

Табиғый илимдер

Жалпы орто билим берүүчү мектептердин
1-классы үчүн окуу китеби

Ўзбекистан Республикасынын Элге билим берүү
министрлиги тарабынан басууга сунушталган

Биринчи басылышы



Ташкент – 2021

УЎК 5(075.3)

КБК 2я71

Т 12

Түзүүчүлөр:

К. Т. Суяров, З. Ё. Тиллаева, З. Б. Сангирова, М. К. Юлдашева,
М. М. Авезов, М. Х. Баймуратова, Д. С. Азаматова, М. Т. Умаралиева,
У. Э. Алимухамедова, С. Г. Хасанова, Д. Т. Хасанова, Д. К. Турдиева,
Н. В. Юсупова, Г. А. Пахрамова, Ш. М. Ганиева

Эл аралык эксперт:

Филиппа Гардом Халм

Рецензенттер:

К. Сапаров – Низамий атындагы ТМПУ табигый илимдер факультетинин деканы, биология илимдеринин доктору, профессор.

Ш. Шарипов – Мырза Улукбек атындагы ӨзУУ география жана табигый ресурстар факультетинин деканы, география илимдеринин кандидаты, доцент.

У. Халилов – ӨзР ИА Ион-плазма жана лазер технологиялары институтунун жетекчи илимий кызматкери, физика-математика илимдеринин доктору (DSc).

Э. Хужанов – Низамий атындагы ТМПУ физика жана астрономияны окутуу методикасы кафедрасынын доценти, педагогика илимдери боюнча философия доктору (PhD).

И. Абдурахманова – ТПТИ алдындагы академиялык лицейдин жогорку категориялуу биология предмети мугалими.

Табигый илимдер [Текст]: Окуу китеби. 1-класс / К. Суяров [жана башк.]. – Ташкент: Республикалык билим берүү борбору, 2021. – 88 б.

ISBN 978-9943-7116-3-1

УЎК 5(075.3)

КБК 2я71

*Республикалык максаттуу китеп фонду каражаттары
эсебинен басылды.*

*ЮНИСЕФтин Өзбекстандагы өкүлчүлүгү
менен кызматташтыкта даярдалды.*

*Оригинал макет жана дизайн концепциясы
Республикалык билим берүү борбору тарабынан иштелди.*

ШАРТТУУ БЕЛГИЛЕР:



– суроолорго
жооп бер



– чакан изилдөө



– эстеп кал



– күзөт



– тапшырма

ISBN 978-9943-7116-3-1

© Республикалык билим берүү борбору, 2021



М А З М У Н У



1-БӨЛҮМ. АЙЛАНАБЫЗДАГЫ ААЛАМ

1-тема. Мен изденүүчүмүн!6

Практикалык сабак

2-тема. Жандуу жана жансыз
табиятты үйрөнөбүз.....8

3-тема. Тирүү организмдер10

2-БӨЛҮМ. ӨСҮМДҮКТӨР

4-тема. Өсүмдүктөр өсүшү үчүн
эмнелер зарыл?14

5-тема. Өсүмдүктөрдүн
ар түрдүүлүгү16

Практикалык сабак

6-тема. Өсүмдүктөрдүн түзүлүшү.....18

Долбоор иши

7-тема. Өсүмдүктөрдү эгүү жана
өстүрүү.....20

3-БӨЛҮМ. ЖАНЫБАРЛАР

8-тема. Жаныбарлардын жашашы
үчүн эмнелер зарыл?24

9-тема. Жаныбарлардын
ар түрдүүлүгү26

10-тема. Жаныбарлардын
өнүгүшү28

Практикалык сабак

11-тема. Жаныбарлардын
маанисин үйрөнөбүз30



4-БӨЛҮМ. АБА ЫРАЙЫ

12-тема. Аба ырайы деген эмне?34

Практикалык сабак

13-тема. Абанын температурасын
өлчөө.....36

14-тема. Жаандын түрлөрү38

5-БӨЛҮМ. ЖЫЛ МЕЗГИЛДЕРИ

15-тема. Күз.....42

16-тема. Кыш.....44

17-тема. Жаз46

18-тема. Жай48

Практикалык сабак

19-тема. Жыл мезгилдерин
айырмалоо жана өзгөрүүлөрдү
сүрөттөө.....50

6-БӨЛҮМ. ЖАШОО ОРДУ

20-тема. Токой.....54

21-тема. Чөлдүн табияты56

22-тема. Суу бассейни58

7-БӨЛҮМ. ЖЕР ЖАНА КОСМОС

23-тема. Асманда эмнелерди күзөтүү
мүмкүн?62

Практикалык сабак

24-тема. Күн, Жер жана
Айды сүрөттөө.....64

25-тема. Күн жана түн66



8-БӨЛҮМ. ЖЫЛУУЛУК, ЖАРЫК ЖАНА ДОБУШ

26-тема. Жылуулук деген эмне?.....70

27-тема. Жарык деген эмне?72

Практикалык сабак

28-тема. Жылуулук жана жарык
булактарын айырмалоо.....74

29-тема. Үн76

Практикалык сабак

30-тема. Үндөрдү пайда кылуу78

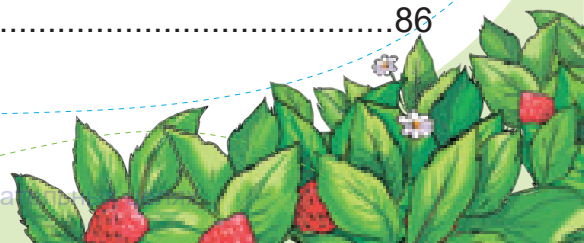
9-БӨЛҮМ. КЫЙМЫЛ

31-тема. Кыймыл деген эмне?82

Практикалык сабак

32-тема. Кыймыл кандай
пайда болот?84

33-тема. Жыйынтыктоочу
сабак86





1-БӨЛҮМ
АЙЛАНАБЫЗДАГЫ
ААЛАМ

1-тема

МЕН ИЗДЕНУУЧУМУН!

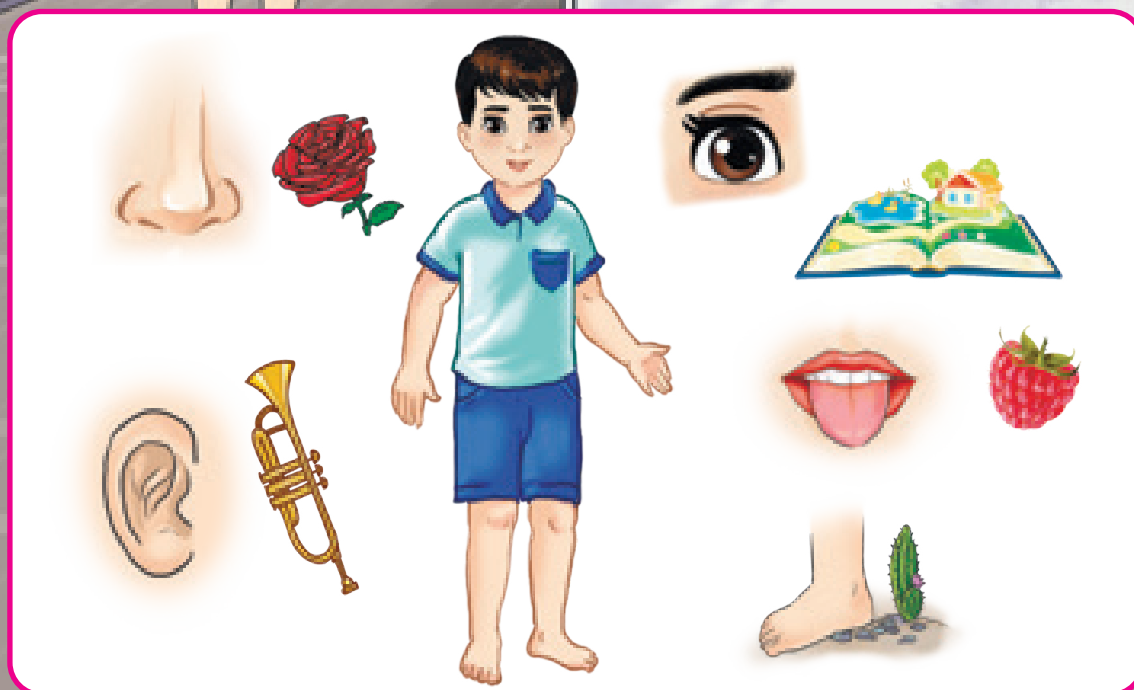
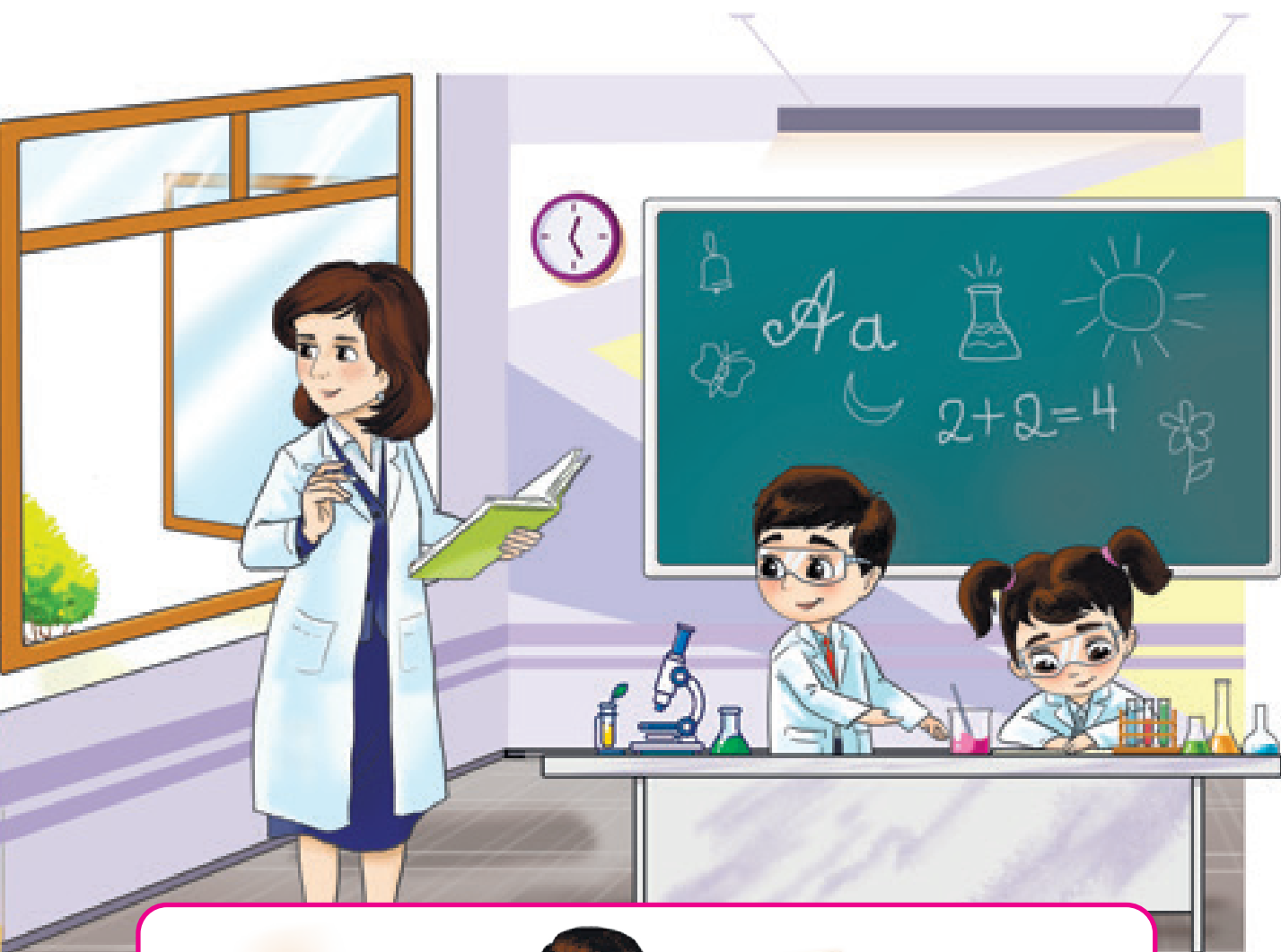
Табиятты кандай үйрөнөбүз? ?



Табиятты үйрөнүүчүлөр – изденүүчүлөр болуп эсептелет!

Изденүүчү күзөтөт, өлчөйт, салыштырат, аныктайт жана жыйынтык чыгарат.





Табиятты ўйрөнүүдө кайсы сезүү
органдарыбыздан пайдаланабыз?

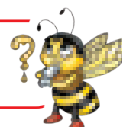


ПРАКТИКАЛЫК САБАК

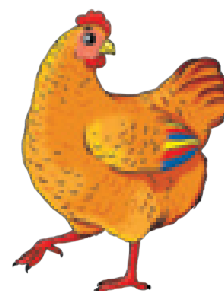
2-тема

ЖАНДУУ ЖАНА ЖАНСЫЗ ТАБИЯТТЫ ҮЙРӨНӨБҮЗ

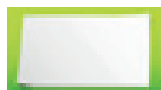
Жандуу жана жансыз табиятка эмнелер кирет? ?



Канаттуу жана шарда кандай өзгөрүү болду?



Бизге керек



Кагаз



Сөөлжан



Таш



Кыскыч



Лупа



Аткаруу тартиби

- 1 Кыскычтын жардамында сөөлжанды кагазга кой.
- 2 Лупанын жардамында сөөлжанды күзөт.
- 3 Ташты ордунан козгот.

Жансыз нерсе жана тирүү организмдердин кыймылында кандай айырма бар?



3-тема

ТИРҮҮ ОРГАНИЗМДЕР

Балдар эмне кылып жатат? Сүрөттөгү кайсы жагдайларды туура деп ойлойсуң?



Өсүмдүк, жаныбар жана адамдар тирүү организмдер болуп саналат. Алар тамактанат, дем алат, кыймылдайт, өсөт жана көбөйөт.

Өсүмдүк жана жаныбарларды ажырат. Аттарын айт.





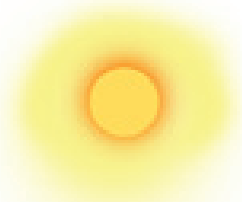
2-БӨЛҮМ

ӨСҮМДҮКТӨР



4-тема

ӨСҮМДҮКТӨРДҮН ӨСҮШҮ ҮЧҮН ЭМНЕЛЕР ЗАРЫЛ?



Күн



Аба



Суу

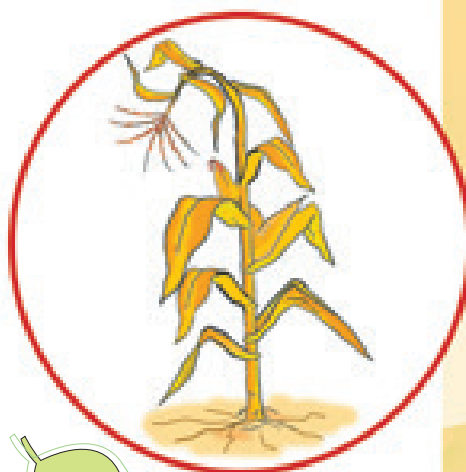


Топурак

Жүгөрү неге жакшы өспөдү?



Жүгөрү неге кургап калды?



Эмне үчүн жер жумшартылат?





Өсүмдүктүн жакшы өсүшү
үчүн эмнелер зарыл?



5-тема

ЎСҮМДҮКТӨРДҮН АР ТҮРДҮҮЛҮГҮ

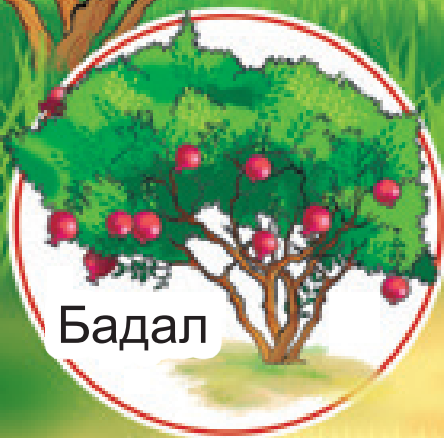
Ўсүмдүктөр кандай топторго бөлүнөт?



Дарак – бир жоон жыгач сабактуу
өсүмдүк.

Бадал – бир нече жыгач сабактуу
өсүмдүк.

Чөптөр – жашыл сабактуу өсүмдүктөр.



Бадал

Дарак, бадал жана чөптөргө
кандай өсүмдүктөр кирет?



Дарак

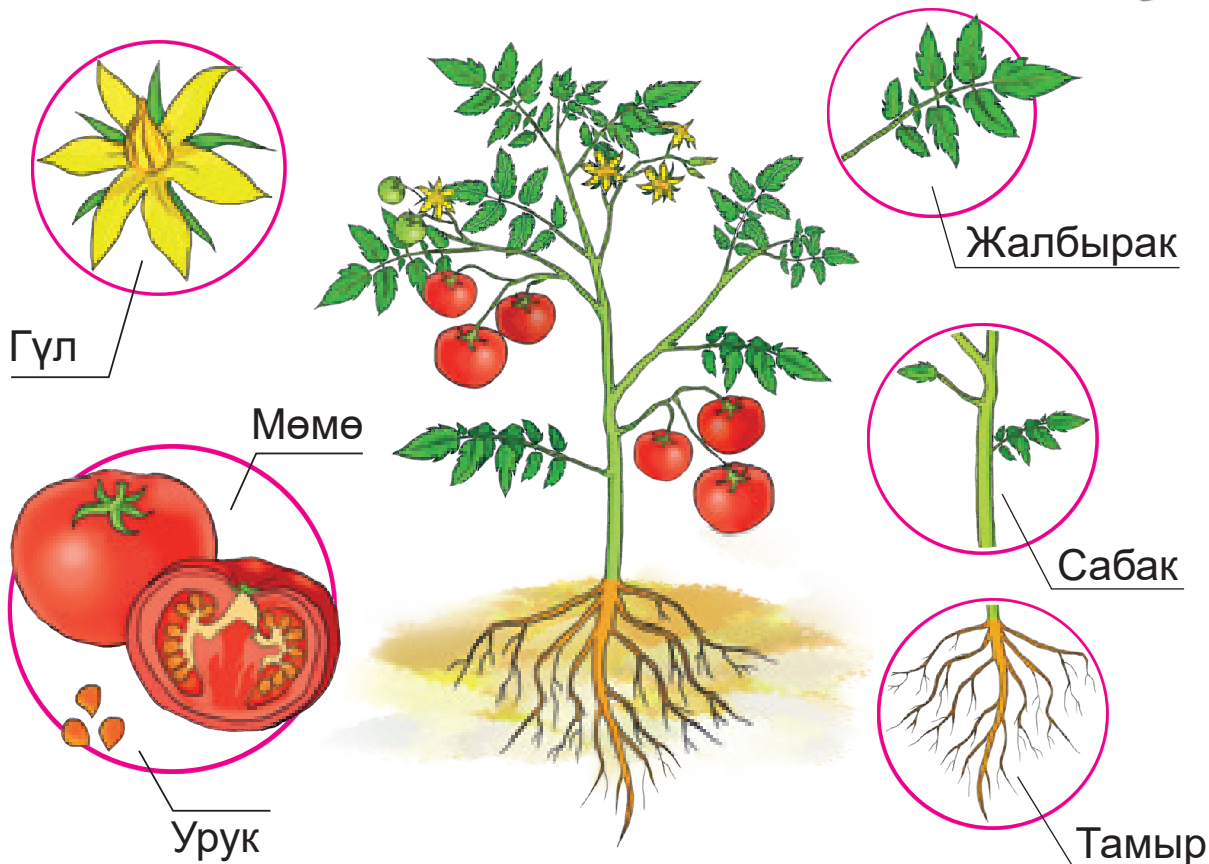
Чөптөр

ПРАКТИКАЛЫК САБАК

6-тема

ӨСҮМДҮКТӨРДҮН ТҮЗҮЛҮШҮ

- Сүрөттө кайсы өсүмдүктөр көрсөтүлгөн?
- Өсүмдүктөр кандай бөлүктөргө бөлүнөт?

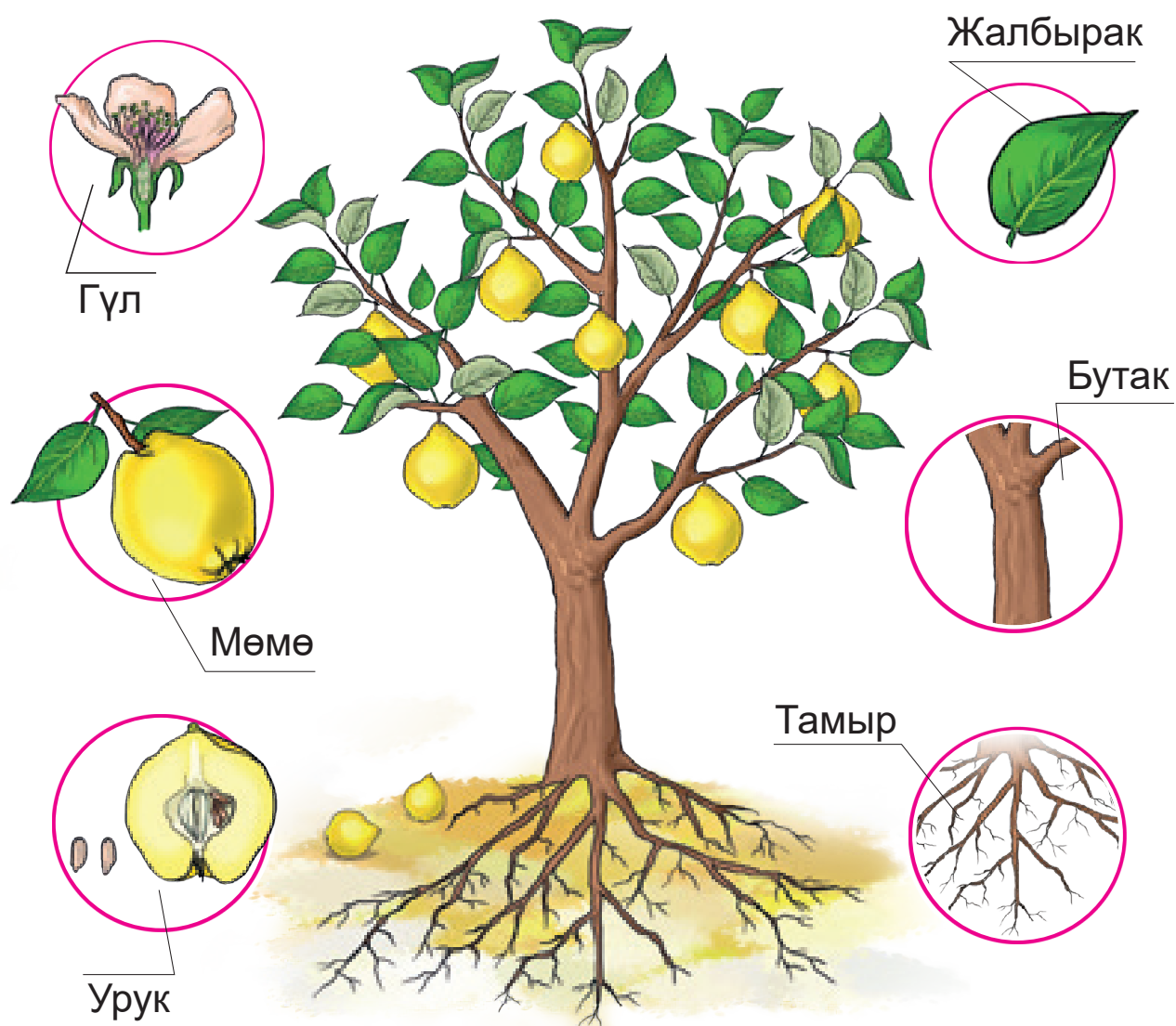


Помидордо канча даана гүл жана мөмө бар?



Помидордон эмнелер даярдоо мүмкүн?





Эки бийалма бышып, жерге түштү.
Даракта канча бийалма калды?



Бийалмадан эмнелер
даярдалат?



ДОЛБООР ИШИ

7-тема ӨСҮМДҮКТӨРДҮ ЭГҮҮ ЖАНА ӨСТҮРҮҮ



Борпоң
таш
(керамзит)



Бак
топурагы



Тамыр
аткан
өсүмдүк



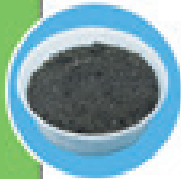
Торф



Күрөк



Гүл
идиш



Био-
чиринди



Суу
идиш



1. Топурак,
биочиринди, торф
аралаштырылат.



3. Гүл идиштин
жарымына
чейин топурак
аралашмасы
менен
толтурулат.



4. Тамыр
аткан өсүмдүк
гүл идишке
жайгаштырылат.



5. Гүл идиштеги өсүмдүктүн
тамыры топурак менен көмүлөт.



2. Гүл
идишке
борпоң
таш
салынат.

7. Өсүмдүккө
суу куюлат.

6. Өсүмдүктүн
айланасындагы
топурак кол
менен басылат.

Өсүмдүктү өстүр жана
өсүшүн күзөт.







3-БӨЛҮМ

ЖАНЫБАРЛАР

8-тема

ЖАНЫБАРЛАРДЫН ЖАШАШЫ
ҮЧҮН ЭМНЕЛЕР ЗАРЫЛ?

- Жаныбарлардын жашоосун күзөт. Жаныбарлар эмне кылып жатат?
- Жаныбарлар өз керектөөлөрү үчүн зарыл нерселерди кандай табат?





Жаныбарлар тирүү организмдер болуп саналат. Жаныбарлардын жашашы үчүн азык, суу, аба, жашай турган жер зарыл!

Жаныбарлар тамактанат, дем алат, кыймылдайт, өсөт, көбөйөт.



9-тема

ЖАНЫБАРЛАРДЫН АР ТҮРДҮҮЛҮГҮ

Омурткалуу жаныбарлар



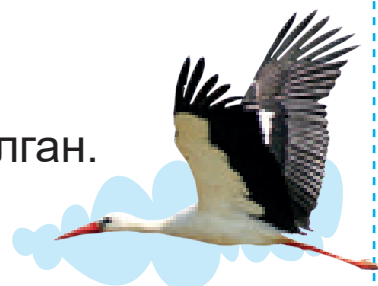
Сүт эмүүчүлөр

- Баласын сүт менен багат.
- Денеси жүн менен капталган.



Канаттуулар

Денеси түк менен капталган.

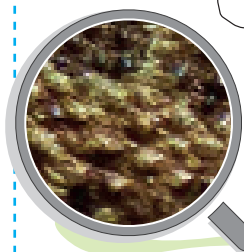


Сойлоп жүрүүчүлөр

Денеси кыбырчыктар менен капталган.



Сууда жана кургактыкта жашоочулар

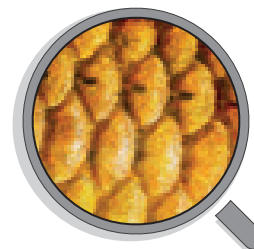


Денеси килкилдек тери менен капталган.



Балыктар

- Сүзгүчтөрүнүн жардамында сүзөт.
- Денеси кыбырчыктар менен капталган.



Омурткасыз жаныбарлар



- Жаныбарлар азыктануусуна карай жырткыч жана өсүмдүк жечү болот.
- Жырткычтар башка жаныбарлар менен азыктанат.
- Өсүмдүк жечү жаныбарлар өсүмдүктөр менен азыктанат.



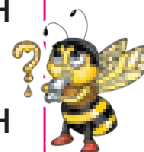
Берилген жаныбарларды кандай топторго бөлүү мүмкүн?



10-тема

ЖАНЫБАРЛАРДЫН ӨНҮГҮШҮ

- Жаныбарлар кайсы белгилери менен энесине окшойт?
- Жаныбарлар кайсы белгилери менен энесинен айырмаланат?



Ат жана тай



Төө жана бото



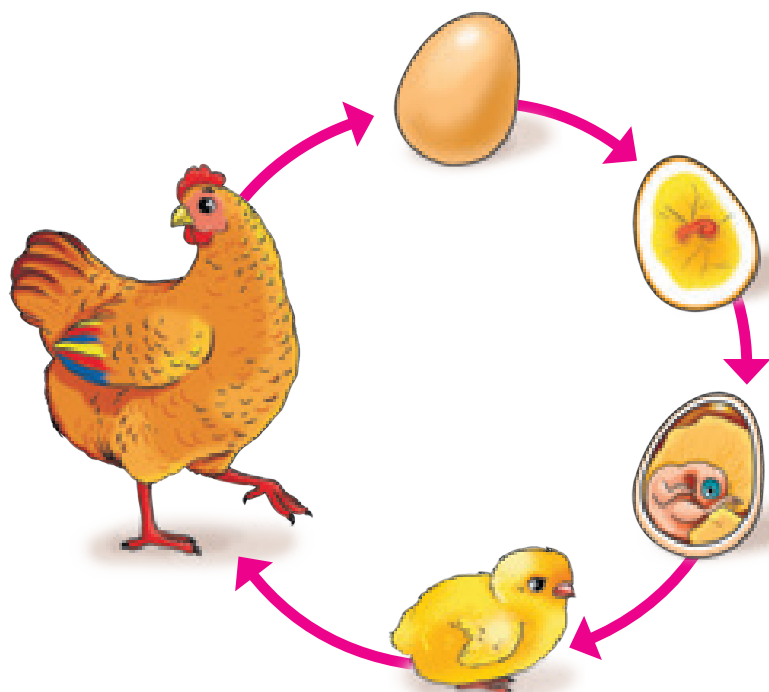
Кой жана козу



Эчки жана улак



Уй жана музоо



Жаныбарлардын өсүү жараянын күзөт.
Аларда кандай өзгөрүүлөр болду?



ПРАКТИКАЛЫК САБАК

11-тема

ЖАНЫБАРЛАРДЫН МААНИСИН ҮЙРӨНӨБҮЗ

Адамдар эмне үчүн
жаныбарларды багышат?



Бул продукциялар кайсы жаныбарлардан алынат?



Жумуртканын сапатын кандай аныктайбыз?



Бизге керек



2 даана
жумуртка



2 даана стакан



Графинде суу

Аткаруу тартиби

1 2 стаканга жарымына чейин суу куй.

2 Суу куюлган стакандарга бирден жумуртка сал.

3 Стакандагы жумурткалардын суудагы жайгашуусун күзөт.



Эски жумуртка



Жаңы жумуртка



Эски жумуртканы жегенге болбойт.





4-БӨЛҮМ АБА ЫРАЙЫ



12-тема

АБА ЫРАЙЫ ДЕГЕН ЭМНЕ?

Аба ырайынын жагдайларын талда.



6 : 00



Күнү бою аба ырайынын өзгөрүшүн күзөт.

Эрте таңда бир аз салкын болот.

10 : 00



Кийин күн чыгып, түшкө жакын аба ысыды.

14 : 00



Түштөн кийин асманды булут каптады жана жамгыр жаады.

Абанын күн бою өзгөрүшү аба ырайы деп аталат.



- Кайсы сүрөттө жамгырлуу аба ырайы сүрөттөлгөн?
- Күндүн кайсы убагында аба салкын болот?



Жадыбалдын негизинде аба ырайы жөнүндө текст түз.

Бүгүн	Булут	Шамал	Жаан
Эрте таңда	×	✓	×
Эртең менен	✓	✓	×
Түшкү учурда	✓	×	✓
Кечке жакын	×	×	×



Аба ырайы тез-тез өзгөрүп турат.



Кечке жакын күн ачылды.

Түндө аба салкын болду.

16 : 00

22 : 00

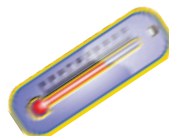
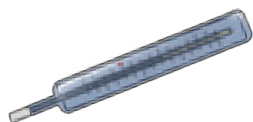


ПРАКТИКАЛЫК САБАК

13-тема АБАНЫН ТЕМПЕРАТУРАСЫН ӨЛЧӨӨ

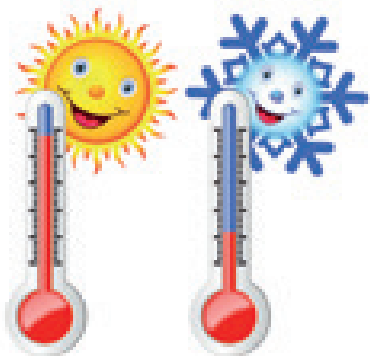


Кайсы термометрде абанын температурасы өлчөнөт?



Биз ар күнү телевизор жана интернет аркылуу күн суук, жылуу же ысык болоорун билип алабыз. Булар **абанын температурасы** болуп саналат.

Аба термометри



Абанын температурасы **термометрдин** жардамында өлчөнөт.



Мектеп короосунда

Класс бөлмөсүндө



Бизге керек



Аба
термометри



Кагаз



Ручка

Аткаруу тартиби



- 1 Аба термометринин жардамында класстын температурасын өлчө жана натыйжасын кагазга жаз.
- 2 Мектеп короосундагы температураны мугалиминдин жардамында өлчө жана натыйжасын кагазга жаз.
- 3 Өлчөө натыйжаларын салыштыр.

Бөлмө температурасын өзгөртүү мүмкүн экендиги, бирок мектептин короосундагы температураны өзгөртө албастыгыбыздын себептерин түшүндүр.



14-тема

ЖААНДЫН ТҮРЛӨРҮ

Жаандын кандай түрлөрүн билесиң?



Күн өтө суук болгон убакта **кар** жаайт.



Булуттардан тамчы көрүнүшүндө түшүүчү суу **жамгыр** деп аталат.

- Жаан жаашынын кандай оң жактары бар?
- Жаандардан кандай коргонобуз?





Жамгыр, кар, мөндүр жана кара нөшөр жаандын түрлөрү болуп саналат.

Көбүнчө жамгыр жана кара нөшөрдөн соң **күн желеси** чыгат.



Жамгыр жаап жаткан маалда аба дароо сууп кетсе, **мөндүр** пайда болот.

Эгер жамгыр тездик менен кыска убакыт жааса, бул – **кара нөшөр** болот.





5-БӨЛҮМ
ЖЫЛ МЕЗГИЛДЕРИ

15-тема

КУЗ

Күз мезгилин кандай элестетесиң?



Күз, кыш, жаз жана жай – жыл мезгилдери болушат.

- Күздө өсүмдүк жана жаныбарлардын жашоосунда кандай өзгөрүүлөр болот?
- Күздө адамдар кандай иштер менен алектенишет?
- Эмне үчүн бул мезгилди **алтын күз** деп атайбыз?



Күздө дарактын жалбырактары саргайып, төгүлөт.

Сентябрь, октябрь жана ноябрь
күз айлары болуп саналат.



Талаалардагы түшүм жыйнап алынат
жана кышка даярдык көрүлөт. Канаттуулар
ысык өлкөлөргө учуп кетишет.



16-тема

КЫШ

Кыш мезгилин сүрөттө.

- Кыш мезгилинде болуучу табият кубулуштарын айтып бер.
- Кышында жаныбарлар эмне кылат?
- Кыш мезгилинде балдар кандай оюндар ойношот?



Декабрь, январь, февраль **кыш** айлары болуп саналат.



Кыш – жылдын эң суук мезгили. Кышында күн негизинен суук жана булуттуу болот, кар жаайт. Суукта суунун бети тоңот.



17-тема

ЖАЗ

Жазда табият кандай түскө чүмкөнөт?



- Кайсы өсүмдүктөр жаздын кабарчылары болуп эсептелет?
- Жаздын элчилери болгон канаттууларды билесиңби?



Дарактар бүчүрлөйт жана гүлдөйт.



Жаз мезгилине таандык
өзгөрүүлөрдү айт.



Жаздын келиши менен табият
ойгонот.
Канаттуулар учуп келет. Күн
ысый баштайт.

Талааларда иш башталат.
Жазда “Нооруз” майрамы майрамдалат.



Март, апрель жана май **жаз**
айлары болуп саналат.



Жайдын келиши менен табиятта кандай өзгөрүүлөр болот?



- Жайда адамдар эмнелер менен алектенишет?
- Жай мезгилинде табиятта кандай өзгөрүүлөр күзөтүлөт?

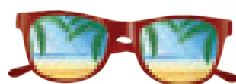


Июнь, июль жана август **жай айлары** болуп саналат.





Жай мезгилине тиешелүү сүрөттөрдү тап.



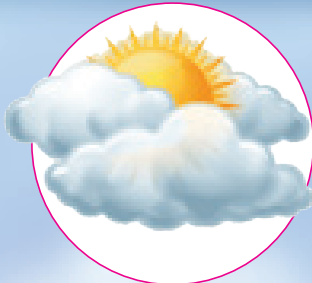
Жай — жылдын эң ысык мезгили. Жайда өтө көп мөмөлөр бышат. Жай келиши менен каникул башталып, балдар лагерлерге барышат.



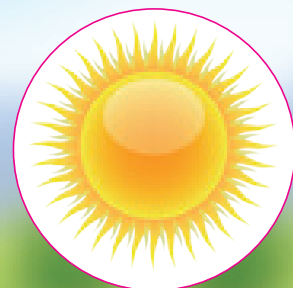
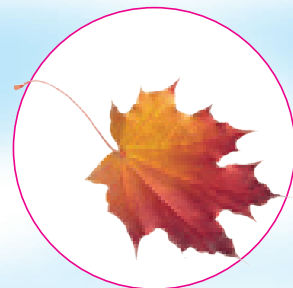
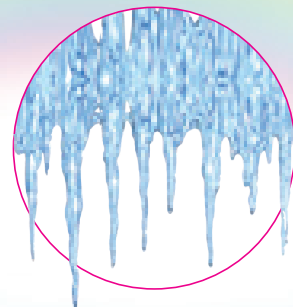
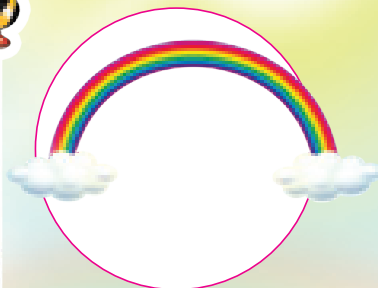
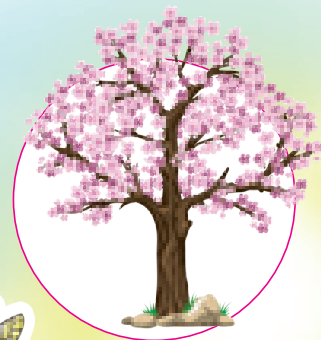
ПРАКТИКАЛЫК САБАК

19-тема

ЖЫЛ МЕЗГИЛДЕРИН АЙЫРМАЛОО ЖАНА ӨЗГӨРҮҮЛӨРДҮ СҮРӨТТӨӨ



- Сүрөттөр кайсы мезгилдерге тиешелүү.
- Мезгилдерде боло турган өзгөрүүлөрдү иш дептеринде чагылдыр.





6-БӨЛҮМ
ЖАШОО ОРДУ

Токойду кандай элестетесиң?



Токой калың чөп-өсүмдүктөр, бадалдар жана дарактардан турган жер болуп саналат. Токойлордо жаныбарлар, канаттуулар жашайт.

Өсүмдүктөр калың өскөндүктөн, токойлордун айрым жерлерине күндүн нурлары аз түшөт. Мындай жерлердин нымдуулугу ашып, **саздар** пайда болот.

- Эмне үчүн токойлордо чөп-өсүмдүктөр калың өсөт?
- Токойдо адашып калсаң, эмне кылган болот элең?



Сүрөттөгү жаныбарлардын аттарын ата жана аларды иш дептериңе жазып кой.



Жер бетинде токойлор өтө аз. Аларды асырап-абайлашыбыз керек!



21-тема

ЧӨЛДҮН ТАБИЯТЫ

Чөлдү кандай элестетесиң?



- Эмне үчүн чөлдөрдө өсүмдүк жана жаныбарлар өтө аз болот?
- Чөлдө кандай өсүмдүктөр өсөт?



Коён

Сөксөөл

Чөл өсүмдүктөрү жана жаныбарлары ысыкка, суусуздукка ылайыкташкан болот.

Жылгын

Эчкемер

Чаян

Чөлдөрдө аба өтө ысык, куйкалама болот. Алар чоң аянттарды ээлейт. Чөлдө өсүмдүктөр жана жаныбарлар өтө аз.



Төө



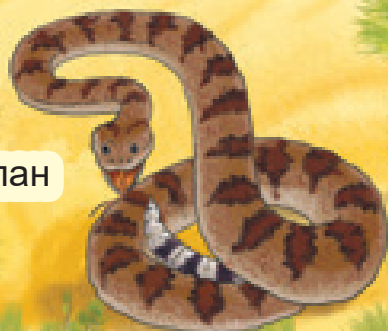
Чөлдө кургакчылыкка ылайыкташкан сойлоп жүрүүчү жана сүт эмүүчү жаныбарлар жашайт.



Кош аяк



Таш бака



Жылан



Сары чычкан

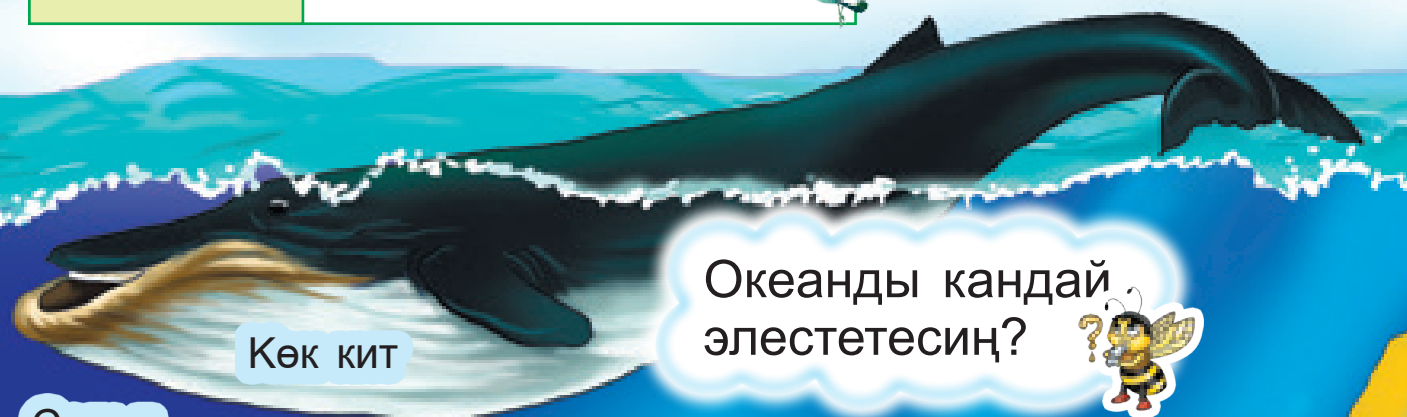
Чөлдөрдө жердин бетин кумдар ээлейт.



Жантак

22-тема

СУУ БАССЕЙНИ

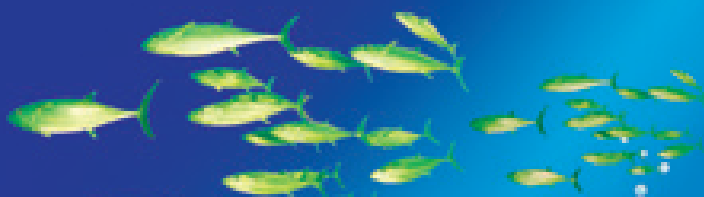


Көк кит

Океанды кандай элестетесиң?



Сельд



Дельфин

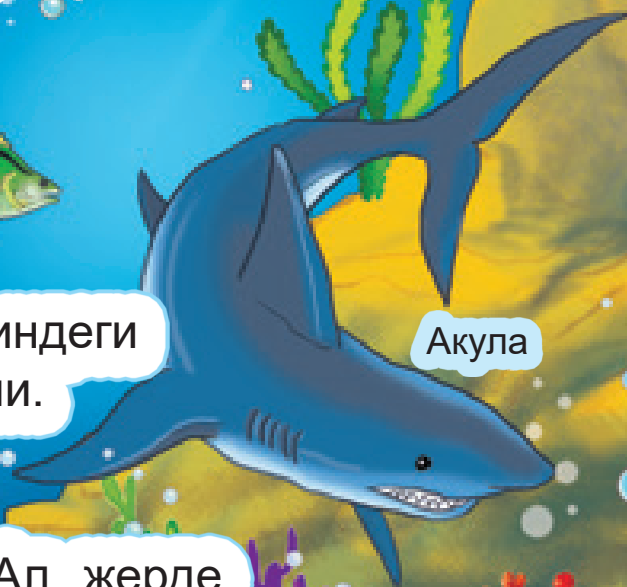


- Океанды телевизордон көргөнсүңбү?
- Океандын суусун неге ичкенге болбойт?



Океан – Жер бетиндеги эң чоң суу бассейни.

Акула



Океандарда да жашоо бар. Ал жерде өсүмдүк жана жаныбарлардын көп түрлөрүн кезиктирүү мүмкүн.

Осьминог

Деңиз жылдызы



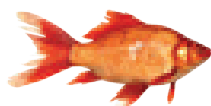
Ак чардак

Океандын суулары шамалдын таасиринде толкундарды пайда кылат.

Балыкчы куш

Деңиз
таш бакасы

Океанга таандык өсүмдүк жана
жаныбарларды көрсөт.



Океандын суусу шор жана ичкенге
жараксыз болот.

Лосось

Балыр

Океандарда кит, дельфин, акула жана
ар түрдүү балыктар жашайт.





7-БӨЛҮМ
ЖЕР ЖАНА КОСМОС



23-тема

АСМАНДА ЭМНЕЛЕРДИ КҮЗӨТҮҮ МҮМКҮН?



Асманды күзөт.
Эмнелерди көрүп жатасың?



Асманда күндүн түрдүү убактында ар түрдүү көрүнүштү күзөтүшүбүз мүмкүн.



- Күндүзү неге жылдыздар көрүнбөйт?
- Түндө асманда дагы эмнелер көзгө көрүнөт?



Күндүзү асманда Күндү, булуттарды жана учуп жүргөн куштарды күзөтүшүбүз мүмкүн.



Булуттуу күндө канаттуулар ылдыйлап учат. Бул абанын бүркөлүшүн, жамгыр жаашын билдирет. Күн ачык болгондо, тескерисинче, куштар бийик учат.

Түндө жылдыздар жана Ай көрүнөт.
Жылдыздар Жерден кыйла алыста
жайгашкандыктан кичине көрүнөт.

Ай Жерден кыйла кичине. Ал жылдыздарга
караганда жакыныраак.



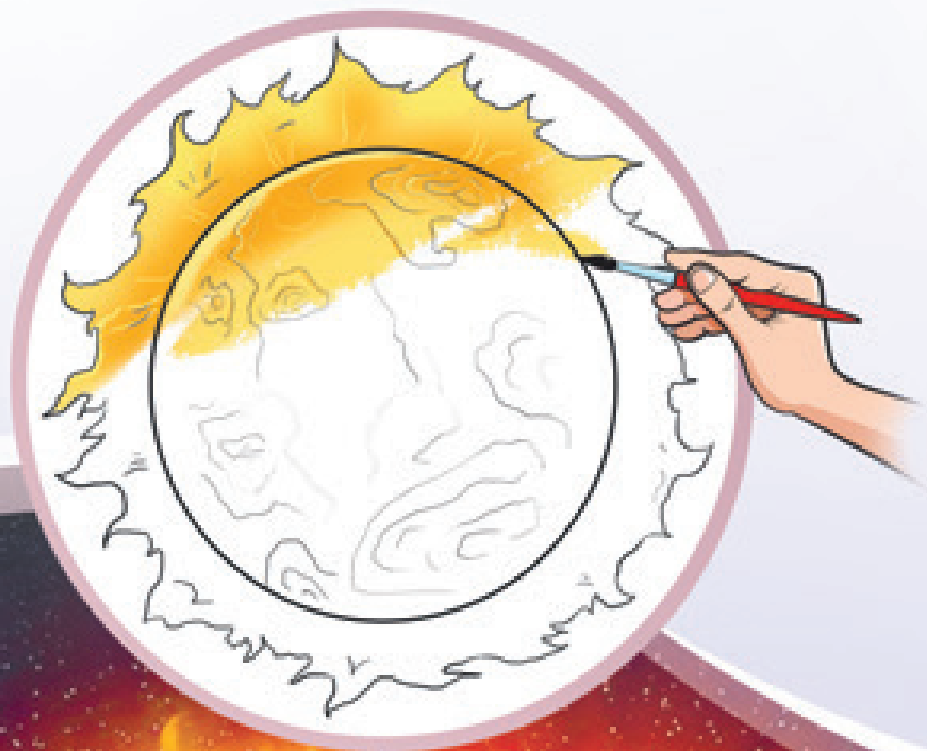
Күндүзү Күндү, түндө болсо Ай жана
жылдыздарды күзөтүшүбүз мүмкүн.



ПРАКТИКАЛЫК САБАК

24-тема

КҮН, ЖЕР ЖАНА АЙДЫ СҮРӨТТӨӨ



Бизге керек



Боёктор



Кыл калем

Аткаруу тартиби



1. Күн, Ай жана Жерди өзүң элестеткен түскө боё.
2. Күн жана Айдан кайсы бири Жерге жакыныраак?
3. Аларды чоңдугуна карай удаалаш жайгаштыр.



25-тема

КҮН ЖАНА ТҮН

Күндүн чыгышын жана батышын күзөткөнсүңбү?



- Кайсы өсүмдүк же жаныбар күн-түн алмашуусунан кабар берет?
- Сен күндүзү жана түндө эмнелер менен алек болосуң?



Күндүн батышынан чыгышына чейин болгон убакыт **түн** дейилет.

Күндүн чыгышы жана батышы күн жана түндүн алмашуусун билдирет.



Жадыбалдын негизинде текст түз.

Апта күндөрү	Күндүн чыгуу убактысы	Күндүн батуу убактысы
Дүйшөмбү	6:50	17:50
Шейшемби	6:48	17:51
Шаршемби	6:47	17:52
Бейшемби	6:45	17:54
Жума	6:44	17:56
Ишемби	6:43	17:58
Жекшемби	6:40	18:00



Күн чыккан убакыттан батканга чейинки болгон убакытты **күн** деп атайбыз.



8-БӨЛҮМ
ЖЫЛУУЛУК, ЖАРЫК
ЖАНА ДОБУШ



STEM Science & Technology**26-тема****ЖЫЛУУЛУК ДЕГЕН ЭМНЕ?**

Алакандарыңды бири-бирине сүргүлө. Эмнени сездик?



Күн – жылуулуктун булагы.
Күн бизге жылуулук жана жарык берет.

Ылдыйдагы сүрөттө эмнелерди көрүп жатасың?



Отун күйгөндө кандай жараянды күзөтүү мүмкүн?



Кандай жылуулук булактарын билесиң?



Үйүндө кандай ысытуу каражаттарынан пайдаланасың?



Бизге керек



Стакан



Ысык
суу



Жыгач
жана
металл
кашык

Аткаруу тартиби



1. Стаканга ысык суу куй.
2. Жыгач кашыкты ысык сууга сал.
3. Металл кашыкты ысык сууга сал.
4. Кашыктарды суудан чыгар.

Коопсуздук эрежелерине амал кыл.

Кайсы кашык ысыгыраак?



Металл буюмдар жылуулукту жакшы өткөрөт.

Жыгач буюмдар жылуулукту жакшы өткөрбөйт.



STEM Science & Technology

27-тема

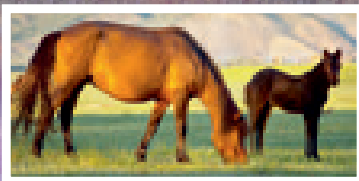
ЖАРЫК ДЕГЕН ЭМНЕ?

Көздөрүңдү жум, соң ач.
Эмнени сездің?



Жарык себептүү айланабыздагы
бардык нерселерди көрө алабыз.
Көздөрүбүздү жумганда болсо
караңгылыкты гана туябыз.

Жарыктын айлана-чөйрөгө таасирин
күзөтөбүз.



Жарык адамдар, жаныбарлар жана өсүмдүктөрдүн
жашашы жана өнүгүшү үчүн зарыл!

Сүрөттө эмнелерди көрүп жатасың?



Күн баткандан соң, көчөнүн
чырактары жагылат.

Табиғый жана жасалма жарык булактарын ата.



Бизге керек



Чөнтөк
фонары



Ак
кагаз



Картон
кагаз



Тунук
плёнка

Аткаруу тартиби



1. Фонарды жагып, жарыкты картон кагазга багыттайбыз жана нурдун өтүшүн күзөтөбүз.
2. Фонарды жагып, жарыкты ак кагазга багыттайбыз жана нурдун өтүшүн күзөтөбүз.
3. Фонарды жагып, жарыкты тунук плёнкага багыттайбыз жана нурдун өтүшүн күзөтөбүз.



Жарык тунук нерселерден жакшы өтөт. Класс бөлмөлөрү жана үйлөрдүн терезесине тунук нерселер (айнек) орнотулат. Ошондуктан бөлмөлөр жарык болот.

ПРАКТИКАЛЫК САБАК

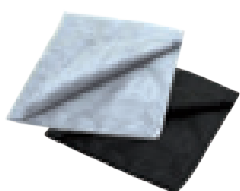
28-тема

ЖЫЛУУЛУК ЖАНА ЖАРЫК
БУЛАКТАРЫН АЙЫРМАЛОО

Бизге керек

Стол
лампасы

Термометр

Ак жана кара
кездеме

Аткаруу тартиби

- 1 Стол лампасын столдун үстүнө кой жана жак.
- 2 Ак жана кара кездемелерди бүктөп, алардын арасына термометрди жайгаштыр.
- 3 5-6 минуттан соң кездемелерди лампанын астынан ал.
- 4 Кездемелердин арасындагы термометрдин көрсөткүчүн жазып ал.



Кездеменин ысыганын сездиңби?
Термометрдин көрсөткүчүндө айырма барбы?



Жарыктын таасиринде ак кездемеге салыштырмалуу кара кездеме көбүрөөк ысыйт.

Сен күндөлүк турмушта кандай жылуулук жана жарык булактарынан пайдаланасың?



Жарык булактары өзүнөн жарык жана жылуулук чыгарат.



29-тема

ҮН

- Үндөрдү кайсы сезүү органы аркылуу угабыз?
- Сен кандай үндөрдү билесиң?



Үндөрдү кулактарыбыздын жардамында угабыз.

Балдар кандай үндөрдү угуп жатышат?



- Бул үндөр балдар үчүн жагымдуубу?
- Сен муну кандай аныктадың?



Үн булактары



Дагы кандай үн булактарын билесиң?

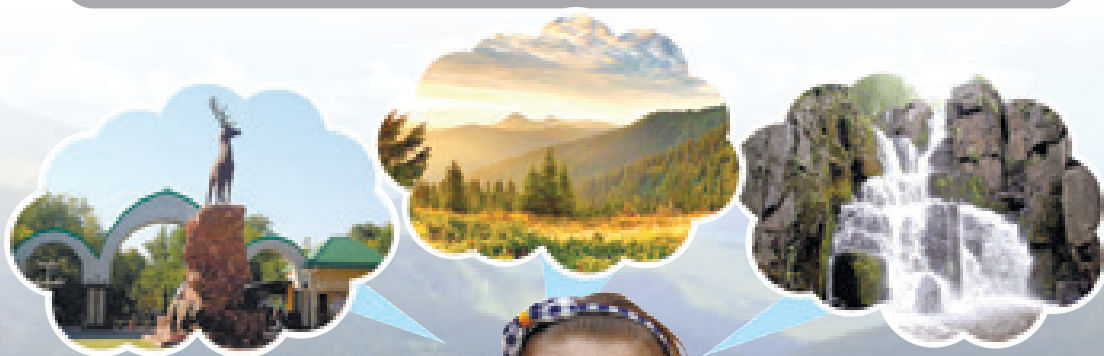


Айланабызда кандай үндөр бар?

Көзүңдү жум, колдоруң менен кулактарыңды жап.

Элестет, сен:

- зоопаркта;
- тоодо;
- суунун боюнда болсоң кандай үндөрдү угасың?



Үндөр жагымдуу, жагымсыз, музыкалуу жана шоокумдуу болот.



ПРАКТИКАЛЫК САБАК

30-тема

ҮНДӨРДҮ ПАЙДА КЫЛУУ



Бизге керек



Фарфор
идиш



Айнек идиш



Пластмасса
идиш



Металл кашык

Аткаруу тартиби

- 1 Фарфор идишке металл кашыкты бир нече жолу ур жана андан чыгып жаткан үндү ук.
- 2 Айнек идишке металл кашыкты бир нече жолу ур жана андан чыгып жаткан үндү ук.
- 3 Пластмасса идишке металл кашыкты бир нече жолу ур жана андан чыгып жаткан үндү ук.

Көзүңдү жум. Идиштерден чыгып жаткан үндөрдү айырмала.



Кайсы идиштен чыгып жаткан үн сага жакты?





Нерселер бири-бирине кагылышканда
добуш чыгарат.



**Музыкалуу жана шоокумдуу үн
булактарын аныкта.**





9-БӨЛҮМ КҲЙМҲЛ



31-тема

КЫЙМЫЛ ДЕГЕН ЭМНЕ?

Кандай кыймылдарды көрүп жатасың?



- Айланабызда эмнелер кыймылдап жатат?
- Эмнелер кыймылсыз абалда?





Селкинчекте учканда дарактар,
гүлдер, үйлөр кудум кыймылдап
жаткандай туюлат.
Эмне үчүн?



Кыймыл алдыга, артка, оңго, солго,
жогоруга, ылдыйга багытталган
болот.



STEM Engineering & Technology

ПРАКТИКАЛЫК КӨНҮГҮҮ

32-тема КЫЙМЫЛ КАНДАЙ ПАЙДА БОЛОТ?

Бизге керек



Кагаз



Ийне



Кайчы



Калем



Жип



Кагаз
салфетка



Сызгыч

Аткаруу тартиби



- 1** Кагаздан самолёт жаса.
- 2** Самолётту абада учур.
- 3** Самолёттун кыймылын күзөт.
- 4** Кагаз салфеткадан парашют жаса.
- 5** Парашютту жогорудан ылдыйга кыймылдат.
- 6** Парашюттун кыймылын күзөт.



Кыймыл кандай
пайда болду?



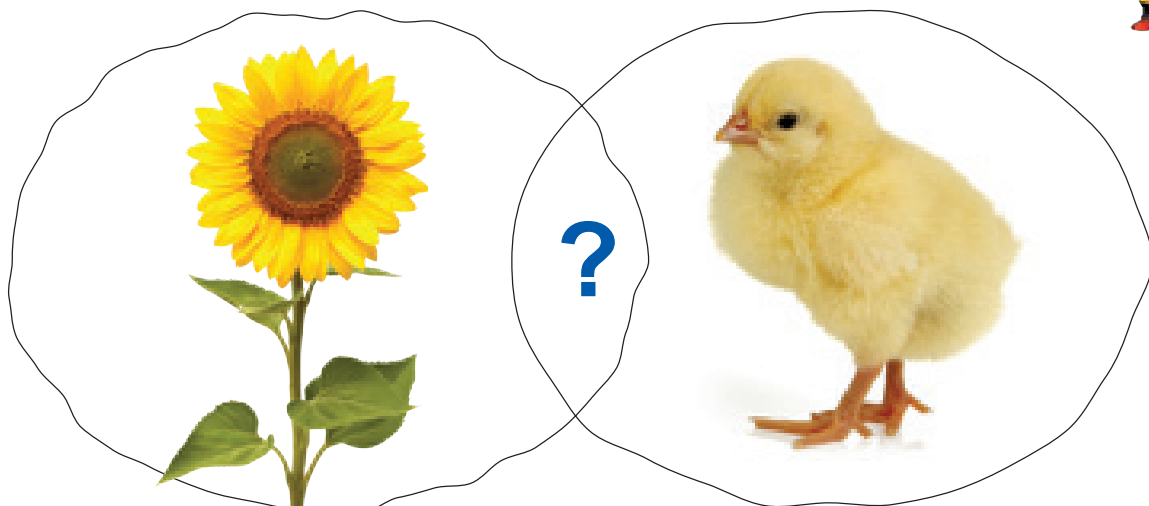
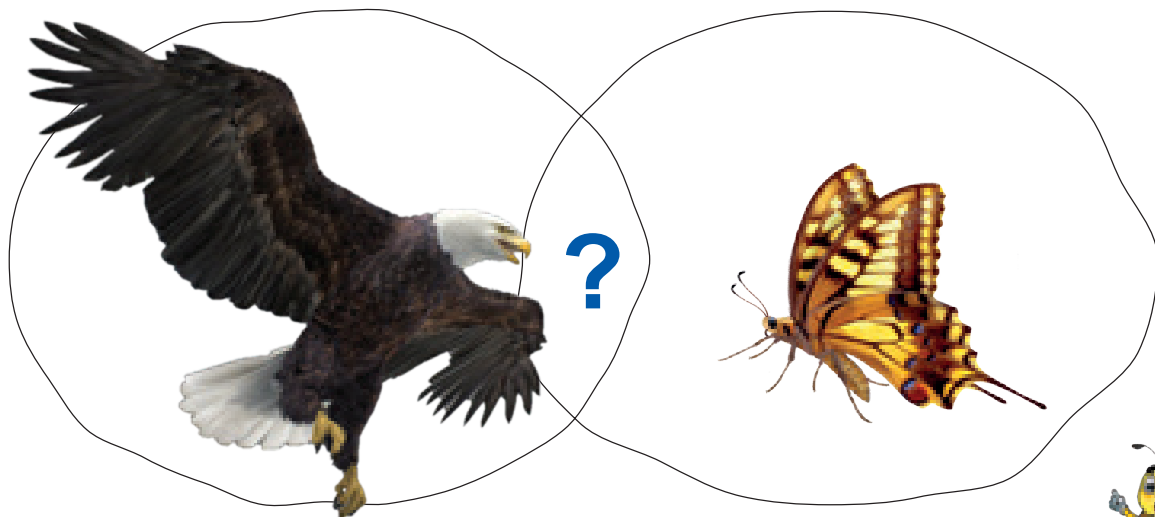
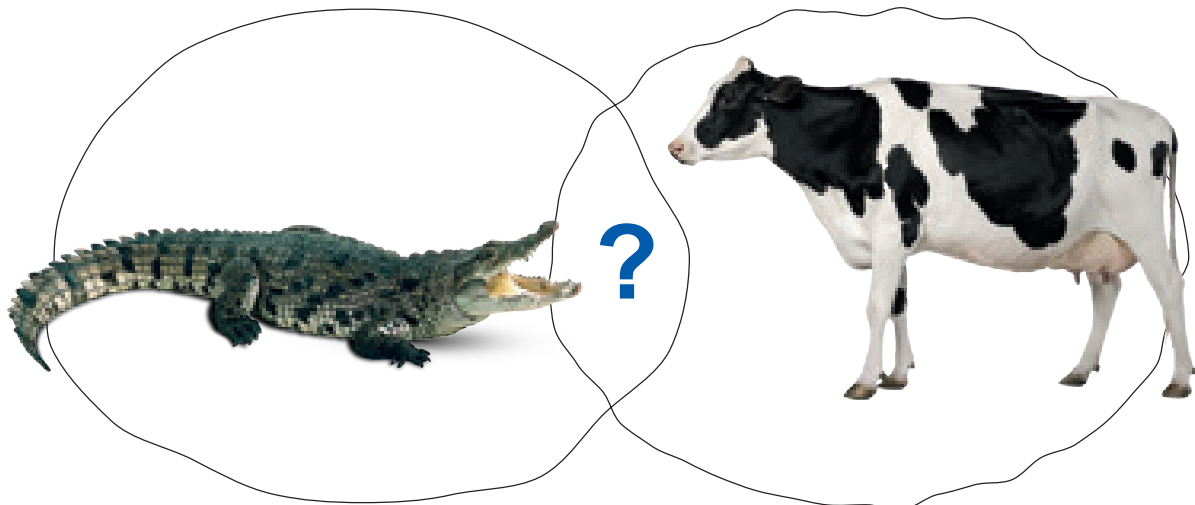
Нерсе-буюмдарды тартып, түртүп,
көтөрүп жана түшүрүп кыймылды
пайда кылабыз.



33-тема

ЖАЛПЫЛАШТЫРУУЧУ САБАК

Организмдердин окшош жана айырмалуу
белгилерин айтып бер



Жылуулук булагын тап



Мөмөлөрдөн пайдаланып Жер, Күн жана Айдын моделин жарат



O'quv nashri

Tabiiy fanlar

*Umumiy o'rta ta'lim maktablarining
1-sinfi uchun darslik
(Qirg'iz tilida)*

Художник Ихвалдин Салахитдинов

*Которгон Айнура Зулпихорова
Редактор Кайратбек Токтобаев
Техн.редактор Акмал Сулайманов
Дизайнер Дилмурад Мулла-Ахунов
Керкөм редактор Сарвар Фарманов
Компьютерде даярдаган Алимардан Акилов*

Басууга 07.06.2021-жылы уруксат берилди.
Форматы 60x84 1/8. Ариал гарнитурасы.
Кегли 18 шпондуу. Офсеттик басма.
Шарттуу басма табагы 10,23.
Эсеп-басма табагы 11,70.
Нускасы 972. Буюртма № ____.

ЖЧК «O'zbekiston» басма-полиграфиялык
чыгармачылык үйүндө басылды.
100011, Ташкент, Наваий көчөсү, 30.

Телефон: (371) 244-87-55, 244-87-20.
Факс: (371) 244-37-81, 244-38-10.
e-mail: uzbekistan@iptd-uzbekistan.uz
www.iptd-uzbekistan.uz