган?
- Робот “қўл” билан ишлатадиган яна қандай лойиха таклиф қи-ласиз?

24 Цикл блоки



Цикл ёрдамида роботни ҳаракатини ташкил қилишни ўрганасиз.



- Дунёдаги қайси энг машҳур дастурчиларни биласиз?
- Дастурлашни нима учун ўрганиш керак?
- Келажакда дастурчи бўлишни ҳоҳлайсизми? Фикрингизни айтинг
- Дастурлашда цикл нима учун ишлатилади?



1-расм.
Билл Гейтс

Дастурчи – компьютер дастурларини яратадиган мутахассисдир. Америкалик дастурчи Билл Гейтс (1-расм) дунёдаги энг машҳур мутахассисларнинг биттаси Билл Гейтс – тадбиркор ва жамоат арбоби. У дунёдаги энг катта Microsoft корпорациясининг асосчиси. Бу компаниянинг Windows дастур таъминоти бутун динёда ва бизнинг мамлакатимизда ҳам катта талабга эга.

Янги билимлар

Lego Mindstorms EV3 конструктори учун циклик алгоритм дастурларини лойиҳалаш билан танишинг. Компьютер лойиҳалашга хос бир хусусият мавжуд. Ҳар қандай дастурлаш тилида ёки муҳитида чизиқли, тармоқланувчи ва циклик алгоритмлар тузилиши фарқ қилмайди.

Тафовутлар асосан буйруқларни ёзишда ва улардан фойдаланишда пайдо бўлади. Бу сизга бошқа дастурлаш тилларини тезроқ ўрганишга ёрдам беради.

Scratch муҳитида циклик алгоритмлар тушунчаси ва уларни дастурлашни ўргандингиз. Циклик тузилиш сиз **Scratch** муҳитида циклик дастурлашда ўрганган нарсангиз билан бир хилдир. Робот дастурида ишлатиладиган циклик блокларнинг турлари ҳар хил бўлса ҳам, уларнинг вазифалари ўхшашдир.

Циклик алгоритм – бу дастурлашда цикл танасига жойлаштирилган буйруқларни такрорлашдир.

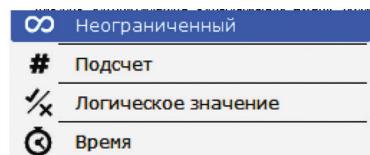
Цикл блок – бу бошқа блоклар жойлаштирилиши мумкин бўлган маҳсус блокдир. Цикл блоки иккинчи тўқ сарий буйруқлар блокида жойлашган (2-расм, кўк ўқ)



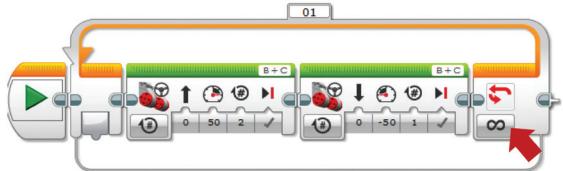
2-расм. Цикл буйруқлар блокининг жойлашиши

Цикл блокининг режимлари, цикл қачон тугашини кўрсатади. 4-расмда циклик блок дастури кўрсатилган. Агар дастурда цикл блоки ишлатилмаса, робот ғидираги икки марта олдинга ва икки марта орқага айланниб, тўхтайди.

Блокдаги цикл режимини ўзгартирсангиз, дастур натижаси қандай бўлади? Бу режимларни кўриб чиқинг.



3-расм. Цикл режимлари



4-расм. Пример циклической программы

1

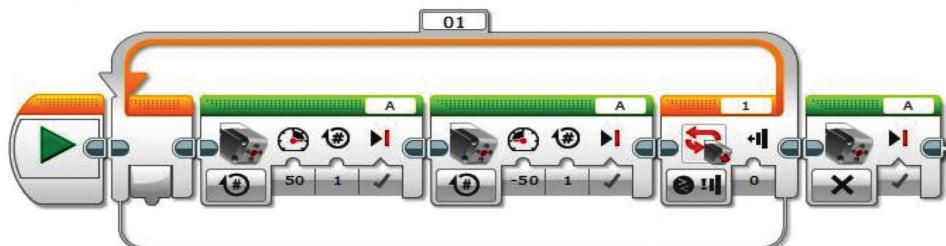
Чегараланмаган. Бу режимда цикл дастур тўхтатилмагунча бажарилади (4-расм қизил ўқ) Циклнинг бу режими асосан роботнинг ҳаракатларини ўзи бажариши учун ишлатилади. Асосан чексиз циклли роботлар мусобақаларида қўлланилади.

2 **Подсчёт.** Бу режим робот ҳаракатларини маълум марта тақрорлаши учун ишлатилади. Масалан, робот олдинга ва орқага уч марта ҳаракатланишини истасангиз, бу режимни ишлатиш мумкин (3-расм).

3 **Мантиқли қиймат.** Бу режимда цикл белгиланган шартнинг қиймати ростлангунча бажарилади. . Масалан, ушбу цикл режимида олдинга силжиган робот учун қўйилган шарт тўғри бўлса, у циклдан чиқиб, ҳаракатни тўхтатади (3-расм).

4 **Вақт.** Бу режимда цикл белгиланган вақтда тугатилади. Бу режимни роботлар мусобақаларида қўллаш мумкин (3-расм).

Цикл иши бу тўртта режим билан чегараланмайди. Цикллар шунингдек, роботларга ўрнатилган датчиклардан олинган маълумотлар асосида ҳам тўхтатилиши мумкин (5-расм).



5-расм. Циклни сенсор датчиги билан тўхтатиш

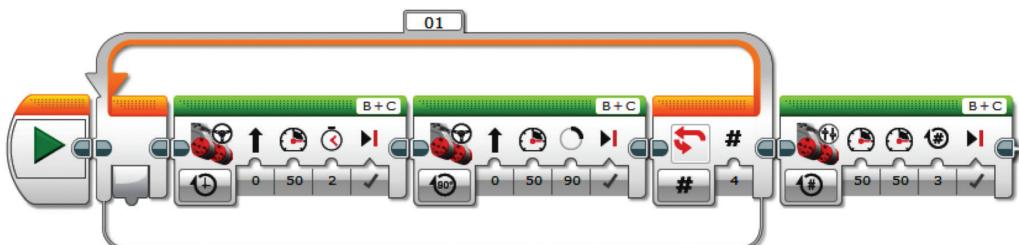
Дастурнинг сенсор датчиклари иши учун циклик алгоритми асосида ишлашини таҳлил қилинг. Даствур ишга туширилаётганда ўрта мотор аввал соат йўналиши бўйича, кейин эса тескари йўналишда айланади. Сенсор датчиклар босилганда цикл тўхтайди. Ўрта мотор ўчирилади. Роботлар учун даствур ишлаб чиқишида цикл блокидан фойдаланиш муҳим аҳамиятга эга. Цикл бўлмаса даствур ўлчамлари катталашиб, уни қандай ишлаётганини тушуниш қийин бўлар эди. Масалан, 4-расмда кўрсатилган даствурда цикл ишлатиласа, роботни 10 марта олдига ва орқасига силжишиш учун иккита ҳаракат блоки ўрнига 20та блокдан фойдаланишга тўғри келар эди.

Бажаринг



Дастур ишини тахлил қилинг. Саволларга жавоб беринг ва вазифаларни бажаринг(6-расм).

1. Дастурда қайси цикл режими ишлатилган?
2. Дастурни бажариш давомида роботнинг ҳаракат алгоритмини аниқланг.
3. Цикл Время ва Неограниченный режимига ўзгартирилса, робот ҳаракатида нима ўзгаради?



6-расм.



Тимур – меҳнатсевар бола. У доим катталарга ёрдам беради. Тимурнинг Роби исмли роботи бор. Тимурга қолган қутиларни ташишга ёрдам бериши учун Робига дастур тузинг(7-расм). Дастур тузиш давомида қутилар сонига эътибор беринг

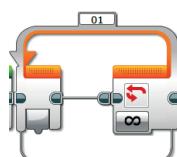


7-расм.

Ўйланг



Scratch ва Mindstorms EV3да фойдаланиладиган циклик блокларни Венна диаграммаси ёрдамида таққосланг ва баҳоланг.



25 Робот – тозаловчи яратиш

 Сиз робот тозаловчининг ҳаракатини ташкил қилиш учун ўрта мотордан, цикл блокидан қандай фойдаланиш кераклигини ўрганасиз

- 
- Кундалик ҳаётда инсон ёрдамчисига айланган қандай роботларни атасингиз мумкин(1-расм)?
 - Уй вазифасини бажаришда одам ва робот ўртасида қандай фарқ бор? Фикрларингиз билан ўртоқлашинг.
 - Роботнинг “қўли” қандай йигилган? Эсланг.



1-расм. Кундалик ҳаётда ишлатиладиган роботлар

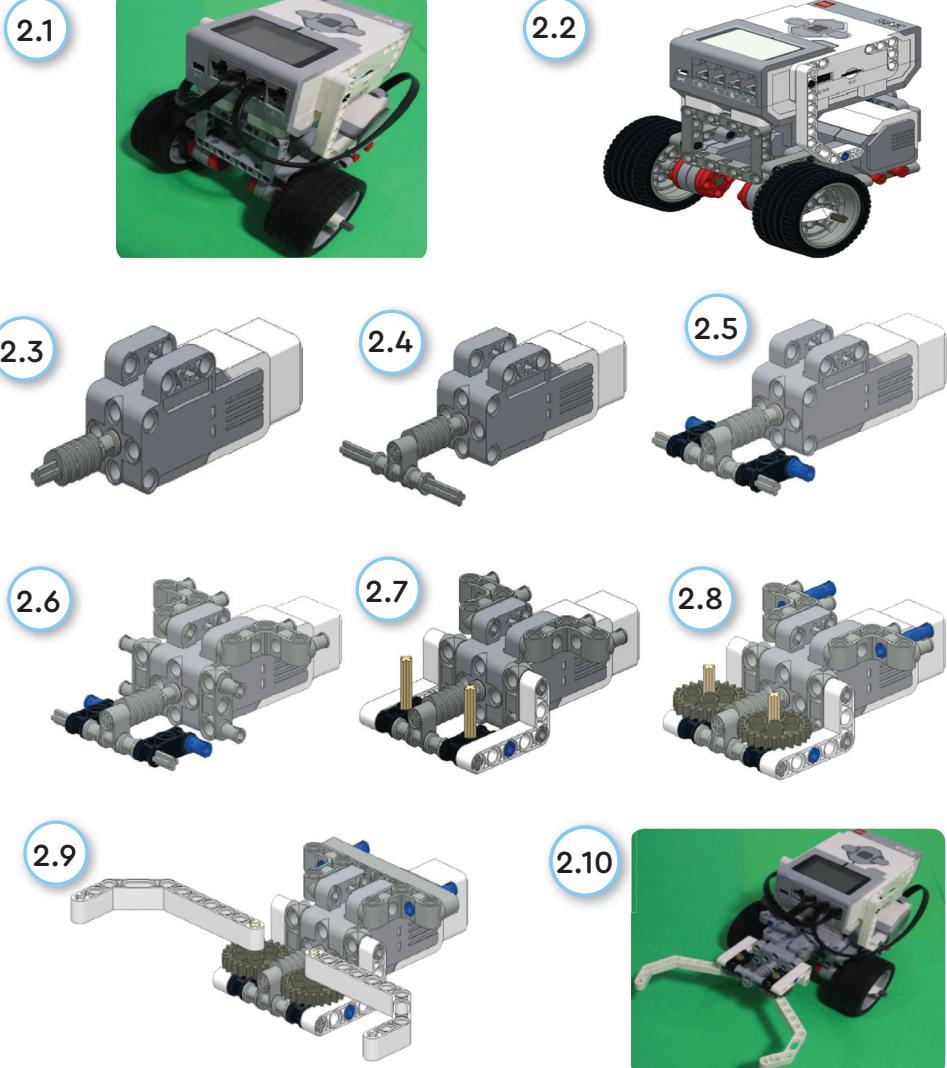
Янги билимлар

Бугунги кунда роботлар ҳаётимизнинг бир қисмига айланди. Ҳар куни улардан инсон ҳаётининг турли соҳаларида фойдаланиш кўпаймоқда. Ҳозирда овқат пиширадиган, пол ювадиган, уй тозалайдиган роботлар ҳеч кимни ҳайратга молмайди. Аммо майший чиқиндилар (мусор-ахлат) тобора кўпайиб бормоқда. Экологлар ахлат масаласини аср муаммоси сифатида кўрсатишмоқда. Бугун шаҳарда ҳам, қишлоқда ҳам кўчаларда ишлатилган пластик идишлар, контейнерлар, қутиларни кўрасиз. Кўча супурувчиларнинг иши осон эмас. Улар бу ахлатни йиғишига вақт етказа олмаяптилар.

Сиз ўзингиз томонингиздан атрофни тоза сақлаш учун ўз ҳиссангизни қўшишингиз керак.



Агар сиз күчә супурувчиларига бундай қийин ишларни бажаришда ёрдам берадиган робот тозаловчи яратадиган бўлсангиз, сиз шаҳар (қишлоқ) экологиясини яхшилашга ўз ҳиссангизни қўшасиз. “Робот тозаловчи” лойиҳасининг намунасини йиғинг ва дастурини ишлаб чиқинг. Албатта, бу роботлар кўчалардаги ҳамма ишларни мустақил бажара олмайдилар. Бироқ агар сиз бундай лойиҳаларни такомиллаштириб, яхшиласангиз, келажакда сиз ўзи мустақил равишда ахлат йиғадиган робот лойиҳасини яратишингиз мумкин.



2-расм. Робот – тозаловчини йиғиш босқичлари

2. 1 ва 2. 2 – расмларда асосий роботлар тўплами кўрсатилган. 2. 3–2. 9–расмларда робот томонидан қолдиқларни ушлаб туриш учун “қисқич” мосламасини йиғиш босқичлари тасвирланган. Робот қолдиқларни “қисқич” механизми ёрдамида йиғиши мумкин. Агар сиз 2. 2 – расмда кўрсатилган роботнинг асосини ва 2. 9 – расмда кўрсатилган роботнинг қисиб ушлаш механизмини бир-бирига уласангиз, 2. 10-расмдагидек робот-тозаловчи тайёр бўлади.

Робот-тозаловчига диққат билан қарасангиз, датчикни кўрасиз. Бизнинг роботимиз ҳаракатлана олади, ахлатни “қўлига” йиғиб, белгиланган жойга олиб бора олади. Аммо бу робот атрофида ётган чиқиндиларни аниqlаш ва йиғиш учун датчикларга эга эмас. Сиз катта синфларда робот датчиклари билан танишасиз.

«Робот – тозалагич» нинг алгоритми

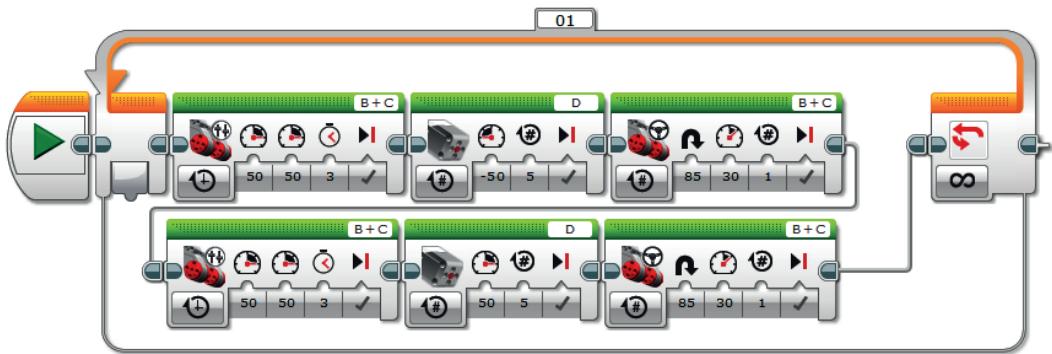
Фараз қилайлик, робот турган жойдан ахлат тозалайдиган жойгача бўлган масофа уч секундга teng. Дастрраб робот қисқичлари очиқ ҳолатда бўлади.

Робот-тозаловчининг ҳаракат алгоритми

1. Робот бошлангич нуқтадан ҳаракатлана бошлайди ва уч секунд давомида ҳаракат қиласди.
2. Робот, қисқичларни ёпиб ахлатни олади.
3. Робот тескари йўналишда 180 даражага бурилади.
4. Робот уч секунд ҳаракатланиб тўхтайди.
5. Робот қисқичларини очиб ахлатни ташлайди.
6. Робот тескари йўналишга 180 даражага бурилади ва ҳаракатларни бошидан бошлишга тайёр.

Программа «Робот – уборщик»

Алгоритм бўйича роботнинг дастурини йиғинг (3-расм.).



3-расм. «Робот – тозаловчи» дастури

Бажаринг

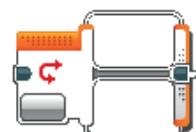
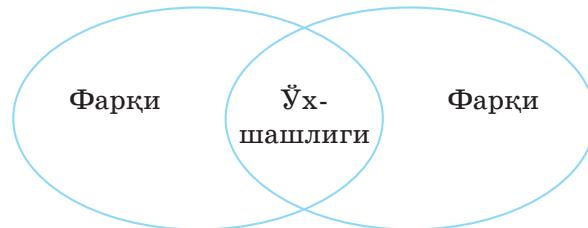
- Дастур робот алгоритмининг оғзаки тавсифига қай даражада мос келади? Ўрганиб чиқинг.
- Параметрларнинг дастур блокларида ишлатилишини тушунтиринг. Дастурда қандай цикл режими ишлатилади

«Робот – тозаловчи» дастурининг блок-схемасини тузинг. Бу дастур алгоритмнинг уч туридан қайси бирига тўғри келади? Мисоллар келтиринг.

«Барча ишларни роботларга юклаш, сизни дангасага айлантиради» деган гапни муҳокама қилинг. Ҳаётдан мисоллар келтиринг.

Ўйланг

Mindstorms EV3 дастурида ишлатиладиган иккита блок берилган. Бу блокларнинг ишини Венн диаграммаси ёрдамида солиштиринг.



Ўзингизни текширинг!

Ижодий вазифалар



Олган билимларингизни умумлаштирасиз



1-вазифа Берилган ҳарфлардан ўтган мавзуларга доир сўзлар тузинг. Уларни ўқинг ва дафтарга ёзинг.

1. ДРЕАТОРК	6. СНИЙЕДР ОМОРТ	11. ЦАВАЗ
2. ДЕВ ИТЬИЛ	7. КЛЦИ	12. АЦИСТРЯИЛЛЮ
3. ОРНАБ СТТЕКА	8. ОТБОР	13. ЙАЛФ
4. ВАНИФОЕРМАТИРО	9. ЮВЧИКЛТЬ	14. АПКПА
5. РИШТФ	10. КЛВЮЧЫИТЬ	15. ИСКПО



2-вазифа 1-вазифада топган терминларингизни матн муҳарририда теринг ва termin. docx номи билан сақлаб қўйинг.



3-вазифа Таниқли арбоблар.

Қадамма-қадам ҳаракатларни бажаринг. Ахборотни излашдан бошланг.

- Компьютернинг иш столида «Менинг ҳужжатим» номли папка яратинг.
- Интернетта уланинг ва қозоқ халқининг ботир ўғлонлардан бири Бауржон Момиш ўғли ҳақида берилган тартибда маълумот йиғинг.

Қидириш тизими:
www.yandex.kz

Қидириш
мавзуси: Бауржар
Момышулынинг
асарлари

Натижа:
Бауыржан
Момышулынинг
биографияси

Сайт манзили:
<http://bm.kaznpu.kz/kz/>

Компьютер:
Иш столи => Менинг ҳужжатларим документ

- Word матн муҳарририни ишга туширинг. Тўпланган маълумотларни матн муҳарририда намунада қўрсатгандек йиғинг 1-расм.
- Яратилган файлни «Бауржон Момиш ўғли. docx» деб «Мои документы» папкасида сақлаб қўйинг

Бауржон Момиши ўғли

- Биография
- Литературные произведения
- Награды

Биография

Б. Момышулы – писатель, герой Великой Отечественной Войны, талантливый военачальник. Родился 24 декабря 1910 года в Жамбылской области, Жуалинском районе, в селе Мынбулак. Умер 10 июня 1982 года....

Литературные произведения

...

Награды

...

Ресурсы:

1. <http://bm.kaznpu.kz/kz>

1-расм. Бауржон Момиши ўғли ҳақида маълумот



4-вазифа

1. 2-расмда қурилиш машиналари кўрсатилган. Сизнингча робот бундай ишни бажара оладими?
2. Lego Mindstorms EV3 ёрдамида расмларнинг биридан лойиҳа тайёрланг. Яратиладиган роботнинг схемасини чизинг. У нима қила олишини билиб олинг. Роботни йигишда фойдаланадиган қисмларнинг рўйхатини тузинг.



2-расм.

Тақдимотлар

Ўзаро фаолият мавзуси: «Сув-ҳаёт манбай»



Сиз танишасиз

- ✓ PowerPoint дастурининг иши билан;
- ✓ Ўз ичига матн ва расмни олган содда презентацияни яратиш билан;
- ✓ PowerPoint дастурининг "иссиқ" тұгмачалари билан;
- ✓ Тайёр дизайнлардан презентация яратишида фойдаланиш билан;
- ✓ "Үтиш"нинг турлари билан.

Сиз билиб оласиз

- ✓ Содда презентация яратиши;
- ✓ Презентацияни яратишида дизайнлар ва ўтишлардан фойдаланиши;
- ✓ Презентация ёрдамида лойиҳани тақдим этиши;
- ✓ Презентацияни яратишида слайдларнинг алмашинувини ташкилластириши;
- ✓ Слайдлараро ўтишда "үтиш"(переход) лардан фойдаланиши.

27 Презентация яратиш



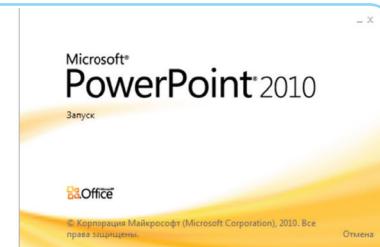
Матн ва видеодан ташкил топган презентацияни яратадиган дастур билан танишасиз



- Муайян мавзу бўйича тўплаган маълумотларингизни тингловчилар (жамоа) билан қандай бўлишишингиз мумкин?
- Тақдимот(презентация) нима? Тақдимотни тузишдан мақсад нима?
- Тақдимотларни яратиш учун қандай дастурларни биласиз?
- 1-расм бўйича ҳикоя тузинг.



1-расм.



2-расм.

Янги билимлар

Тақдимот (презентация)- бу ахборотни тақдим қилиш усули.

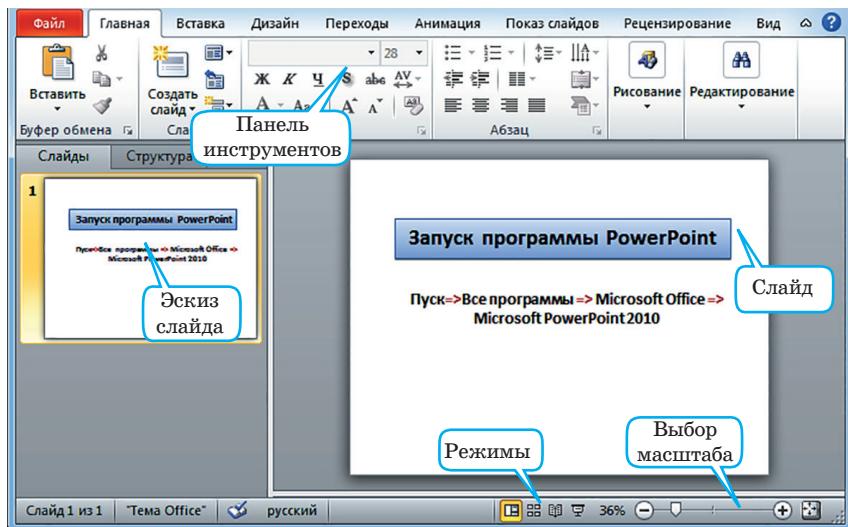
Презентация (лат. *praesento*) ишлаш деган сўзни билдиради. Тақдимотни яратишдан мақсад тақдим этилаётган лъъект тўғрисидаги маълумотларни тингловчиларга етказишdir. Махсус дастурий таъминот ёрдамида тақдимотни яратиш қулай.



3-расм. Слайд

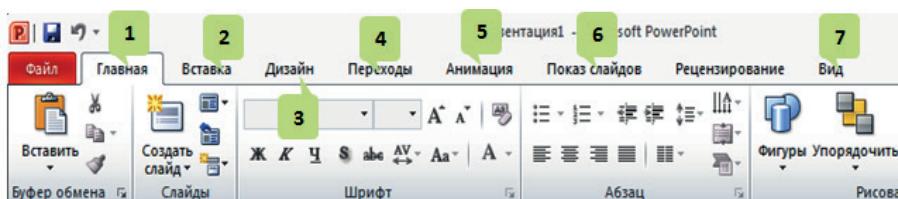
Уларга Microsoft PowerPoint дастури мисол бўлади (2-расм). Дастур иши билан танишиб чиқинг. Компьютердаги тақдимот ўзгарувчан электрон саҳифалар-бутун экранни эгаллайдиган слайдлардан иборат (3-расм). Слайдлар матн, расм, фотосурат, диаграмма, мусиқа ва овозларни ўз ичига олиши мумкин. MS PowerPoint да презентацияларда анимациялар, мультимедиа ва бошқа кўплаб буйруқлар ишлтиши мумкин.

MS PowerPoint да слайдлар *. pptx көнгайтмали ёки олдинги версияларда *. ppt көнгайтмали файлларда сақланади. MS PowerPoint дастур ойнасини күриб чиқинг (4-расм).



4-расм. PowerPoint дастурининг ойнаси

Ойнанинг юқори қисмида дастурнинг менюси жойлашган. Меню маълум бир кетма-кетликда жойлашган буйруқлардан ташкил топган (лента). Ҳар бир меню ўз буйруқлари ва тугмачаларидан иборат. Ўзингизга керак менюни танлаганингизда, у фаоллашади ва ускуналар ишлатишга тайёр бўлади (5-расм).



5-расм. PowerPoint дастурининг менюси

Дастур ойнасида менюнинг вазифасини кўриб чиқинг (1 жадвал).



Тақдимот – презентация – presentation
Куриш – құры – create

Меню функциялари

Дастур менюси		Меню ичида жойлашган тугмачаларнинг вазифаси
1	Бош (Главная)	Слайдлар яратиш, шрифтлар ва абзацлар билан ишлаш, расмларни таҳрирлаш воситалари.
2	Қўйиш (Вставка)	Мультимедиа, иллюстрациялар, матн ва видеони киритиш учун воситалар.
3	Дизайн	Слайдларни мавзуга мос безатиш, фон воситалари.
4	Ўтиш (Переходы)	Слайдлараро ўтишларни яратиш воситалари
5	Анимация	Анимация киритиш учун воситалар.
6	Слайдларни қўрсатиш (Показ слайдов)	Тайёр слайдларни намойиш қилиш воситалари
7	Кўриниш (Вид)	Дастур ойнасини ўзгартириш воситалари.

PowerPoint да ишлатиладиган иссиқ тугмачалар

Тугмачалар комбинацияси ёрдамида буйруқларни ишга тушириб, уларни тез бажариш мумкин. Бунинг учун ҳар бир дастурда иссиқ тугмачалар ишлатилади, уларни эсда саклаш лозим (2-жадв).

Иссиқ тугмачалар (англ. hot key) – бу кўпинча ишлатиладиган командаларни тез ишга тушириш учун ишлатиладиган тугмачалар комбинацияси

PowerPoint нинг иссиқ тугмачалари

иссиқ тугмачалар		Қўлланилиши
1	CTRL+N	Янги тақдимот яратиш.
2	CTRL+C	Ажратилган матн, объектни нусҳалаш.
3	CTRL+V	Нусҳаланган матн, объектни қўйиш.
4	CTRL+P	Тақдимотни чоп қилиш.
5	F5	Тақдимотни кўрсата бошлаш.
6	SHIFT+F5	Тақдимот жорий слайддан кўрсатиш.
7	CTRL+B	Ярим қалин шрифтни ажратилган матнга қўллаш



1. MS PowerPoint дастурини ишга түширинг (4-расм).
2. Қуйидаги бүйруқларни бажаринг Главная → Создать слайд → Пустой слайд ва бўш слайдни танланг.
3. Вставка → WordArt бүйруғи ёрдамида слайднинг мавзусини киритинг «Сув-ҳаёт манбаи»
4. Вставка → Картинки бүйруғи ёрдамида слайдга сув ҳаёт манбаи эканлигини кўрсатувчи расм қўйинг.
5. Яратилган тақдимотни Файл → Сохранить как... бўйруғи ёрдамида 001. pptx номи билан сақлаб қўйинг.

Бажаринг



Буюмлардан бирини танланг. Буюмнинг рекламасини тайёрланг (постер яратиш). Ўз рекламангизни синфдошларингизга кўрсатинг.



6- расмга қаранг. Расмни изоҳлайдиган MS PowerPoint дастурида иккита слайддан иборат тақдимотни таклиф қилинг. Биринчи слайдда расмга берган номни ва персонажларнинг исмларини ёзинг. Иккинчи слайдда ёзги таътилни кўрсатаётган иккита расмни қўйинг ва сақлаб қўйинг.

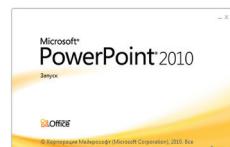


6-расм. Ёзги таътил

Ўйланг



1. Нима учун иссиқ тутмачалар керак? Яна қандай иссиқ тутмачаларни биласиз?
2. Венн диаграммаси ёрдамида MS Word ва MS PowerPoint дастурларини солиштиринг.



28 Тақдимот дизайнни



Тақдимот учун тайёр дизайндан фойдаланишни ўрганасиз.



- Мамлакатимизда ва сиз яшаётган минтақада энг йирик сув манбалари ҳақида айтиб беринг(1-расм).
- Сувнинг табиатда ва инсон ҳаётидаги ўрни ҳақида тақдимот тайёрланг ва тузинг?



Каспий денгизи



Балқаш кўли



Иртыш дарёси

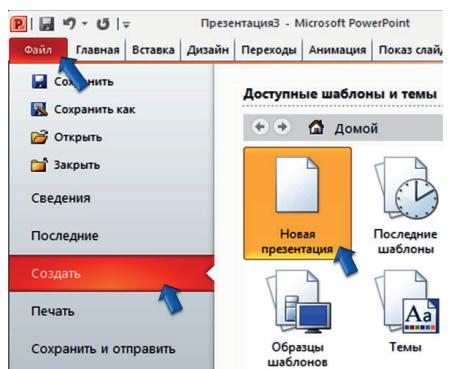
1-расм. Мамлакатдаги энг катта денгиз, кўл ва дарё

Янги билимлар

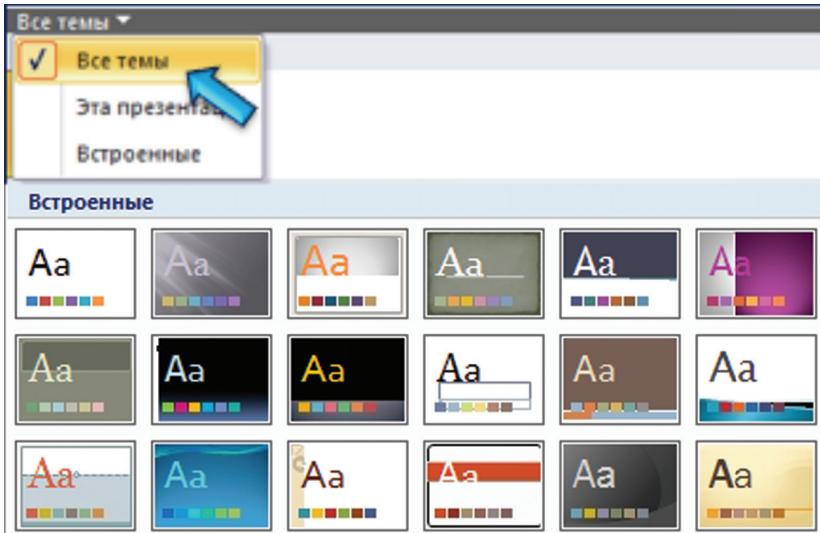
Дизайн жихатидан жозибали тақдимот тақдим этиш ҳар доим ютуқлидир. MS PowerPoint-да кўплаб тақдимот имкониятлар мавжуд.

Тақдимот яратиш учун қуидаги буйруқлар кетма-кетлигини бажариш керак:

Файл → Создать → Новая презентация (2-расм). Дизайн менюсидаги буйруқлар янги тақдимот слайдларини дизайнни учун кўлланилади. Дастурга танланган тақдимот тайёрлаш учун тематик слайд шаблонлари бор(3-расм). Сиз танлаган мавзунгиз асосида шулардан бирини танлашингиз мумкин.

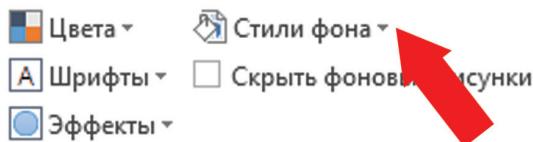


2-расм. Янги тақдимот тайёрлаш

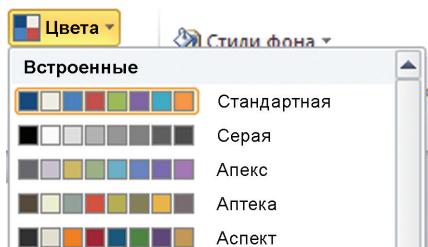


3-расм. Тайёр тематик шаблонлар

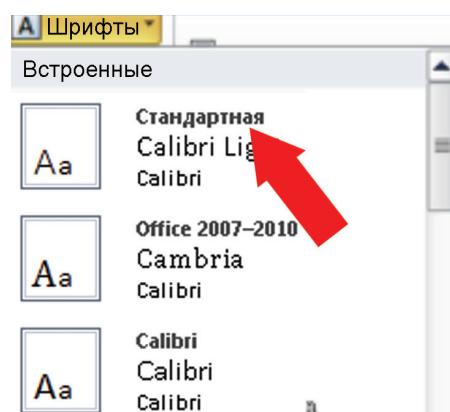
Танланган мавзуу фонини рангини ўзгартыриш мумкин. Бунинг учун **Дизайн** → **Фон** → **Стили фона** (4-расм) буйруғидан биронта рангни Агар танлаган рангингиз мавзуу дизайнига түфри келмаса, бошқа рангни танлашиңгиз мумкин. Бунинг учун **Дизайн** → **Фон** → **Цвета** буйруқлар кетма-кетлигидан сүнг **Создать новые цвета темы...** буйруғини (5-расм) танланг. Шу билан бирга тақдимот дизайнни танланган рангга эмас, балки танланган шрифтта ҳам боғлиқ. Бунинг учун **Дизайн** менюсида **Шрифты** тугмачасини ишлатиш көрек (6-расм).



4-расм. Фон услубини танлаш



5-расм. Кириллган рангларни танлаш



6-расм. Яңги тақдимот тайёрлаш



MS PowerPoint дастурида иккита слайддан иборат «Сувхаёт манбай» мавзусида тақдимот тайёрланг (7, 8-расмлар). Сиз слайдларни яратиш намунасидан фойдаланишингиз мүмкін. Масалан, «Үлкамдаги сув манбалари».

Бунинг учун құйидаги алгоритмни бажариш керак.

1. Дастурни ишга туширинг.
2. Буйруқлар кетма-кетлигини бажаринг **Файл → Создать → Новая презентация.**
3. Дизайн → Фон → Стили фона буйруқлар кетма-кетлигини бажарғач, тақдимотнинг фонининг рангини таңланг.
4. Вставка → Фигуры → Выноска → Облако Буйруқлар кетма-кетлигини бажариб, булут расмини қўйинг. Булатнинг ичига матн ёзинг.
5. Интернетга қўшилинг, қидирав тизими, масалан, www.yandex. kz да керакли расмни топинг. Нусхалаб слайдга қўйинг.
6. Тайёр презентацияни «Вода. pptx» номи билан сақлаб қўйинг.
7. Тайёр тақдимотни тўлик экранли режимда кўриш учун **Показ слайдов → С начала буйруқларини бажаринг.**

Вода – источник жизни.



7-расм. Биринчи слайд

Пословицы про воду.

Сувсиз тегирмон айланмас
Сувсиз сузишни ўрганмайсиз



8-расм. Иккинчи слайд



Дизайн – безендіру – design
Ранг – тұс – colour

Бажаринг



Расмга қараб тақдимотни яратишда ишлатилган буйруқларни изоҳланг (7, 8-расм.). Ҳар бир слайд мазмунига кўра 5-7 гапдан изборат ҳикоя тузинг.



Қўйидаги учта мавзунинг бирига режа тузиб тақдимот яратинг: «Сувнинг уч ҳолати», «Биз қандай сувни ичамиз?», «Ичимликлар».



Қўйидаги саволлар ёрдамида қисқача ҳисбот ёзинг.

- Тақдимотни қаерда қўллаш мумкин?
- Нима учун тақдимотни безаш муҳим?
- Компьютердаги тақдимот билан қоғоздаги постернинг фарқи нимада? Қайси тақдимот самаралироқ? Мисоллар келтиринг.

Ўйланг



MS PowerPoint да иккита слайд яратилган (9, 10-расм). Слайдларни солишиширга ва баҳоланг.

1. Слайд дизайнидаги учта фарқни айтинг.
2. Слайдларнинг учта ўхшаш томонини кўрсатинг.
3. Қайси слайдни жамоага кўрсатган бўлар эдингиз? Нимагалигини тушунтиринг.

Водные источники нашего региона

В районе, где мы живём, есть несколько источников воды, таких как реки и озёра. Во время летних каникул я люблю плавать с друзьями. Мы также ловим рыбку в реке.



9-расм.

Водные источники нашего региона

В районе, где мы живём, есть несколько источников воды, таких как реки и озёра. Во время летних каникул я люблю плавать с друзьями. Мы также ловим рыбку в реке. .



10-расм.

29 Анимация ва ўтишлар



Сиз слайдлараро ўтишларни қўллашни ўрганасиз.



- Бизнинг давлатимизда жойлашган қандай сув ҳавзалари ни биласиз?
- Сув омборлари нима учун қурилади (1, 2, 3-расм)?
- Шу мавзуга мос қандай тақдимотни яратиш фоясини та-клиф қилган бўлар эдингиз? Фикрингиз билан бўлишинг.



1-расм. Шардара сув омбори (Туркестон вилояти)



2-расм. Бухтармин Сув омбори (ШҚВ)



3-расм. Сергеевское сув омбори (ШҚВ)

Сув омбори – сувни йифиш, сақлаш ва ундан кейинги фойдаланиш учун зарур бўлган омбор. Давлатимизда 14 та йирик сув омборлари мавжуд. Уларнинг энг каттаси-бухтарма сув омбори

Янги билимлар

Химояга тақдимотни тайёрлашда сиз слайддан слайдга ўтишни яратишингиз ва бошқаришининг мумкин. Тақдимот режимида слайддан слайдга ўтишни сичқонча ёрдаимда ёки автоматик равишда ўрнатишингиз мумкин. Слайдлар орасида ўтиш пайтида тингловчилар эътиборини жадб қилиш учун турли анимацион эфектлар ва товушлардан ҳам фойдаланишининг мумкин.

Ўтишлар – Тақдимот режимида слайддан слайдга ўтишнинг анимацион эфекти.

Переходы (ўтишлар) менюси иккита бўлимдан иборат.

1. Переход к этому слайду (шу слайдга ўтиш) (4-расм, яшил ҳошия) аниқ бир слайдга ўтиш учун ишлатилади.

2. Время показа слайдов (слайдни кўрсатиш вақти) (4-расм, қизил ҳошия) слайдлараро ўтиш вақтини созлайди.

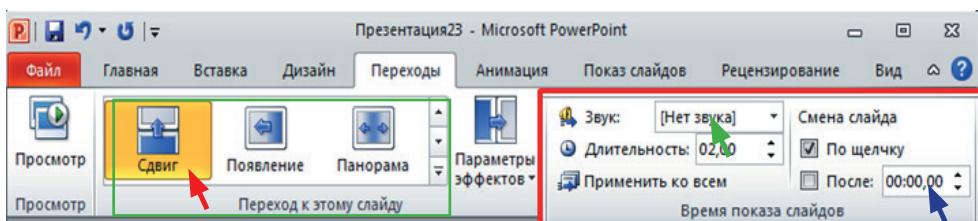
Слайдлараро ўтишни қўйиш алгоритми

1. Ўтишни қўйиш учун слайдни танланг.

2. Переходы менюсига ўтинг.

3. Керак бўлган ўтишни танланг, масалан, Сдвиг (4-расм, қизил кўрсаткич).

Шу билан бирга слайдлараро ўтишни овоз билан жўрлаштириш мумкин. Бу учун қуйилаги буйруқларни бажаринг Переходы → Звук (4-расм, яшил кўрсаткич).



4-расм. Ўтишлар тўплами

Слайдлараро ўтишнинг учтури мавжуд (5-расм).

1. Содда (простые).

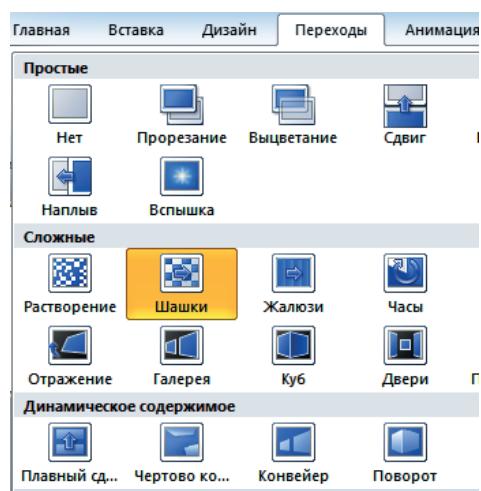
2. Мураккаб (Сложные).

3. Динамик тузилишга эга.

Ўтишлар слайдда ишлатилган матн ва расмларга таъсир кишинади.

Тақдимотларни намойиш қилиш режимида сичқончанинг чап тугмачаси ёки Enter тугмачини босиб кейинги слайдга кўчиш мумкин.

ду. Агар слайдлар автоматик равишда алмашиниш керак бўлса, После майдончаси-



5-расм. Виды переходов

да ўтиш вақтини кўрсатиш керак (4-расм, кўк курсаткич). Тақдимотларни кўрсатиш режимида слайдлар автоматик равища ўзгаради.

Ўтишларни амалиётда қўллаш учун “Ёғаётган ёмғир” тақдимоти қандай яратилганлиги билан танишиб чиқинг. Тақдимот ишлаб чиқиш дастурининг хусусиятларидан бири бу алоҳида расмлардан ҳодиса яратиш қобилиятидир. Буни амалда кўриб чиқайлик.

«Ёғаётган ёмғир»

Сув омборидаги сувбуланиб, осмонга кўтарилиди ва булутларга айланди. Бирдан сув омборининг устида булутлар йиғилиб, ёмғир бошланиб кетди. Шу табиий ҳодисани тасвирлаш учун тақдимотни қандай тайёрлаш керак?

Қўлланг

Амалий иш



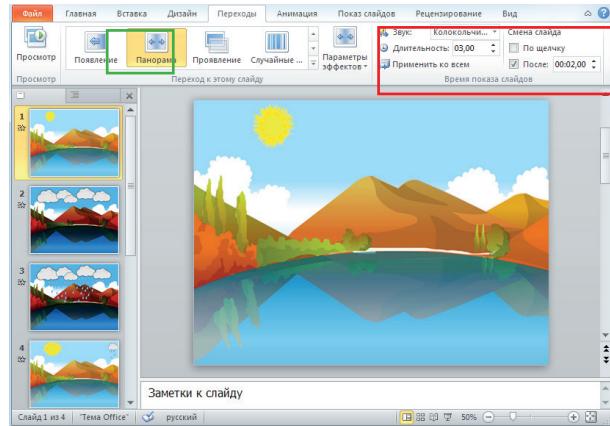
1. MS PowerPoint дастурини ишга тушириб, янги тақдимот яратинг.
2. Сув омбори, қуёш, ёмғир томчиларининг рсамларини нусхаланг.
3. Бўш слайдга расмларни қўйиб 6-расмдагидек ёғаётган ёмғир расмини яратинг. Масалан, сиз сув омбори ва қуёшнинг расмини 1-слайдга, сув омбори ва булутни иккинчи слайдга (6-расм).
4. Слайддан слайдга ўтиш учун Панорама ўтишни танланг (6-рсам, яшил ҳошия).
5. Тақдимотни кўрсатиш режимида автоматик равища ўтиш учун буйруқлар кетма-кетлигини бажариш керак
Переходы → Время показа слайдов → После (қизил ҳошияда 6-расм):
 - Слайддан слайдга ўтишига овоз ўрнатинг.
 - Слайдни экранда кўрсатиш вақтини қўйинг.
 - слайддан слайдга ўтишни автоматлаштириш учун слайдга ўтиш аниқ бир секундда амалга ошириш буйруғидан фойдаланинг.



Ўтишлар – аудиосулар – transition

Слайдларни кўрсатиш – слайдты көрсету – slide show

6. Тақдимотни «Сув омбори. pptx» деб сақлаб қўйинг ва ҳимоялашги тайёрланинг.



6-расм. «Ёмғир ёғиши» тақдимоти

Бажаринг



Ўлкангиздаги сув манбаларидан бирини танланг (дарё, кўл) ва қоғозга учта слайд шаклида схематик тақдимотни тақдим этинг.

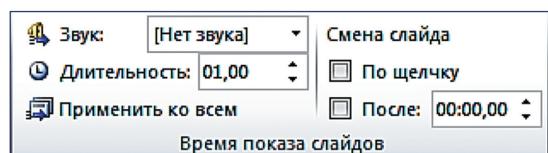
1-варақ. Сув манбай ҳақида умумий маълумот. 2-варақ. Сув ҳақида шеърлар, топишмоқлар, мақоллар

3-варақ . Сув манбайнинг рсами.

Слайддан слайдга эфектларини, вақт параметрларини ва то-вушни танлаб режалаштиринг.



Время показа слайдов бў-
лимидан буйруқларни ёзиб
олинг ва уларнинг ишини
аниқланг (7-расм).



Ўйланг

7-расм.

- Тақдимотни тақдим этишда слайдларда анимациялардан фойдаланиш қанчалик самарали?
- Тақдимот макетини ва ўтишни ишлатиш билан қандай фарқ бор?
- Улардан қандай мақсадда фойдаланилади? Қайси бири энг самарали? Нима учун?

30

Тақдимотини лойиҳа ишини тайёрлаш



Сиз тақдимотни лойиҳа ишини ҳимоялаш учун ўтишлар дизайнлар билан яратишни ўргансиз



- Лойиҳа нима? Уни ишлаб чиқиш қандай босқичлардан иборат?
- Сиз ўз лойиҳангизни жамоа олдида қандай тақдим этган бўлар эдингиз?

Янги билимлар

Танланган мавзу бўйича матн, расм ва бошқа маълумотлар компьютерда график кўринишида намойиш қилиниши мумкин. MS PowerPoint қандай ишлатилишини кўриб чиқинг. Бунинг учун “Сув-бу бизнинг бойлигимиз” лойиҳасига тақдимот тайёрланг. Лойиҳани тайёрлаш асосий босқичларини тавсифловчи 1-жадвалдан фойдаланинг.

1-жадвал

Билгим келади	Менинг таклифларим
Қандай сувни ичамиз? Сув қандай ифлосланади? Сувни ифлослантирмаслик учун нима қилиш керак?	Сув – одамнинг меҳрибон дўсти. Ичимлик сувининг таъминоти жуда чекланган, шунинг учун сиз сувни тежашингиз керак.
Менинг лойиҳам	Қўшимча
Сув – бизнинг бойлигимиз.	Ифлосланган сувни тозалаш мумкинми?
Менинг мақсадим	
Лойиҳани якка бажариш	Сувни тежаш қоидаларини ишлаб чиқиш. Сув манбаларини ҳимоялаш ишига ўз ҳиссасини қўшиш. Лойиҳани синфдошларига кўрсатиш.

Лойиҳанинг муҳим аспектларини тақдимотда кўрсатинг. Аввал слайдларга жойлаштириладиган ахборотни тайёрлаб қўйинг (2-жадвал).

1-й слайд	Лойиха номи
2-й слайд	Лойиҳанинг асосий қисми
3-й слайд	Менинг таклифларим
4-й слайд	Хулоса

Қўлланг**Амалий иш**

Биргаликда тўрт слайддан иборат “Сув – бизнинг бойлигимиз” мавзусига MS PowerPoint дастурида тақдимот тайёрланг (рис. 1–4).

Бунинг учун қўйидаги алгоритмни бажаринг.

1. Дастурни ишга туширинг
2. Буйруқлар кетма-кетлигини бажаринг **Файл** → **Создать** → **Новая презентация**.
3. Буйруқлар кетма-кетлигини бажариб мавзуга мос фон танланг **Дизайн** → **Фон** → **Стили фона**.

Лойиҳа номи

Сув-бизнинг бойлигимиз



1-расм.

Лойиҳанинг асосий қисми

- Қандай сувни ичамиз?
- Сув қандай ифлосланади?
- Сувни ифлослантири-маслик учун нима қилиш керак?



2-расм.

4. Интернетни қўшинг. Қидирув серверида мавзуга мос расмларни топиб нусҳаланг.
5. Буйруқни бажариб **Вставка** → **Рисунок**, в Интернетдан нусҳаланган расмни қўйинг.
6. Лойиҳа номини ёзинг ва мавзуу бўйича матн қўшинг.



Слайдларни кўрсатиш – көрсету – demonstration

7. Слайдан слайдга ўтиш, фон ва овозни қўшинг.
8. Тайёр тақдимотни «Проект. pptx» номи билан сақлаб қўйинг
9. Тақдимотни тўлиқ экранда кўрсатиш учун **Показ слайдов → С начала.**

Правила экономии воды	Выводы
<ul style="list-style-type: none"> Если увидишь открытый или капающий кран, то обязательно закрой его. Когда моешь лицо и руки, используй небольшую струю воды. Небольшая струя для умывания помогает экономить воду. Если чистишь зубы, то набери воду в стакан и закрой кран. Такой способ помогает экономить воду. Если из крана капает вода, то немедленно сообщи об этом взрослым. Не загрязняй водоёмы: реки, озёра. Выполняя эти простые действия, ты внесёшь огромный вклад в экономию воды. 	<ul style="list-style-type: none"> Растения нуждаются в воде. Без воды йўқ жизни. Загрязняется вода из-за добычи нефти, отходов производства, попадающих в воду. Чистой воды на земле становится меньше, поэтому нужно беречь и экономить воду.
 	 
3-расм.	4-расм.

Бажаринг



«Сув –бизнинг бойлигимиз» лойиҳасининг тақдимотини таҳлил қилинг. Қуйидаги саволларга эътибор беринг.

- Тақдимотни тайёрлашда қандай қийинчиликларга дуч келдингиз?
- Тақдимотда слайддан слайдга ўтиш учун қандай параметрларни танладингиз?



MS PowerPoint буйруқлари ҳақида бешта савол тузинг ва ёзиб олинг.

Ўйланг

- Интернетдан юклаб олинган расмни тақдимотга қандай қўясиш?
- Лойиҳани муваффақиятли ҳимоялаш учун нима қилиш керак?

Матн, графика ва тақдимот

Үзаро фаолият мавзууси: «Дам олиш маданияти. Байрамлар»



Танишасиз

- ✓ «Домашняя фотостудия» дастури билан ишлашни;
- ✓ Фотосуратларни қайта ишлаш усуллари билан;
- ✓ Фотосуратларнинг аниклик, ёруғлигини үрнатишни.

- ✓ «Домашняя фотостудия» дастурида қайта ишлашни;
- ✓ «Домашняя фотостудия» дастури ёрдамида фотоколлаж яратишни;
- ✓ Таклиф қилинган роллар билан топшириқлар бүйича тақдимотлар яратиш;
- ✓ Ўтишлардан фойдаланиб тақдимот яратиш.

Үрганасиз

31 Фотосуратлар



Сиз фотосуратларни таҳрирлаш учун дастурлар билан ишлани ўрганасиз.



- Сизга қайси байрам кўпроқ ёқади (1-расм)?
- Байрам кайфиятини, қувончли лаҳзаларни акс эттириш учун қандай рақамли қурилмадан фойдаланасиз?
- Сиз фотосуратларни таҳрирлаш учун қандай дастурларни яхши биласиз



1-расм. Байрамлар

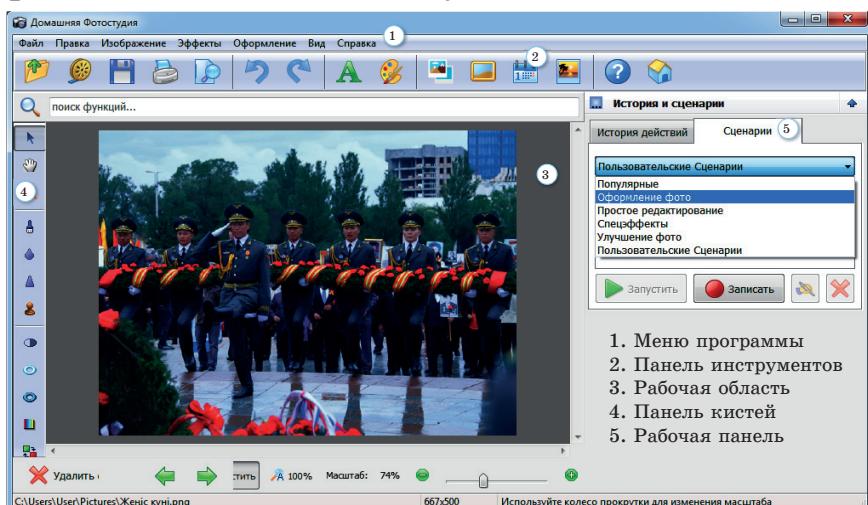
Янги билимлар

Ҳамма расмга тушишини яхши кўради. Смартфонларнинг пайдо бўлиши билан ўзини ва бошқаларни суратга тушириш осон бўлиб қолди. Сиз байрамларни, туғилган кунларни, қўчадаги сайрни суратга туширасиз. Фотосуратларни қоғозга босиш учун улар сифатли бўлиши керак. Суратларнинг сифатини яхшилайдиган компьютерли дастурлар мавжуд. Улардан бири текин оддий дастур «Домашняя фотостудия». «Домашняя фотостудия» дастури рақамли фотосуратларни қайта ишлайди. Уни юклаб олиш учун сайтга ўтинг <https://warezok.net/>. Манзил сатрида Домашняя Фотостудия v9. 0 деган ёзувни теринг ва дастурни текин юқланг.

Пуск → Все программы → Домашняя Фотостудия

Дастур фотоэффектлар, календарлар, коллажлар, таклифномалар яратиш учун, шу билан бирга тасвирнинг сифатини яхшилаш учун қулайдир. . 2-расмда дастур ойнасининг тузилиши кўрсатилган.

- «Домашняя фотостудия» дастурининг хусусиятлари**
- ✓ Ихтиёрий рақамли фотосуратни сифатини таҳирлаш.
 - ✓ Бадиий иллюстрациялар яратиш учун мавжуд бўлган эфектлардан фойдаланиш.
 - ✓ Тасвирли карталар, календарлар, колажларни тез ва осон яратиш.
 - ✓ Дастур интерфейси қулай.
 - ✓ Ёрдам тизимининг мавжудлиги.



2-расм. Дастур ойнасининг тузилиши

«Домашняя фотостудия» да сиз тасвирнинг ёрқин рангини қарама-қарши ранг билан алмаштириш орқали рассмларингизнинг тасвир сифатини, ёрқинлигини ва контрастлигини яхшилашингиз мумкин. Буйруқни бажаринг **Изображение → Яркость и Контрастность**. Қеракли воситалар ойнанинг пастки ўнг бурчагида пайдо бўлади. Ўтказиш сатрини силжитиш орқали ёрқинлик ва контрастликни ошириш ёки камайтириш мумкин. Қайта тиклаш буйруғи ёрдамида сиз барча ўзгаришларни бекор қилишингиз ва асл ҳолатига қайтишингиз мумкин (3-расм).

Контрастлик – бу берилган расмдаги энг оч ва энг қоронғи нуқталар (пикселлар) орасидаги фарқ.



ёрқинлик – жарықтық – brightness

Фотосуратни очиш – фотосуретті ашу – open the photo



З-расм. Ёрқинлик билан контрастликни созлаш

Құлланғ

Амалий иш



1. Интернет тармоғидан давлатимизда нишонланадиган битта байрамнинг фотосуратларини юклаб олинг. Битта папка яратинг ва унга юкланган фотосуратларни сақлаб қўйинг.
2. "Бош саҳифа фотостудия" дастурини ишга туширинг. Очиқ Фото бўлимини танлагандан сўнг расмлар папка-сидан расмлардан бирини юкланг.
3. Тасвир сифатини яхшилаш учун Менюда тасвир → ёрқинлик ва контраст буйруғини ишга туширинг.
4. Рангнинг ёрқинлиги ва контрастини ўзгартириб, тасвир сифатининг ўзгаришини кузатиш учун пастки ўнг бурчакда жойлашган сургични қўчиринг.
5. Суратда ранг тўйимлилигини ошириш учун расм → буйруқни ёритишни тўғрилашни ишга туширинг.
6. Ёрқинликни ўрнатишда ҳақиқий variant фотосуратни табиий ёки сунъий деб қабул қилишга таъсир қиласди.
7. Фото сифатини ўрнатгандан сўнг, яна суратга сақлаш.

Бажаринг



Суратларни қандай баҳолайсиз? Тасвир сифатини аниқлаш учун ўлчовларингизни тавсия этинг.

1. Энг яхши расмни аниқланг.
2. Тасвир сифатининг пасайишига нима сабаб бўлди? Нима учун? Гуруҳларда муҳокама қилинг.
3. 4-расмда нима тасвирланган? Қисқача тавсиф ёзинг.



4-расм.



“Суратга олиш сифатини нима белгилайди?» мавзусида мунозара ташкил қилинг. Суратларингиз сифатини ошириш учун тортишиш қоидаларини ишлаб чиқинг ва тавсия этинг.

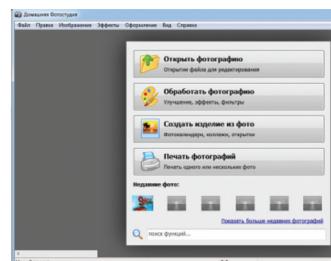


Телефон, планшет ёки камера билан олинган фотосуратлар сифатидаги фарқ нимада? Нима учун? Фикрларингиз билан ўртоқлашинг.

Ўйланг



- Фотосуратларни таҳрирлаш дегани нима?
- Фотосуратнинг сифатининг юқорилиги нимага боғлиқ деб ўйлайсиз?
- MS PowerPoint ва Домашняя фотостудия дастурларини Венн диаграммаси бўйича солиштиринг.



32 Фотосуратлар тўплами



Фотосуратларни бирлаштириб, фотоколлаж яратишни ўрганасиз.



- Битта мавзу билан бирлаштирилган фотосуратлар нима деб аталишини биласизми?
- 1-расмни кўринг. Номланг. Фотосуратлар тўпламида нима тасвирланганини айтинг.
- Компьютерда бир нечта расмларни биттага ыандай бирлаштириш мумкин?



1-расм.

Янги билимлар

«Домашняя фотостудия» дастури ёрдамида камера ёки смартфонда олинган фотосуратларни чоп этиш мумкин. Шунингдек, бир нечта умумий мавзудаги қўринишларни бирлаштириш, битта қўриниш чоп этиш мумкин. Масалан, туғилган кунда яқинларингиз ёки дўстларингиз билан бирга олинган фотосуратлардан “Туғилган кун” фотосуратлар тўпламини яратиш мумкин. Бундай тўпламлар дастурда фотоколлаж деб номлагади.

Коллаж (франц., collage – ёпиштириш,) – тасвирий санъатдаги техник услуб.

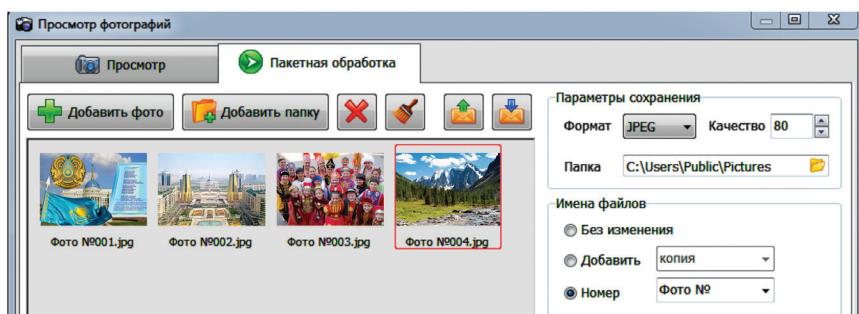
Фотоколлаж – битта мавзудаги расмларни бирга тўплаб, расмлар тўпламини яратиш.

«Домашняя фотостудия» дастурида фотоколлаж яратиш функцияси мавжуд. Коллаж яратиш учун керакли фотосуратларни тайёрлашингиз керак. Файл менюсида Пакет-

ная обработка бүйругини бажаринг ва коллаж яратиш учун керакли күринишларни тайёрланг.

Сохранить пакет бүйруғи билан янги папкага тартиб билан рақамланган фотосуратларни сақлаб қўйиш мумкин (2-расм). Фотоколлажга Фотографии папкасидаги сифатли фотосуратлардан фойдаланилади.

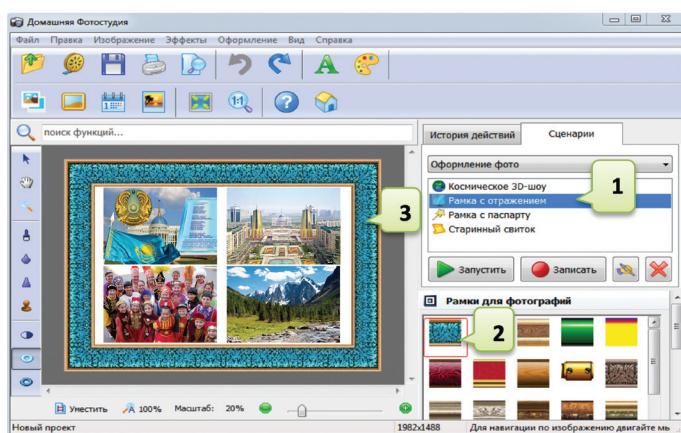
«Домашняя фотостудия» дастурида тўртта фотосуратни бирлаштириб, битта кўринишга киритинг ва “Мамлакатимизда байрам” мавзусида фотоколлаж яратинг.



2-расм.

Коллаж яратиш учун Файл менюсида Создать коллаж бүйругини танланг. Очилган ойнада тайёрланган расмлар тўплами жойлаштирилган папкани белгилаш керак. Фотосуратлар тўпламини сақлаш учун папкаларнинг жойлашишини аниqlанг. Бу керакли расмларни тезда топишин гизгаимкон беради. Добавить всё бүйруғи ёрдамида коллаж яратиш учун зарур бўлган расмлар тўпламини бирлаштириш мумкин.

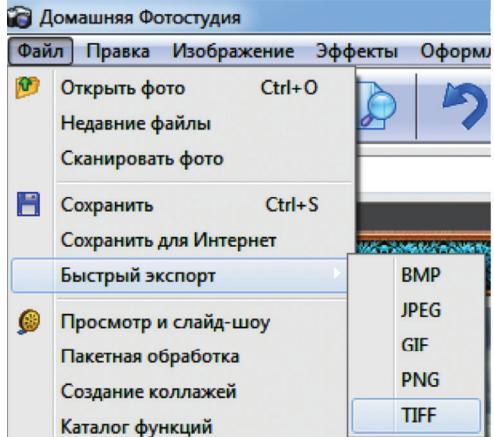
Коллаж яратишини Создать коллаж (1-расм) тугмаси ёрдамида амалга ошириш мумкин. Яратилган коллажга Добавить рамку бўйруғи билан рамка қўшиш мумкин (1-ҳавола).



3-расм. фотоколлажга рамка қўшиш

Сценарий – Рамка с отражением буйруғи билан акс этириладиган рамкалардан бирини танлашингиз мумкин (2 ҳавола). Коллаж яратилгандан сўнг танлаган рамкага эга бўлади (3-ҳавола) Коллажни Файл → Быстрый экспорт буйруғи ёрдамида турли хил кенгайтмалар билан сақлашингиз мумкин. Масалан, кўринишни TIFF кенгайтма билан сақласангиз, расмлар сифати янада юқорироқ, аммо ҳажми катта бўлади.

Шунингдек, коллажни BMP, JPEG, GIF, PNG (4-расм) кенгайтмалар билан сақлаш мумкин. Кўринишлар, агар ўзгартирилмаган бўлса, New folder 1 папкасида сақланади. Коллажларни керакли папкаларга исталган форматда Сохранить буйруғи ёрдамида сақлаш мумкин



4-расм. Коллажни сақлаш

Қўлланг

Амалий иш

- Интернет тармоғидан мамлакатимиздаги байрамларнинг бирини фотосуратларини юклаб олинг.
- Коллаж номли папка яратинг ва унга юклаб олинган расмларни сақлаб қолинг
- Изображение → Яркость и Контрастность и Изображение → Коррекция освещения буйруқларини бажариб, фотосуратлар сифатини яхшиланг
- Пакетная обработка буйруғи ёрдамида фотосуратларни битта турга ўтказинг. Фотосуратларни коллажда жойлашиши бўйича рақамланг.
- Добавить всё буйруғи ёрдамида керакли фотосуратларни қўшинг.
- Создать коллаж тутмаси ёрдамида фотоколлаж яратишни якунланг (3-расм).
- Тайёр коллажга рамка қўшиб, New folder1 пакетида TIFF кенгайтма билан сақлаб қўйинг.

Бажаринг



Расм билан ишлаш. 5-расмда күрсатилган нарсаларни, уларнинг маълум хусусиятларига ёки фойдаланишига асосланган коллаж яратиш учун танланг. Бу расмлардан нечта мавзули коллаж яратиш мумкин? Коллаж яратиш учун битта мавзу бўйича камидаги тўртта нарсадан фойдаланиш кераклигини инобатга олинг.



5-расм. Расмлар тўплами



Ўқитувчи томонидан тақдим этилган А4 форматли қоғозга фотоколлаж яратинг. Коллаж қилиш учун ёпишириш, расмли расмларни ёпиширишдан. Коллажингизга ном беринг ва уни бошқаларга тақдим этинг.



Коллаж яратиш босқичлари бўйича компьютерда саволлар тузинг

Ўйланг

- Фотоколлаж яратишдан мақсад нима?
- Сиз қайси мавзуга фотоколлаж яратмоқчисиз?
- Тақдимот ва коллаж яратишдаги қандай ўхшашликларни айта оласиз?



Фотосуратларни бирлаштириш – суреттерді біріктіру – to combine photos
Коллаж яратиш – коллаж жасау – to create a collage

33 Лойиҳанинг тақдимоти



Лойиҳа тайёрлашда юзага келадиган саволлар билан танишасиз.

Лойиҳа тайёрлаш босқичлари билан амалиётда танишасиз



- Лойиҳангизни қайси дастурда тақдим қиласр әдингиз?
- Тақдимотни қандай ўрнатишни эсланг.
- Лойиҳани ҳимоя қилишда слайдлар ўртасида қандай ўтишни ишлатасиз? (сичқончани босиш ёки вақт бўйича)?
Бунинг сабабини тушунтиринг.

Сиз учинчи синфни тугатяпсиз. Ўқув йили давомида сиз “Рақамли саводхонлик” фанидан билимларингизни чукурлаштиредингиз ва кенгайтиредингиз. Учинчи синфда сиз **Scratch** дастурлаш муҳитида ишлаш ва лойиҳа яратишни, роботлар ёрдамида турли хил лойиҳаларни ишлаб чиқишни ўргандингиз. Матн муҳарририда ишлаш, расмларни қайта ишлаш дастурлари билан танишдингиз. Сиз керакли маълумотлар ва расмларни Интернетдан қидиришни ва юклаб олишни ўргандингиз. Берилган мавзу бўйича тақдимот яратишни, уни лойиҳалашни ва слайдлар ўртасида ўрнатишни ўргандингиз.

Олинган билимларни мустаҳкамлаш учун рол ўйнаш вазифаларини кўриб чиқинг. Топширикни бажаринг ва қичик лойиҳа сифатида тақдим этинг Лойиҳани синфдошларингизга тақдим қилиш учун MS PowerPointда тақдимот яратинг проект одноклассникам.

1-жадвал

Лойиҳа яратганда юзага келадиган муаммолар ва уларни ҳал қилиш таклифлари

№	Лойиҳа яратиш давомида юзага келадиган саволлар	Таклифлар
1.	Лойиҳани қандай режалаштириш керак?	Лойиҳани яратишда Интернет тармоғидан фаол фойдалан. Интернет тармоғида лойиҳалаштириш учун керакли катта ҳажмдаги маълумотлар, кўринишлар, расмлар, товушлар мавжуд.

№	Лойиҳа яратиш давомида юзага келадиган саволлар	Таклифлар
2.	Лойиҳа учун керакли маълумот ва расмларни қаердан топиш мумкин?	Активно пользуйтесь сетью Интернет при создании проекта. В сети Интернет есть большое количество информации, изображений, звуков, необходимых для проекта.
3.	Лойиҳа матнини қайдай тайёрлаш мумкин?	Лойиҳа матнини Word матн муҳарририда тайёрланг. Матнни тақдимотга мант таҳирлангандан сўнг киритиш тавсия этилади.
4.	Лойиҳада ишлатилаётган роботни қандай акс эттириш мумкин?	Терилган роботни смартфон ёки фотоаппарат ёрдамида расмга олинг, компьютерда таҳирланг ва тақдимотга киритинг.
5.	Scratch лойиҳа скрипти ёки Lego Mindstorms EV3да яратилган дастурни тақдимотга қандай киритиш мумкин?	Scratchда бажарилган лойиҳа жараёнини, лойиҳа скриптини ва робот дастурини клавиатурадаги PrtSc (Print Screen) тугмаси билан нусхалаш мумкин. Бу кўринишларни дастур ёрдамида таҳирлаб тақдимотга қўшиш мумкин.
6.	Лойиҳада ишлатилаётган кўринишларни сифатини қандай созлаш мумкин?	Интернет тармоғи ёки бошқа манбалардаги кўринишлар талаб қилинадиган сифат даражасида бўлмайди. Домашняя фотостудия дастури ёрдамида тақдимотга киритилаётган расмларнинг сифати, ёрқинлиги ва контрастини созланг.
7.	Лойиҳа тақдимотини қандай ташкил қилиш керак?	Лойиҳа учун керакли маълумотларни йиганингиздан сўнг, тақдимот яратинг. Лойиҳа мавзусига қараб тақдимот дизайнини танланг. Тақдимотингиздаги слайдлар орасидаги ўтишларни ўрнатишда вақтда ҳаракат қилиш усулини танланг. Бу усул лойиҳани ҳимоя қилишда вақтингизни тежашга имкон беради.

Сизни ролингиз-нашиётнинг рассоми.
Вазифа. Нашриёт қозоқ халк эртаклари тўпламини нашрга тайёрламоқда. Эртаклар тўплами учун фотоколлаж тайёрланг.



Сизнинг ролингиз-газета мухбири.
Вазафа. Оммабоп газета Ватан Ҳимоячилари кунига бағишлиланган мақолаларни нашрга тайёрламоқда. Бош муҳаррир сизга “Мен ўз ватанимни яхши қўраман” мавзусида эслатма тайёрлашни юклади.



Сизнинг ролингиз-реклама бўйича мутахассис

Вазифа. Мактаб сумкаларини ишлаб чиқарувчи корхонанинг товарларини сотиш камайди. Компания директори савдо ҳажмини ошириш йўлларини излаб топишни буюрди. Сиз MS PowerPointда мактаб сумкаларини тақдимот рекламасини тайёрлашингиз керак.



Сизнинг ролингиз-дастурчи.

Вазифа. Сиз болалар ўйинчоқларини ишлаб чиқарадиган компания ходимисиз. Бошланқувчилари учун ўйин лойиҳасини яратинг ва тақдим этинг.



Сизнинг ролингиз-“Ёш конструктор” танлови иштироқчисисиз.

Вазифа. “Ёш техник-моделчи” танловига ўқувчилар танлаб олинмоқда. Ҳар куни фойдаланадиган нарсалардан бири



ни танланг ва уни лойиҳалаштиринг. Ушбу танлов учун фотосуратлар ва матнлар билан тақдимот юборинг.

Сизнинг ролингиз – робот дизайнни ва ишлаб чиқариш бўйича мутахассиси.

Вазифа. Қундалик ҳаётда ёрдамчига айланадиган роботни ишлаб чиқинг ва тасаввур қилинг.



Сизнинг ролингиз – мактаб атроф-муҳит конференциясиининг иштирокчисисиз.

Вазифа. “Атроф муҳитининг автомобиллардан ифлосланиши” тақдимотини тайёрланг ва тақдим этинг.



Тугалланган лойиҳа файлини компьютерингизда очинг ва “Менинг лойиҳам” папкасига сақланг. Лойиҳани тутатгандан сўнг, ҳисбботни дафтaringизга ёзинг. Қуйидаги саволларга жавоб беринг.

- Мен танлаган лойиҳамнинг мавзуси.
- Нима учун мен ушбу мавзуни танладим?
- Қандай янги нарсаларни билиб олдим, нималарни ўргандим?
- Керак ахборотни қандай изладим ва топдим?
- Ахборотни қандай қилиб сақладим?
- Ахборотни қандай ташидим?
- Нимани яхшироқ қилдингиз?
- Лойиҳада нима қила олмадим?
- Лойиҳадан олган таассуротларим қандай?

34

Ўзингизни текширинг! Ижодий вазифалар



Сиз бўлим бўйича олган билимларингизни умумлаштирасиз

1-вазифа*. Агар туширию қолдирилган ҳарфларни топсангиз 4-5 бўлимлардаги қалит сўзларни ўқий оласиз.

1. С.А.Д	6. .ТИЛЬ	11. АНИ.АЦИ.
2. Г.Р.Ч.ЯК.АВ.ША	7. .ОТО.ИС.Н.К	12. .Р.ОСТЬ
3. .О.О.О.ЛАЖ	8. П.Р.Х.Д	13. К.Н.РА.Т.НОСТЬ
4. П.Е.ЕНТ...Я	9. .О.АЗ.С.А.ХА	14. К.ЛЛ.КЦ.Я
5. Д.ЗА.Н	10. Ф.ТО.ТУ.ИЯ	15. И.ЗО.РА.ЕН.Е

2-вазифа*. Мавзулардан бирини танланг: «Дарёлар», «Тўртта маҳсулот», «Машҳур одамлар», «Роботлар олами». PowerPoint да учта слайддан иборат тақдимот яратинг.

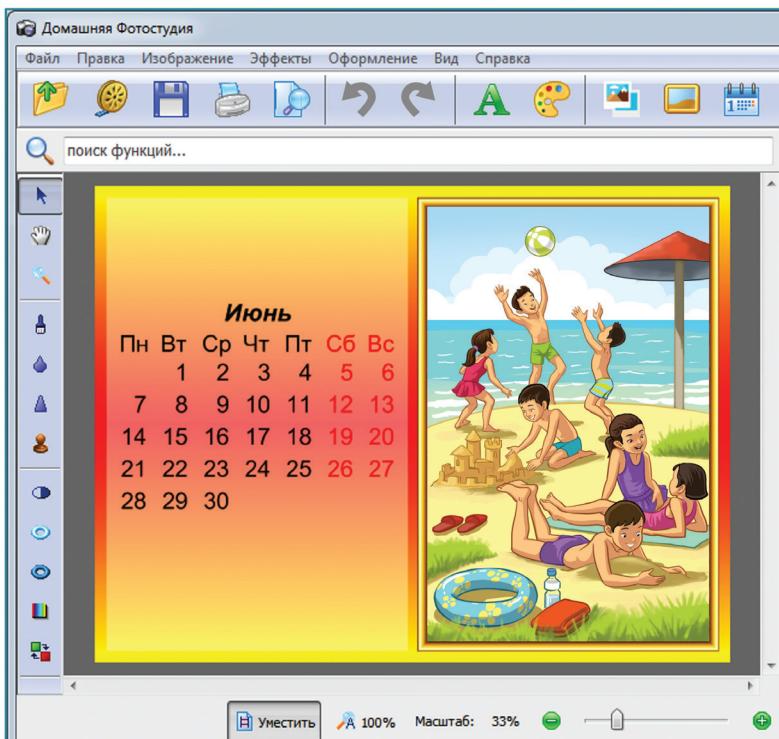
3-вазифа.** PowerPointда Вставка - Фигуры бўлимида ҳар хил шакллар тўплами мавжуд. Расмда кўрстаилгандек, одамлар, роботлар, ҳайвонларнинг бирининг схемаси билан слайд яратинг ва сақлаб қўйинг.

Геометрик шакллар

 Учбурчак	 Булат	 Беш бурчак	 Тўғри тўрт бурчак
 Доира	Геометрик шакллардан ташкил топган балиқлар <div style="text-align: center; margin-top: 10px;"> </div>	 Ромб	 Олтибурчак
 Квадрат	 Күёш	 Смайлик	

1-расм.

4*-вазиға.** Ўқув йилининг якунигача саноқли кунлар қолди. Яқинда ёзги таътил. Домашняя фотостудия дастури ёрдамида бир йилга ёки ойга календар тузишингиз мумкин (2-расм). Дастур ёрдамида июнь, ибль, август ойларига календарь яратинг.



2-расм.

5*-вазиға. Менинг машғулотларим.**

PowerPointда “Менинг синфим” мавзусига иккита слайддан иборат тақдимот яратинг. 1-слайдда синфингиз ҳақида маълумот ёзинг. 2-слайдга синфдошларингизнинг фотосуратларини «Мои рисунки» папкасидан қўйинг.

Тақдимот учун фотоколлаж яратишга тавсиялар. “Менинг синфим” мавзусига фотоколлаж яратинг. Домашняя фотостудия дастури ёрдамида фотоколлаж яратинг. Яратилган фотоколлажни «Мои картинки» папкасида сақлаб қўйинг.

ГЛОССАРИЙ

цикл блоки	бошқа блоклар жойлашиши мумкин бўлган маҳсус блок. Цикл блоки иккинчи сабзи ранг Бошқариш блокида жойлашган.
интернет-хамжамияти	мулоқот қилиш учун яратилган умумий манфаатларга эга бўлган тармоқ аъзолари гуруҳи
коллаж	(франц. collage – ёпишириш, қоплаш) – тасвирий санъатдаги техник усул. Фотосурат коллаж – битта расмда битта мавзу бўйича бир нечта фотосуратларни бирлаштириш ёки фотосуратлар.
костюм	бу спрайт дизайнининг мумкин бощланган турларидан бири. Костюм анимация яратиш учун ишлатилади.
кибербулинг	ижтимоий тармоқдаги фойдаланувчига нисбатан хабарлар шаклидаги ҳақорат
мессенджер (messenger)	бир вақтнинг ўзида бир ёки бир нечта одам билан тезкор хабар алмашиш учун маҳсус дастур
ўтиш (переходы)	тақдимот режимида бир слайддан иккинчисига ўтиш учун анимацион эфектлар
персонаж¹	(франц. personnage, лот. – шахс, одам, персона) – компьютер ўйини, фильм, китоб воқеаларнинг асосий иштирокчиси.
персонаж² (спрайт)	баъзи бир ҳаракатларни амалга ошириш орқали лойиҳадаги саҳнада иштироқ этадиган объект. Ҳар бир белги ўзига хос хусусиятларга эга.
тақдимот (лат. praesento)	Тақдимотнинг мақсади объект ҳақида маълумот беришдир
MS Word дастури	матнни таҳирлашнинг турли даражаларига эга. Ҳусусан, у жадваллар, расмлар, декоратив матнлар, фотосуратлар, видео, овозли вабошқа хизматларни қўшиш қобилиятига эга

дастурловчи	компьютерда дастур кодини яратадиган мутахассис
муҳаррир	(лот. <i>redactus</i> – тартибга солиш) – босма материални текширадиган мутахассис. Ҳудди шу функцияларни бажарадиган компьютер дастурлари ҳам мавжуд, улар муҳаррирлар деб атлади.
слайд	тақдимотда ўзгарадиган ва бутун экранни эгаллайдиган тақдимотнинг саҳифаси (кадр).
ижтимоий тармоқ	алоқа ўрнатишга, рўйхатдан ўтгандан сўнг бошқа тармоқ фойдаланувчилари билан танишишга ва улар билан матнли, аудио ва видео маълумотларни алмашишга имкон берадиган онлайн платформа.
ўрта мотор	буйруқларга катта моторга қараганда аниқроқ ва тезроқ жавоб берадиган етарлича аниқ восита
сцена	спрайтлар кўрсатиладиган объект
сценарий	сюжетга мувофиқ ёзилган белгиларнинг барча ҳаракатлар ва нутқлар кетма-кетлиги
сюжет	бадиий асаддаги воқеалар тизими
матн фрагменти	матн муҳарририда танланган белги, сўз, сатр, параграф ёки матннинг ҳаммаси
цикл	маълум бир ҳодиса ёки ҳаракатни тақрорлаш
циклик алгоритм	маълум бир неча марта ёки белгиланган шарт баҷарилмагунча тақрорланадиган ҳаракатлар кетма-кетлиги

МАЗМУНИ

Қадрли дўстим! 3

1-бўлим. Дастурлаш

1. Воқеа ва ҳодисаларнинг такрорланиши	6
2. Цикллар	9
3. Персонаж ҳаракати	12
4. Дизайнда ҳаракат буйруқларидан фойдаланиш ..	16
5. Амалий вазифалар	19
6. Тармоқдаги мулоқот	21
7. Ижтимоий тармоқ ва мессенжерлар	25
8. Ўзингни текшир! Ижодий вазифалар	29

2-бўлим. Ўйин яратиш

9. Ўйин сценарийси	32
10. Саҳналар	36
11. Персонажлар	40
12. Амалий вазифалар	44
13. Костюмларни алмаштириш	48
14. Менинг ўйиним.....	52
15. Мини-ўйинлар	56
16. Ўзингизни текширинг! Ижодий вазифалар	59

3-бўлим. Робототехника. Лойиҳа

17. Word матн муҳаррири	62
18. Лойиҳа учун гоя	66
19. Ҳужжат расмийлаштириш	70
20. Матндаги иллюстрация.....	74

21. Компьютер ва хужжатларда маълумот излаш ...	78
22–23. Робот қўлининг ҳаракати.....	82
24. Цикл блоки	87
25. Робот-тозаловчи яратиш	91
26. Ўзингизни текширинг! Ижодий вазифалар	95

4-бўлим. Тақдимотлар

27. Тақдимот яратиш.....	98
28. Тақдимот дизайнни	102
29. Анимация ва ўтишлар	106
30. Тақдимотини лойиха ишини тайёрлаш.....	110

5-бўлим. Матн, графика ва тақдимот

31. Фотосуратлар.....	114
32. Фотосуратлар тўплами.....	118
33. Лойиҳанинг тақдимоти	122
34. Ўзингизни текширинг! Ижодий вазифалар	126
Глоссарий	128

Учебное издание

**Кадиркулов Роман Алауович,
Рыскулбекова Асима Даuletбековна
Берисметова Нуржамал Касымтаевна**

ЦИФРОВАЯ ГРАМОТНОСТЬ

(на узбекском языке)

**Учебник для учащихся 3 класса
общеобразовательной школы**

Редактор А. А. Альмурсина
Методист О. С. Дзержинская
Дизайнер Е. С. Жузбаев
Художник А. С. Турысбеков
Верстка С. А. Алтайбековой
Перевод узбекского текста Н. Ибрагимовой
Компьютерная верстка узбекского текста Е. К. Мейрбекова

ИБ № 7512

Подписано в печать 25.08.2021 г.

Формат 70x100 1/16.
Печ. л. 8,25. Усл.печ. л. 10,73.

Печать офсетная.

Гарнитура «SchoolBook Kza».

Бумага офсетная.

Тираж 7000 экз. Заказ №

Республика Казахстан,
ТОО «Алматықітап баспасы»
050012, г. Алматы, ул. Жамбыла, 111,
тел. (727) 250 29 58; факс: (727) 292 81 10.
e-mail: alkitap@intelsoft.kz
www.almatykitap.kz

Издательство «Жазушы»
050009, г. Алматы, пр. Абая, 143,
тел. (727) 394 41 55; факс: (727) 394 41 64.
e-mail: zhazushi@mail.ru

ISBN 978-601-200-747-3



9 786012 007473