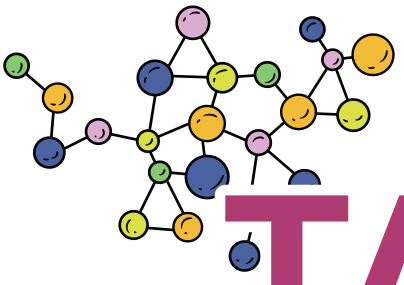
Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE



ТАБИГЫЙ ИЛИМДЕР 2

Жалпы орто билим берүүчү мектептердин 2-классы үчүн окуу китеби

Өзбекстан Республикасынын Элге билим берүү министрлиги басууга сунуштаган

Жаңы басылым

*Книга предоставлена исключительно в образовательных целях
UZEDU.ONLINE

Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE

УУК 5(075.3)
КБК 2я72
Т 12

Түзүүчүлөр:

К. Т. Суяров, З. Й. 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

Эл аралык эксперт:

Philippa Gardom Hulme

Рецензенттер:

И. Азимов – Низамий атындагы ТМПУ Биология кафедрасынын башчысы, доцент, педагогика илимдери боюнча философия доктору (PhB).

А. Эшанкулов – ӨзР ИА Ботаника институтунун Илим-билим багыты боюнча директорунун орунбасары, биология илимдеринин кандидаты, доцент.

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

О. Паянов – Мамлекеттик Экология комитетинин алдындагы Айлана-чөйрөнү коргоо тармагында иштеп жаткан кызматкерлерди кайра даярдоо жана алардын квалификациясын арттыруу борборунун бөлүм башчысы.

Н. Юсупова – ЭББМАЭББАМЖБ мектебинин жогорку категориялуу башталгыч класс мугалими.

М. Боронбаева – Ташкент шаарынын Сергели районундагы 6-АМЖБМ жогорку категориялуу биология предметинин мугалими.

Н. Шодиева – Ташкент шаарынын Сергели районундагы 6-АМЖБМ жогорку категориялуу география предметинин мугалими.

ШАРТТУУ БЕЛГИЛЕР:

 – суроолорго жооп бер

 – эстеп кал

 – тапшырма

 – чакан изилдөө

 – күзөт

 – үйгө тапшырма

Республикалык максаттуу китеп фонду каражаттары эсебинен басылды.

ЮНИСЕФтин Өзбекстандагы өкүлчүлүгү менен кызматташтыкта даярдалды.

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

ISBN 978-9943-7474-5-6

© Республикалык билим берүү борбору, 2021

*Книга предоставлена исключительно в образовательных целях
UZEDU.ONLINE

Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE

МАЗМУНУ

1-БӨЛҮМ. ТАБИЯТ

1-тема. Мен изденүүчүмүн! 6
2-тема. Практикалык сабак. Түстүү эритменин жардамында гүлдү боёо 8
3-тема. Тирүү организмдер жана жансыз жаратылыш 10
1-бөлүм боюнча тапшырмалар 12

2-БӨЛҮМ. ӨСҮМДҮКТӨР

4-тема. Өсүмдүктөрдүн ар түрдүүлүгү 14
5-тема. Өсүмдүктүн органдары 16
6-тема. Өсүмдүктөрдүн жашоо цикли 18
7-тема. Практикалык сабак. Уруктун түзүлүшүн үйрөнүү 20
8-тема. Долбоор иши. Уруктун өнүп чыгуу жараянын үйрөнүү 22
2-бөлүм боюнча тапшырмалар 24

3-БӨЛҮМ. ЖАНЫБАРЛАР

9-тема. Жаныбарлардын ар түрдүүлүгү 26
10-тема. Практикалык сабак.
Омурткасыз жана омурткалуу жаныбарларды үйрөнөбүз 28
11-тема. Жаныбарлардын азыктануусу 30
3-бөлүм боюнча тапшырмалар 32

4-БӨЛҮМ. АДАМ

12-тема. Адамдын дене бөлүктөрү 34
13-тема. Сергек жашоо мүнөзү 36
14-тема. Практикалык сабак. Туура тамактануу 38
4-бөлүм боюнча тапшырмалар 40

5-БӨЛҮМ ЖАШОО ОРДУ

15-тема. Чөл 42
16-тема. Токой 44
17-тема. Тоолор 46
18-тема. Суудагы жашоо 48
19-тема. Практикалык сабак. Өсүмдүк жана жаныбарларды жашоо жерине ылайыктуу түрдө жайгаштыруу 50
5-бөлүм боюнча тапшырмалар 52

6-БӨЛҮМ БИЗДИН ПЛАНЕТА

20-тема. Жердин бети кандай өзгөрөт? 54
21-тема. Практикалык сабак.
Жер титирөө убагында туура аракеттенүүнү үйрөнөбүз 56
22-тема. Бассейндер 58
23-тема. Практикалык сабак.
Бассейндерди айырмалоо жана аларды сүрөттөө 60
6-бөлүм боюнча тапшырмалар 62

*Книга предоставлена исключительно в образовательных целях
UZEDU.ONLINE

Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE

7-БӨЛҮМ. АБА-ЫРАЙЫ

24-тема. Температураны өлчөө....64
25-тема. Жер бетиндеги суук жана ысык жерлер....66
26-тема. Практикалык сабак. Эң ысык жана суук жерлердин табияты жана жаныбарларын айырмалоо....68
7-бөлүм боюнча тапшырмалар....70

8-БӨЛҮМ. ТАБИГЫЙ БАЙЛЫКТАР

27-тема. Табигый байлыктар....72
28-тема. Практикалык сабак. Топурактын өндүрүмдүүлүгүн ашырууну үйрөнүү....74
29-тема. Адамдын табигый байлыктарга таасири....76
30-тема. Практикалык сабак. Таш, кум жана топурактын касиеттерин үйрөнүү....78
8-бөлүм боюнча тапшырмалар....80

9-БӨЛҮМ. КҮН СИСТЕМАСЫ

31-тема. Жылдыздар жана планеталар....82
32-тема. Жер – планета....84
33-тема. Практикалык сабак. Күн жана түндүн алмашуусу....86
9-бөлүм боюнча тапшырмалар....88

10-БӨЛҮМ. ЖЫЛ МЕЗГИЛДЕРИ

34-тема. Жаз жана жай....90
35-тема. Күз жана кыш....92
10-бөлүм боюнча тапшырмалар....94

11-БӨЛҮМ. ЭНЕРГИЯ. ЖЫЛУУЛУК ЖАНА ЖАРЫК. ҮН

36-тема. Энергия деген эмне....96
37-тема. Жарык жана жылуулук....98
38-тема. Практикалык сабак. Жылуулуктун нерселерге таасирин үйрөнөбүз....100
39-тема. Айланабыздагы үндөр....102
40-тема. Практикалык сабак. Үндөрдү пайда кылуу....104
41-тема. Укмуш телефон....106
11-бөлүм боюнча тапшырмалар....108

12-БӨЛҮМ. КЫЙМЫЛ

42-тема. Кыймыл жана ылдамдык....110
43-тема. Практикалык сабак. Кыймылдын түрлөрүн үйрөнүү....112
44-тема. Магнит деген эмне?....114
45-тема. Практикалык сабак. Магниттин таасирин үйрөнүү....116
12-бөлүм боюнча тапшырмалар....118

*Книга предоставлена исключительно в образовательных целях
UZEDU.ONLINE

Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE

1-БӨЛҮМ
ТАБИЯТ



Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE

1-ТЕМА МЕН ИЗДЕНҮҮЧҮМҮН!

Тажрыйбаны кандай аткарабыз?

Бул үчүн:

1. Көйгөйдү аныктайбыз.
2. Керектүү жабдыктарды даярдайбыз.
3. Тажрыйбанын планын түзөбүз.
4. Тажрыйбаны өткөрөбүз.
5. Тажрыйбанын натыйжаларын жазабыз.
6. Жыйынтык чыгарабыз.



Махира арча дарагынын сүрөтүн чиймекчи. Бирок анын жашыл түстүү боёгу түгөнүп калды. Махирага кандай жардам беребиз?

*Книга предоставлена исключительно в ознакомительных целях.
UZEDU.ONLINE

Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE



Кантип колдо бар боёктордон башка түс пайда кылуу мүмкүн?

Боёктордон түс пайда кылуу

Бизге керек

Акварель боёктору



Идиштер



Кагаз сүлгүлөр



Суу



Аткаруу тартиби

1. Эки идишке таза суу куй.
2. Биринчи идиштеги сууга сары, экинчи идиштеги сууга көк боёк аралаштыр.
3. Бул идиштердин ортосуна бош идиш жайгаштыр.
4. Кагаз сүлгүлөрдүн жардамында идиштерди туташтыр.
5. Ортодогу идиште кандай түс пайда болушун күзөт.



Махира пайда болгон түс менен арчаны боёду.

Түрдүү боёкторду аралаштырып, дагы кандай түстөрдү алуу мүмкүн? Тажрыйбада сынап көр.



*Книга предоставлена исключительно для ознакомления
UZEDU.ONLINE

Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE

ПРАКТИКАЛЫК САБАК

2-ТЕМА ТҮСТҮҮ ЭРИТМЕНИН ЖАРДАМЫНДА ГҮЛДҮ БОЁО

Бизге көк, кызыл, жашыл жана сары гүлдөр керек.
Бакта ак гүлдөр гана өсөт.
Кантип ак гүлдөрдөн түстүү гүл пайда кылуу мүмкүн?

1-тажрыйба

Бизге керек

Ак гүлдөр 

Азыктык боёктор 

Идиштер 

Суу 

Аткаруу тартиби

1. Азыктык боёктордон көк, кызыл, жашыл жана сары түстүү эритме даярда.
2. Ак гүлдөрдү идиштеги түстүү суюктукка сал.
3. Убакытты белгиле.
4. Гүлдөрдүн боёлушун күзөт.



Гүлдөр эмне үчүн түсүн өзгөрттү?
Түс гүлдөргө кандай өттү? Оюңду айт.

*Книга предоставлена исключительно в образовательных целях
UZEDU.ONLINE

Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE

Кантип табигый боёк пайда кылуу мүмкүн?

2-тажрыйба

Бизге керек

Алма 

Кызылча 

Лимон 

Помидор 

Сабиз 

Кыргыч 

Марля, ак кездеме 

Айнек идиштер 

Аткаруу тартиби

1. Алма, кызылча, лимон, помидор, сабизди кыргычтан өткөр.
2. Марлянын жардамында шербетти сыгып ал.
3. Ар бир шербетке ак кездемени сал. Кездемени кургат.
4. Кездеме кандай түскө боёлушун күзөт.



Табигый боёктордон күндөлүк турмушта пайдалануу мүмкүн.





Табигый боёктордон дагы кандай максаттарда пайдалануу мүмкүн?

*Книга предоставлена исключительно в образовательных целях
UZEDU.ONLINE

Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE

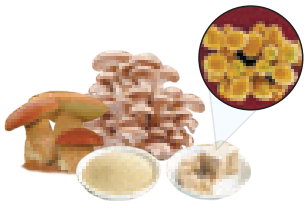
3-ТЕМА ТИРҮҮ ОРГАНИЗМДЕР ЖАНА ЖАНСЫЗ ЖАРАТЫЛЫШ



Тирүү организмдер жана жансыз жаратылыш өз ара кандай байланышкан?

Өсүмдүк, жаныбар, козу карын жана бактериялар тирүү организмдер болуп саналат.






Жансыз жаратылышка суу, күн, аба, топурак мисал болот.






Тирүү организмдер жашоо чөйрөсүнө ылайыкташкан.

Бүркүттөр бийик чокуларга уя салат. Алар канаттарынын жардамында абада учат. Бүркүттөр коён, сары чычкан сыяктуу жаныбарлар менен азыктанат.





Төөлөр чөлдө жашашат. Алар чөл өсүмдүктөрү менен азыктанышат. Төөлөр суусуздукка өтө чыдамдуу келет.

Балыктар сууда жашашат, сүзгүчтөрүнүн жардамында аракеттенет. Балыктар суудагы майда жаныбарлар жана балырлар менен азыктанат.



*Книга предоставлена исключительно в образовательных целях
UZEDU.ONLINE

Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE

Тирүү организмдер кайсы өзгөчөлүктөрү менен жансыз жаратылыштан айырмаланат?

Азыктануу. Бардык организмдер тамактануу аркылуу өсөт жана өнүгөт. Өсүмдүктөр күн нуру, аба жана суунун жардамында өзүнө азык пайда кылат. Жаныбарлар башка организмдерди жешет.



Дем алуу. Тирүү организмдер кычкылтек менен дем алат. Азыктан энергия алуу үчүн кычкылтек зарыл.

Кыймылдоо. Жаныбарлар өзүнө тамак издөө жараянында кыймылдайт. Өсүмдүктөрдүн кыймылын бутактын жарыкка карай, тамырдын топуракка карай өсүшүндө көрүү мүмкүн.



Өсүү. Жаш организмдер өсөт. Көчөт даракка, тай жылкыга айланат.

Көбөйүү. Тирүү организмдер көбөйүү аркылуу тукум калтырат.



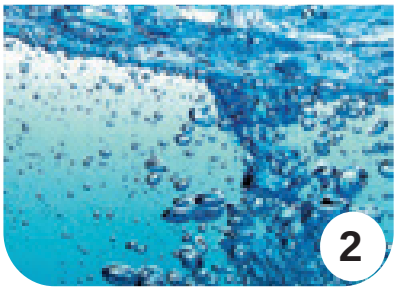
Тирүү организмдер жана жансыз жаратылыштын өз ара байланыштуулугуна мисалдар келтир.

*Книга предоставлена исключительно в образовательных целях
UZEDU.ONLINE

Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE

1-БӨЛҮМ БОЮНЧА ТАПШЫРМАЛАР





















1. Тирүү организмдерди аныкта жана аттарын айт.
2. Жансыз жаратылыш телолорун аныкта жана аттарын айт.
3. Кайсы цифралар менен өсүмдүк, козу карын же жаныбарлар берилген?
4. Тирүү организмдер жашашы үчүн жансыз жаратылыштан эмнелер зарыл?

*Книга предоставлена исключительно в образовательных целях
UZEDU.ONLINE

Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE

2-БӨЛҮМ
ӨСҮМДҮКТӨР



*Книга предоставлена исключительно в образовательных целях
UZEDU.ONLINE

Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE

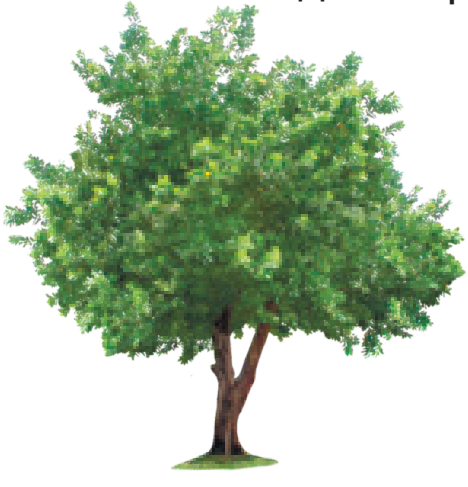
4-ТЕМА ӨСҮМДҮКТӨРДҮН АР ТҮРДҮҮЛҮГҮ



Айланаңда кандай өсүмдүктөрдү көрүп жатасың? Алардын окшош жана айырмалуу жактарын айт. Өсүмдүктөрдү кандай топторго бөлүү мүмкүн?

Дарак:

- тулкусу бирөө, жыгачташкан;
- тулкусу жыл сайын жооноёт;
- бутактары бар;
- көп жылдык өсүмдүк.



Алма



Чынар



Терек



Даректын сабагынын жара кесилишинде шакек сымал сызыктар көрүнөт. Бул сызыктар жылдык шакектер болушат.

Жылдык шакектердин санына карап даректын жашын аныктоо мүмкүн.





Даректын жашын аныкта. Дарак он жаштан чоңбу же кичинеби?

*Книга предоставлена исключительно в образовательных целях
UZEDU.ONLINE

Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE

Бадал:

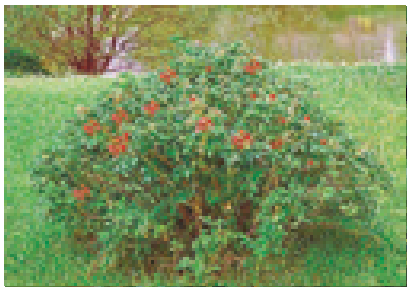
- бир нече жыгачташкан сабакка ээ;
- бутактуу;
- көп жылдык өсүмдүк.



Анар



Сирень



Ит мурун

Чөп өсүмдүктөр:

- жашыл сабакка ээ;
- бир жылдык, эки жылдык жана көп жылдык болот.



Помидор



Шалгам



Каакым

Төмөнкү өсүмдүктөрдүн өз ара окшош жана айырмалуу жактарын аныкта.



*Книга предоставлена исключительно в образовательных целях
UZEDU.ONLINE

Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE

5-ТЕМА ӨСҮМДҮКТҮН ОРГАНДАРЫ

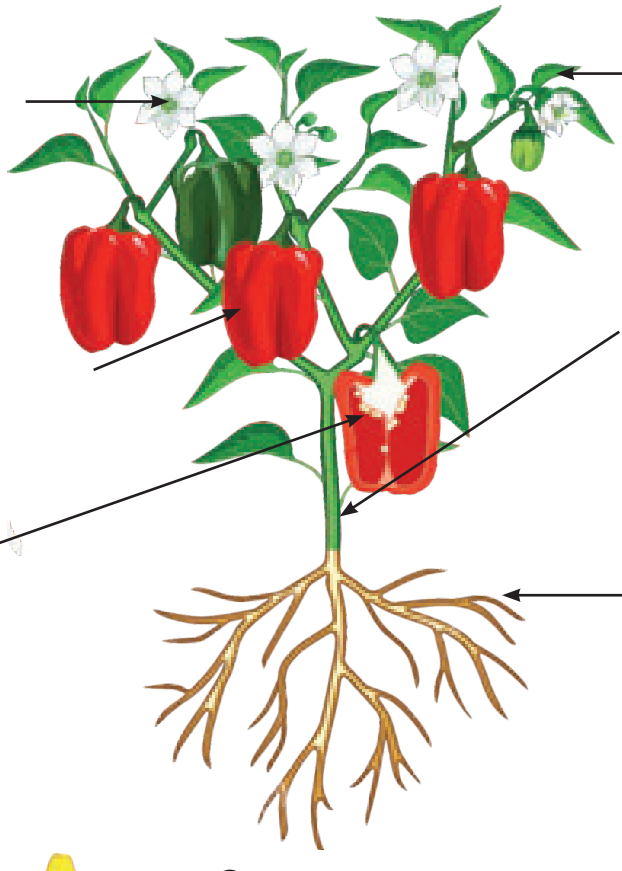


Эмне үчүн өсүмдүктү тирүү организм деп эсептейбиз? Өсүмдүктүн кандай органдары бар?

Гүл өсүмдүктүн көбөйүшү үчүн кызмат кылат.

Мөмө – урукту коргойт жана таралуусуна жардам берет.

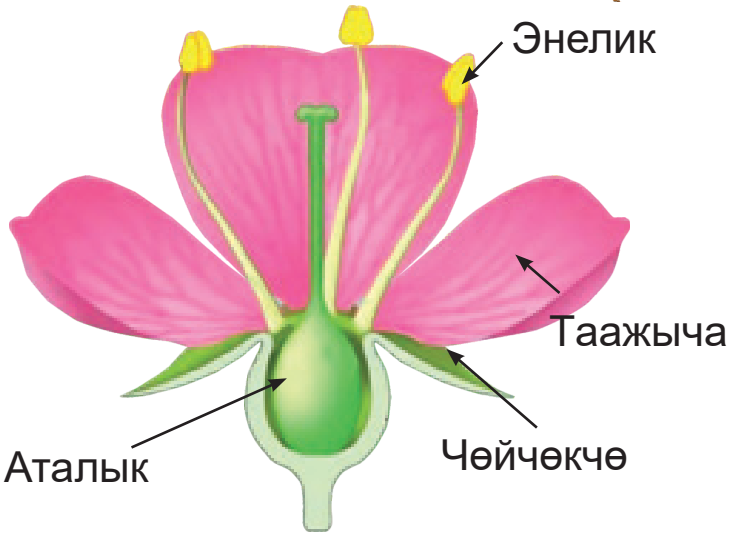
Уруктан жаңы өсүмдүк өрчүйт.

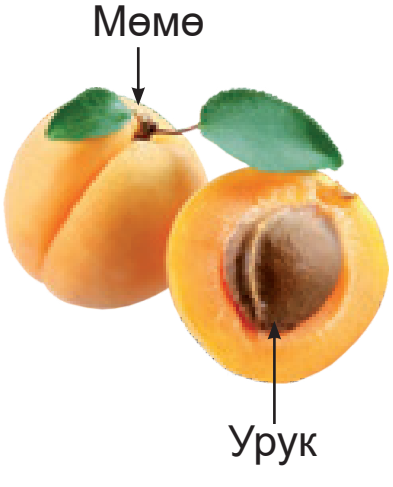


Жалбырак – жарык жана абанын жардамында азык заттар пайда кылат.

Сап – суу жана азык заттарды өткөрөт.

Тамыр – топурактан суу жана минерал туздарды шимип алат.





Гүлдүн чаңчы жана урукчусу мөмө жана урук пайда болушунда катышат.

*Книга предоставлена исключительно в образовательных целях
UZEDU.ONLINE

Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE

Өсүмдүк кандай азыктанат?

Өсүмдүк – тирүү организм.
Өсүмдүк азыктанат, дем алат, өсөт, өрчүйт, көбөйөт.

Өсүмдүктөр азык пайда кылуу маалында абага кычкылтек бөлүп чыгарат.



Өсүмдүк тамырынын жардамында топуректан суу жана минерал туздарды шимип алат.

Өсүмдүк азыктанышы үчүн жарык, суу, аба, топурак керек болот.



Тирүү организмдер өсүмдүктөр бөлүп чыгарган кычкылтек менен дем алат.

Мектеп короосундагы өсүмдүктөрдү өстүрүүгө кандай салым кошосуң?

*Книга предоставлена исключительно в образовательных целях
UZEDU.ONLINE

Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE

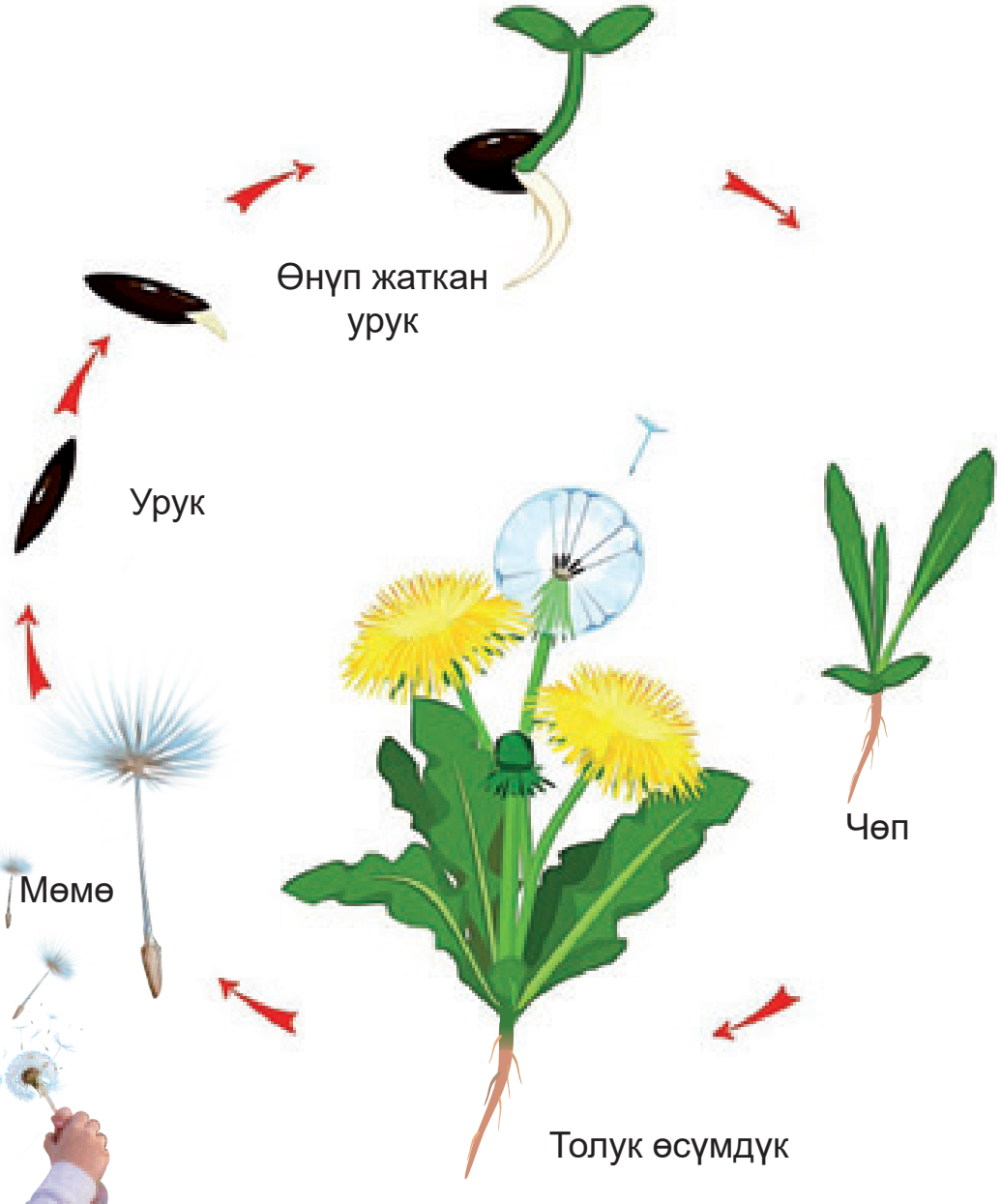
6-ТЕМА ӨСҮМДҮКТӨРДҮН ЖАШОО ЦИКЛИ



Жашоо цикли деген эмне?
Өсүмдүктөр жашоо циклинде өзгөрүүлөргө учурайт?



Каакымдын жашоо цикли





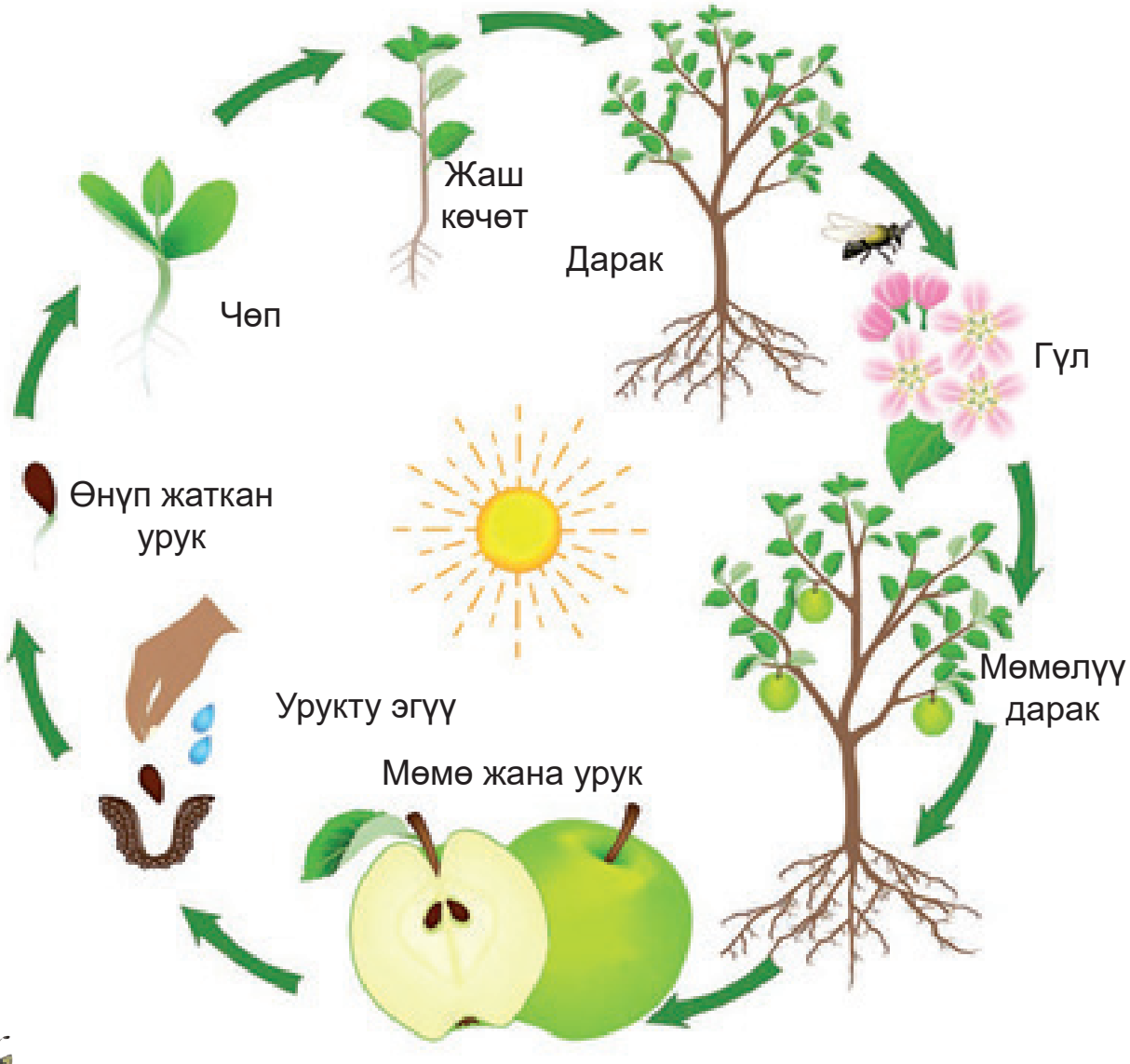


Тирүү организмдердин жашоосунда жараяндардын кайталанышы **жашоо цикли** дейилет.
Тирүү организмдер жашоо циклинде өсөт, өрчүйт, тукум калтырат.

*Книга предоставлена исключительно в образовательных целях
UZEDU.ONLINE

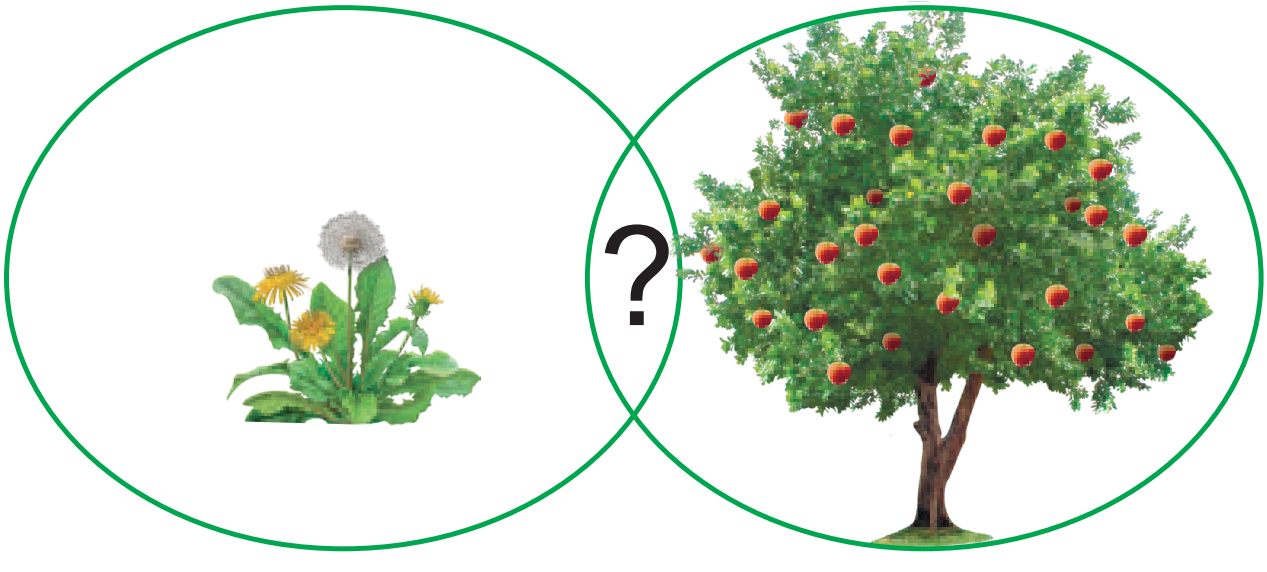
Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE

Алманын жашоо цикли





Каакым менен алманын жашоо циклдерин салыштыр.



*Книга предоставлена исключительно в образовательных целях
UZEDU.ONLINE

Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE

ПРАКТИКАЛЫК САБАК

7-ТЕМА УРУКТУН ТҮЗҮЛҮШҮН ҮЙРӨНҮҮ





Урук кандай түзүлгөн?





Фасоль – бир жылдык өсүмдүк. Анын саадак мөмөсүнүн ичинде уруктар жетилет.



Бизге керек

Фасоль уругу 

Идиш 

Суу 

Ак кагаз 

Сызгыч 

Лупа 

Аткаруу тартиби

1. 10 даана фасоль уругун ал.
2. Алардын узундугун өлчө.
3. Уруктарды суулуу идишке сал.
4. Бир күндөн соң, жибитилген уруктардын узундугун өлчө.
5. Урук канчага чоңойгондугун өлчө.
6. Жибитилген уруктун кабыгын ажыратып, урук калактарын ач.
7. Түйүлдүктү тап.
8. Лупанын жардамында түйүлдүктүн түзүлүшүн күзөт.
   Жыйынтык чыгар.



*Книга предоставлена исключительно в образовательных целях
UZEDU.ONLINE

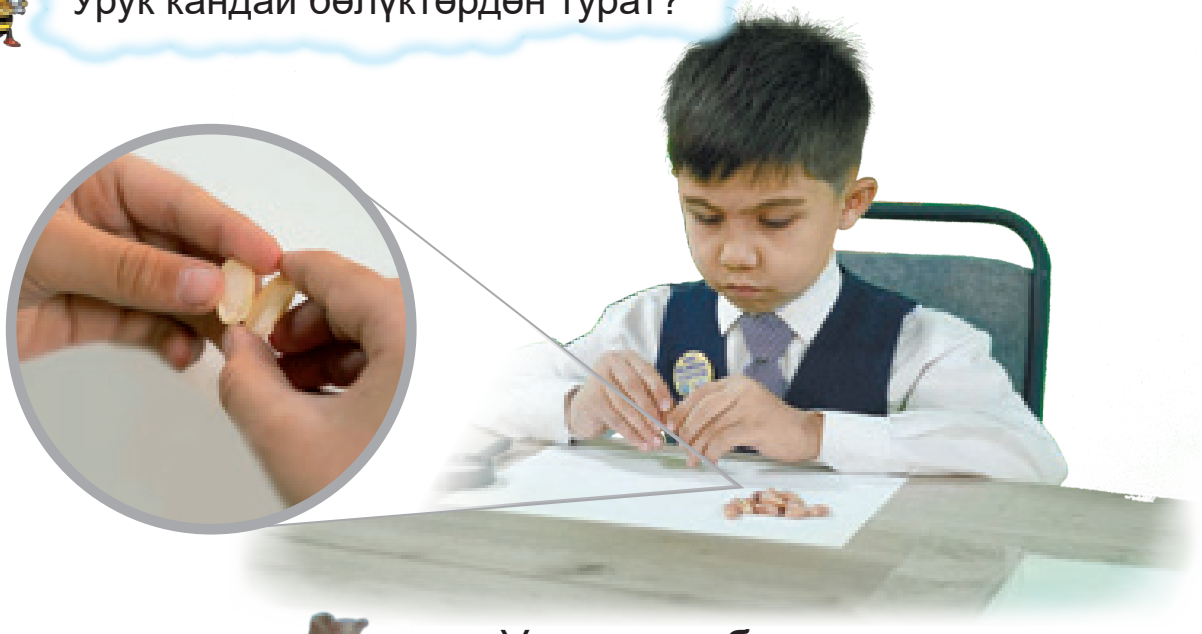
Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE

Урукту жибиткенибизде кандай өзгөрүү болду?





Урук кандай бөлүктөрдөн турат?





Уруктун кабыгы урукту сырткы таасирлерден коргойт.

Урук калактарында азык заттар топтолот.

Түйүлдүктөн жаңы өсүмдүк өнөт.



Өсүмдүктүн жашоосунда урук кандай мааниге ээ?

*Книга предоставлена исключительно в образовательных целях
UZEDU.ONLINE

Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE

ДОЛБООР ИШИ

8-ТЕМА УРУКТУН ӨНҮП ЧЫГУУ ЖАРАЯНЫН ҮЙРӨНҮҮ

Урук өнүп чыгышы үчүн кандай шарт керек болот?

План:

1. Фасоль уругун өндүрүү үчүн зарыл шартты үйрөнүү.
2. Фасоль уругунун өнүп чыгуу жараянын күзөтүү.
3. Күзөтүү натыйжаларын жазуу.

Бизге керек

Фасоль уругу



Идиш



Суу



Кагаз сүлгү



Суу бүркүч



Пластмасса идиш



Полиэтилен плёнка



Топурак



Аткаруу тартиби

1. 10 даана фасоль уругун суулуу идишке салып, бир күн жибит.
2. Эки пластмасса идишке кагаз сүлгү сал жана жибитилген уруктарды жайгаштыр.
3. Уруктардын үстүн кагаз сүлгү менен жаап, суу бүркүчтүн жардамында нымда.
4. Идиштерди полиэтилен плёнка менен жап. Аба кириши үчүн бир нече жеринен тешип кой.
5. Урук салынган идиштерди ысык жерде сакта.
6. Ар күнү уруктардагы өзгөрүүлөрдү күзөтүп, дептериңе жазып бар.
7. Уруктар тамыр, сабак жана алгачкы жалбыректарды пайда кылгандан соң, үстүнө топурак сал. Топурак тамырды көмүп турсун.
8. Биринчи идишти жарык нуру түшүп туруучу жерге, экинчисин караңгы шкафка кой.
9. Ар күнү суу бүркүп тур.
10. Он күн бою өсүмдүктөрдөгү өзгөрүүлөрдү күзөтүп бар.
11. Жарык жана караңгы жерде өнүп жаткан өсүмдүктөрдү салыштыр. Жыйынтык чыгар.

*Книга предоставлена исключительно в образовательных целях
UZEDU.ONLINE

Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE



Караңгы жана жарык жерде өстүрүлгөн өсүмдүктөрдө кандай өзгөрүүлөр болду?





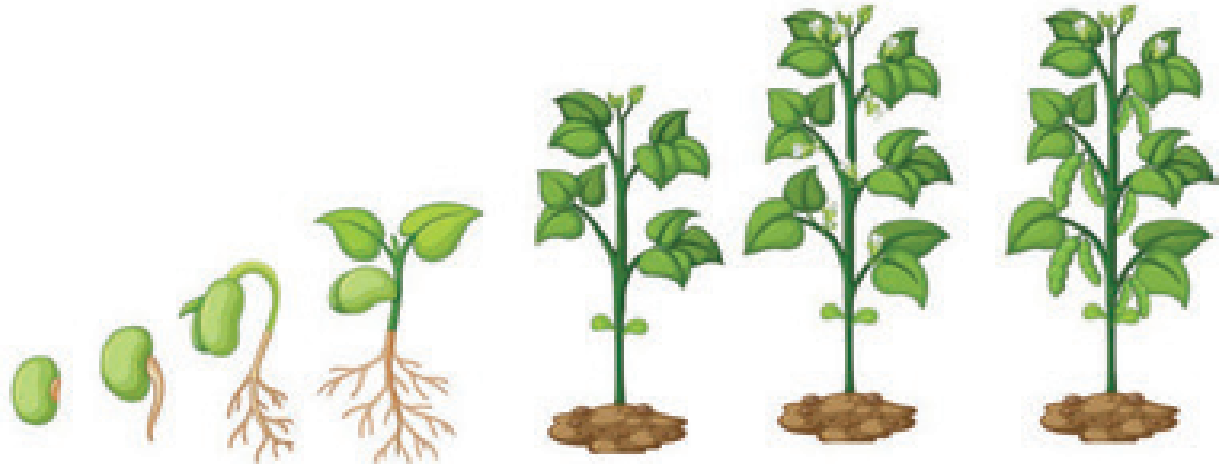
Уруктан өнүп жаткан өсүмдүк үчүн суу, аба, топурак жана жарык жетишпестиги кандай кесепеттерге алып келет?

*Книга предоставлена исключительно в образовательных целях
UZEDU.ONLINE

Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE

2-БӨЛҮМ БОЮНЧА ТАПШЫРМАЛАР

1. Фасоль өсүмдүгүнүн органдары өнүү доорунда кандай удаалаштыкта пайда болот? Алардын атын айт.



2. Абдыкадыр өсүмдүк органдары жөнүндө досуна айтып берди.
а) Абдыкадырдын кайсы пикири ката?
б) Ал жол койгон каталарды оңдо.



ордунда мөмө пайда болот.



аркылуу өсүмдүк топурактан суу жана минералдык туздарды шимип алат.



– өсүмдүк үчүн таяныч. Ал суу жана азык заттарды гүл жана жалбыректарга өткөрөт.



жарык жана абанын жардамында азык заттар пайда кылат.



урукту коргойт жана таралуусуна жардам берет.

*Книга предоставлена исключительно в образовательных целях
UZEDU.ONLINE

Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE

3-БӨЛҮМ
ЖАНЫБАРЛАР



Материал предоставлена исключительно в образовательных целях
UZEDU.ONLINE

Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE

9-ТЕМА ЖАНЫБАРЛАРДЫН АР ТҮРДҮҮЛҮГҮ

Жаныбарларды кандай топторго бөлүүгө болот?

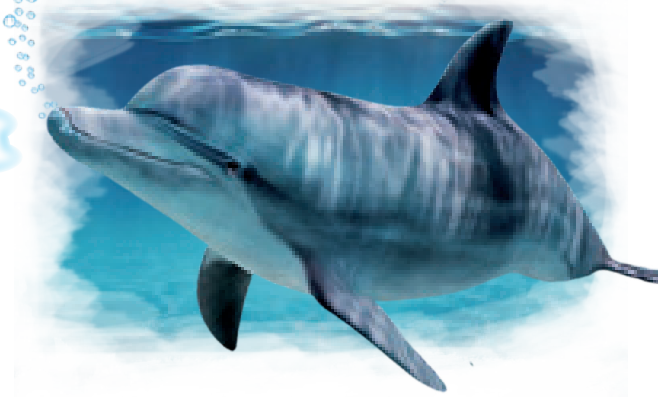
ОМУРТКАЛУУ ЖАНЫБАРЛАР

Омурткалуу жаныбарлар таяныч милдетин аткаруучу омурткага ээ.



Жолборс – сүт эмүүчү жаныбар. Сүт эмүүчүлөр баласын сүт менен багат. Алар өпкө менен дем алат.

Дельфин – сүт эмүүчү жаныбар. Дельфиндин буттары сүзгүчкө айланган.



Дельфин жолборстон эмнеси менен айырмаланат?



Илегилек – канаттуу. Канаттуулардын денеси куш жүнү менен капталган. Алар канаттары жана буттары менен аракеттенет. Канаттуулар тумшугунун жардамында азыктанат.



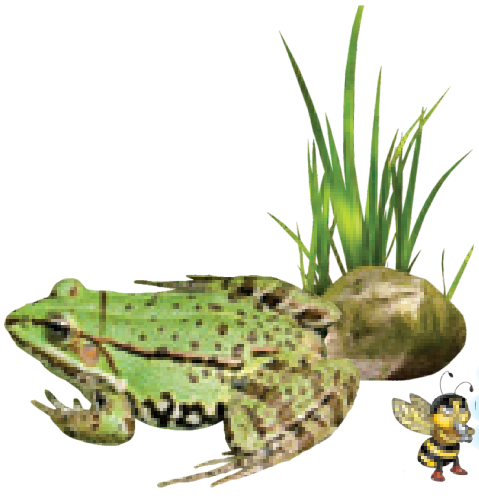
Канаттуулар кандай көбөйөт?

Крокодил – сойлоп жүрүүчү жаныбар. Крокодилдин териси калың кыбырчыктар менен корголгон. Ал олжосун курч тиштери менен тутат.



*Книга предоставлена исключительно в образовательных целях
UZEDU.ONLINE

Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE



Бака – сууда жана кургактыкта жашоочу жаныбар. Баканын териси жука, арткы буттары узун болот. Ал секирип кыймылдайт. Бака узун тили менен курт-кумурскаларды тутуп жейт.



Крокодил кайсы өзгөчөлүктөрү менен бакага окшойт жана андан айырмаланат?

Лосось – балык. Балыктар ай кулактарынын жардамында дем алат, сүзгүчтөрүнүн жардамында аракеттенет. Балыктардын денеси кыбырчыктар менен капталган.





Балыктардын кыбырчыктары кандай милдетти аткарат?

ОМУРТКАСЫЗ ЖАНЫБАРЛАР

Омурткасыз жаныбарларда таяныч милдетин аткаруучу омуртка болбойт.



Алтын коңуз – курт-кумурска. Алардын денеси катуу кабык менен капталган, алты буту бар.



Жөргөмүштүн денеси да катуу кабык менен капталган. Анын сегиз буту бар. Жөргөмүш торунун жардамында курт-кумурскаларды тутуп жейт.

Медуза – суу жаныбары. Анын узун тинтүүрлөрү бар.



Омурткалуу жана омурткасыз жаныбарлардын окшош жана айырмалуу жактарын аныкта.



*Книга предоставлена исключительно в образовательных целях
UZEDU.ONLINE

Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE

ПРАКТИКАЛЫК САБАК

10-ТЕМА

ОМУРТКАСЫЗ ЖАНА ОМУРТКАЛУУ ЖАНЫБАРЛАРДЫ ҮЙРӨНӨБҮЗ

Бал аарысы жана чымчык кайсы органдарынын жардамында аракеттенет?
Алар өз азыгын кайсы органдарынын жардамында издейт?
Бал аарысы жана чымчыктын кайсы органдары аларды душмандарынан коргойт?



Бал аарысы – курт-кумурска



Чымчык – канаттуу

Бал аарынын башында көздөрү жана муруттары жайгашкан. Эки муруту – жыт билүү органы. Бал аарысы муруттарынын жардамында гүлдөрдү издейт. Эки жуп канаты менен гүлдөрдүн нектарын жана чаңын жыйноо үчүн учуп барат.

Чымчыктын денеси куш жүнү менен капталган. Башында эки көзү жана тумшугу бар. Чымчык тумшуктарынын жардамында даректын кабыгынын арасындагы курт-кумурскалар менен азыктанат.

Табиятта бал аарысынын кандай мааниси бар?
Чымчык даректарга кандай пайда келтирет?

*Книга предоставлена исключительно в образовательных целях
UZEDU.ONLINE

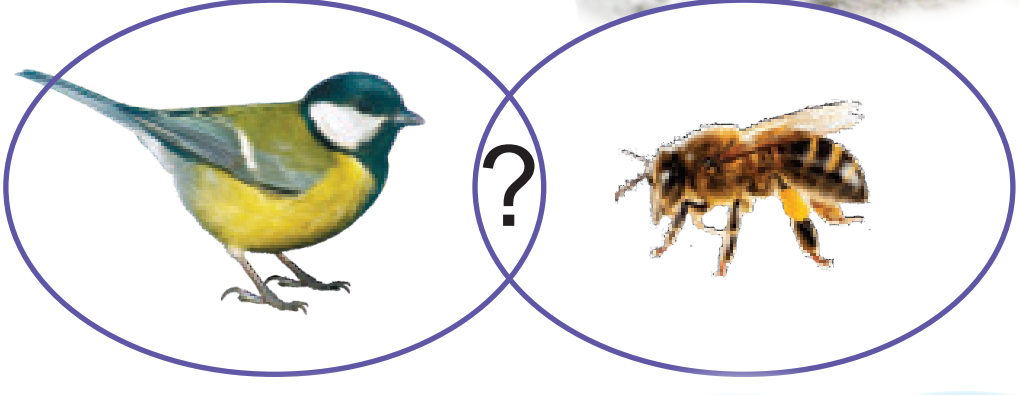
Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE



Жумушчу бал аарылар өтө эмгекчил келишет. Алар уяны тазалайт, коргойт, гүл чаңын жана нектар чогултат. Жумуш-чу аары нектарды тумшугу менен соруп алат. Ал эми гүл чаңын буттарындагы себетчеге топтойт. Бал аарылар чогулткан нектар балга айланат. Жумушчу бал аарылар жумурткадан чыккан курттарын гүл чаңы жана бал менен багат.



Чымчыктар уясына жумуртка тууйт. Алар балапан ачып чыкканга чейин жумурткаларын басып жатат. Канаттуулардын баласы балапан деп аталат. Чымчык тумшугунун жардамында уясындагы балапандарына тамак ташып барат.





Чымчык менен бал аарысынын окшош жактарын айт.
Бал аарысы кайсы жактары менен чымчыктан айырмаланат?

*Книга предоставлена исключительно в образовательных целях
UZEDU.ONLINE

Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE

ПРАКТИКАЛЫК САБАК

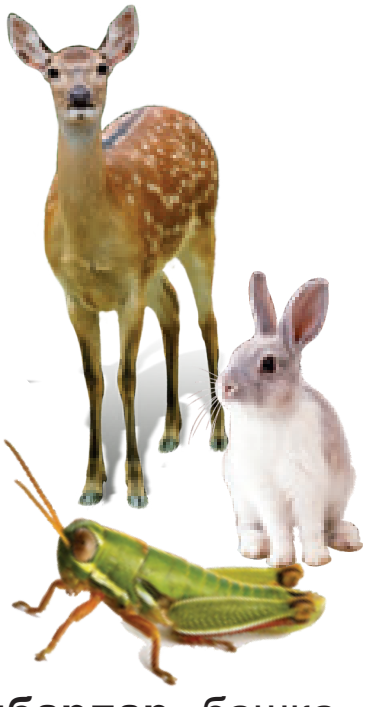
11-ТЕМА ЖАНЫБАРЛАРДЫН АЗЫКТАНУУСУ

Жаныбарлар кандай азыктанат? Жаныбарлардын азыктануусу өсүмдүктөрдүн азыктануусуна окшойбу?

Жаныбарлар өсүмдүктөр сыяктуу жарыктын жардамында азык пайда кыла албайт. Алар даяр тамакты жейт. Жаныбарлар өсүмдүк жана башка жаныбарлар менен азыктанат.

Кийик, чегиртке, коён өсүмдүктөр менен азыктанат.

Өсүмдүк менен азыктана турган жаныбарлар **чөп жечү жаныбарлар** дейилет.



Сүрөттөгү чөп жечү жаныбарлардан сүт эмүүчү жана курт-кумурсканы аныкта.



Жырткыч жаныбарлар башка жаныбарлар менен азыктанат. Жырткычтарга азык болуучу жаныбарлар олжо деп аталат.

Ылаачын бийик учуп, курч көздөрү менен олжосун издейт. Анын тумшугу жана тырмактары бакубат, кайрылган болот.

Жылан куштун жөжөлөрү, бакалар менен азыктанат.

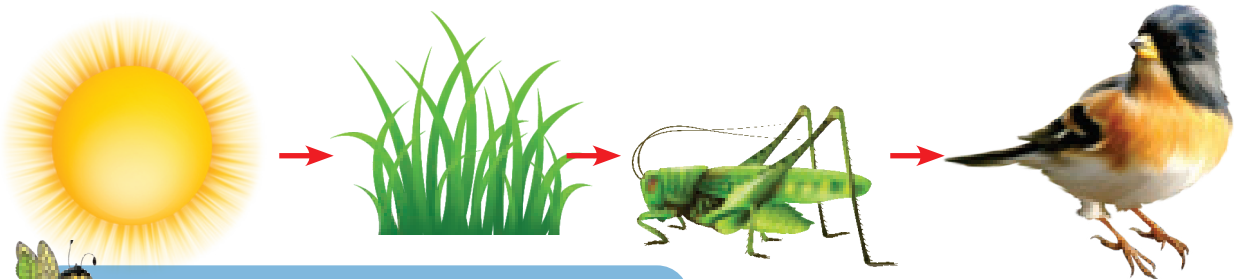
Дельфин жана акула балыктарга аңчылык кылат.

Жырткыч сүт эмүүчүлөр балдарын эмне менен багат?

*Книга предоставлена исключительно в образовательных целях
UZEDU.ONLINE

Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE

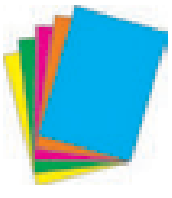
Өсүмдүк күн энергиясынан пайдаланып азык зат пайда кылат. Өсүмдүктөр менен чегиртке азыктанат. Чегиртке чымчык үчүн азык болот. Бул азык чынжыры дейилет.



Азык чынжырын үйрөнүү

Бизге керек

Түстүү кагаздан тасмалар



Кара калем



Желим



Кайчы



Аткаруу тартиби

1. Сары түстүү кагазга күндүн сүрөтүн сыз.
2. Жашыл түстүү кагазга өсүмдүктүн сүрөтүн сыз.
3. Ач көк кагазга чегирткенин сүрөтүн сыз.
4. Кызыл түстүү кагазга чымчыктын сүрөтүн сыз.
5. Кагаз тасмаларды желимдин жардамында бири-бирине улап, азык чынжырын жаса.





Өз алдыңча азык чынжырын түз.

*Книга предоставлена исключительно в образовательных целях
UZEDU.ONLINE

Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE

3-БӨЛҮМ БОЮНЧА ТАПШЫРМАЛАР

1. Жаныбарларды кунт коюп кара жана суроолорго жооп бер.

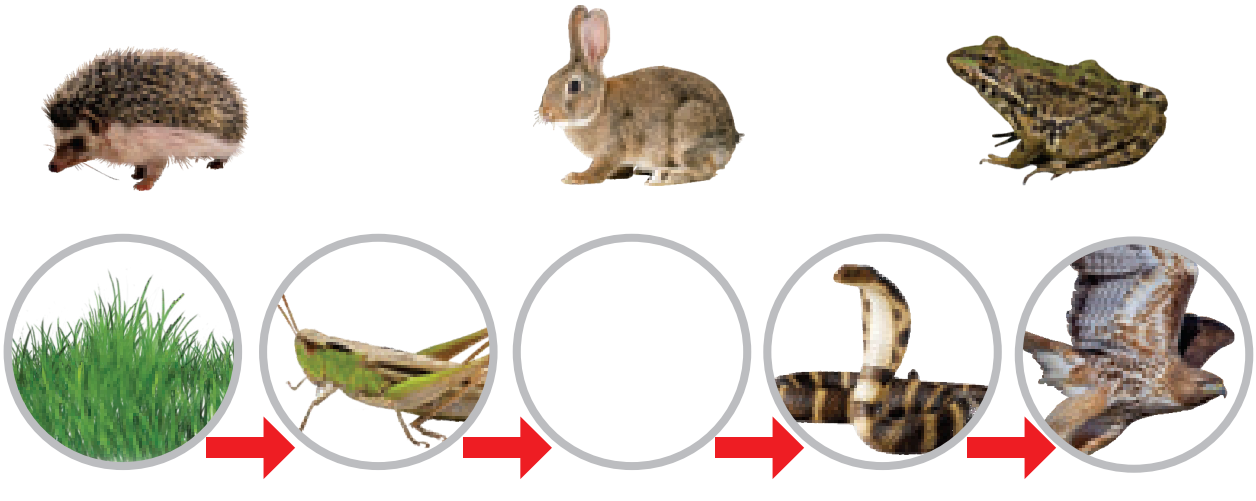


а) курт-кумурска, балык, сойлоп жүрүүчү, канаттуу жана сүт эмүүчүлөрдүн санын айт;
б) канча омурткалуу жаныбар сүрөттөлгөн? Алардын аттарын айт;
в) канча омурткасыз жаныбар сүрөттөлгөн? Алардын аттарын айт.

2. Чегиртке өсүмдүк менен азыктанат. Жору жылан менен азыктанат.

а) чегиртке менен төмөнкү жаныбарлардын кайсы бири азыктанат?

б) азык чынжырын толукта.



*Книга предоставлена исключительно в образовательных целях
UZEDU.ONLINE

Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE

4-бөлүм
АДАМ



*Книга предоставлена исключительно в образовательных целях
UZEDU.ONLINE

Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE

12-ТЕМА АДАМДЫН ДЕНЕ БӨЛҮКТӨРҮ

Адамдын денеси кандай түзүлгөн?

Адам организми органдардан түзүлгөн. Бул органдар кыймылдоо, тамактануу, дем алуу, айланадагы табиятты сезүүгө жардам берет.

Адамдын сырткы түзүлүшүн үйрөнөбүз.

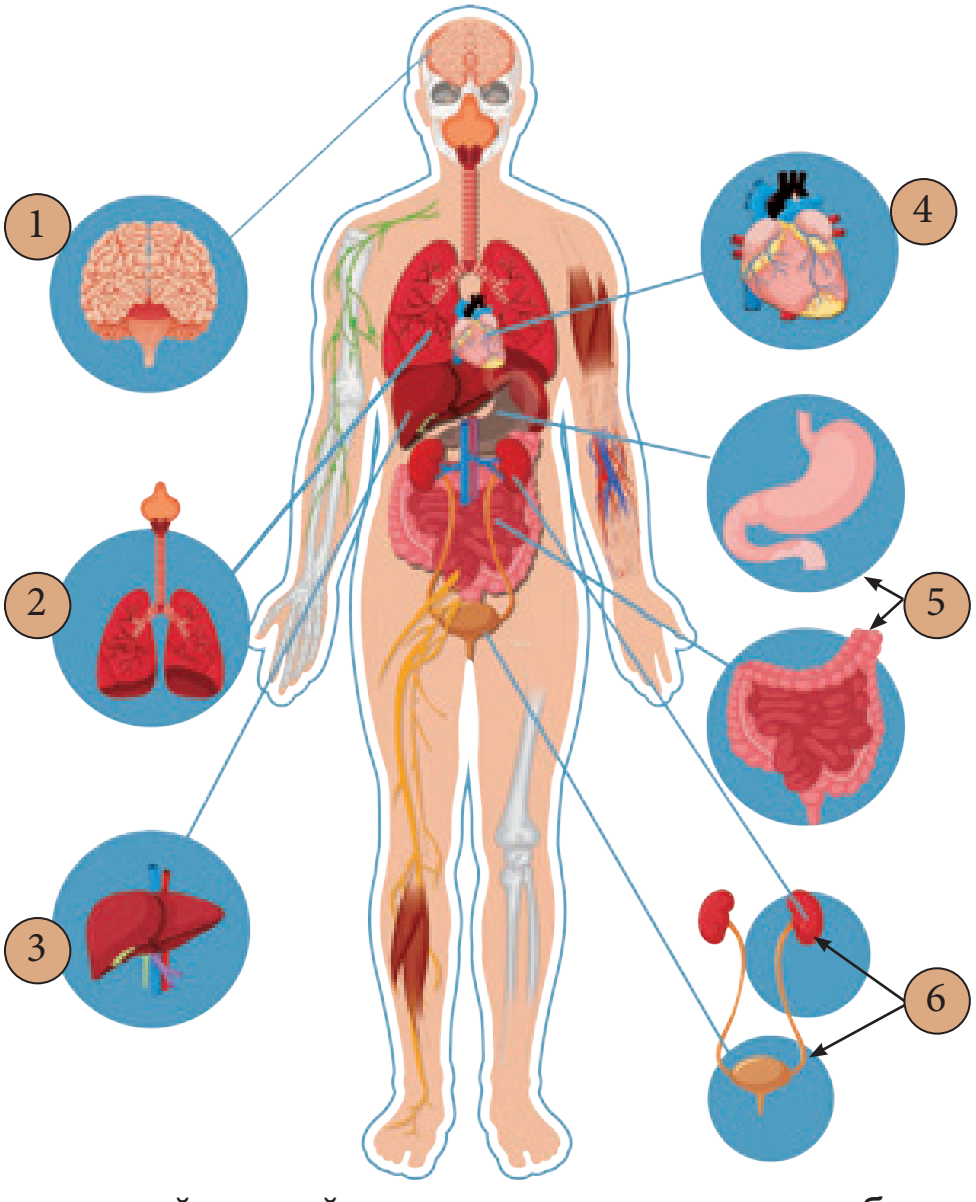


Адамдын сырткы органдары кандай милдетти аткарат?

*Книга предоставлена исключительно в образовательных целях
UZEDU.ONLINE

Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE

Адамдын ички органдарын үйрөнөбүз.



1. Баш мээ кыймыл, ой-жүгүртүү жана туюмдарды башкарат.
2. Өпкөлөр абадан кычкылтекти кабыл алат, башкача айтканда дем алууда катышат.
3. Боор канды зыяндуу заттардан тазалайт.
4. Жүрөк кандын тамырлар аркылуу аракетин камсыздайт. Кан кычкылтек жана азык заттарды бардык органдарга ташыйт.
5. Ашказан жана ичегилер тамакты майдалайт.
6. Бөйрөктөр жана куук зыяндуу заттарды денеден чыгарып жиберет.

Адамдын ички органдарынын жайгашуусун үйрөн.

*Книга предоставлена исключительно в образовательных целях
UZEDU.ONLINE

Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE

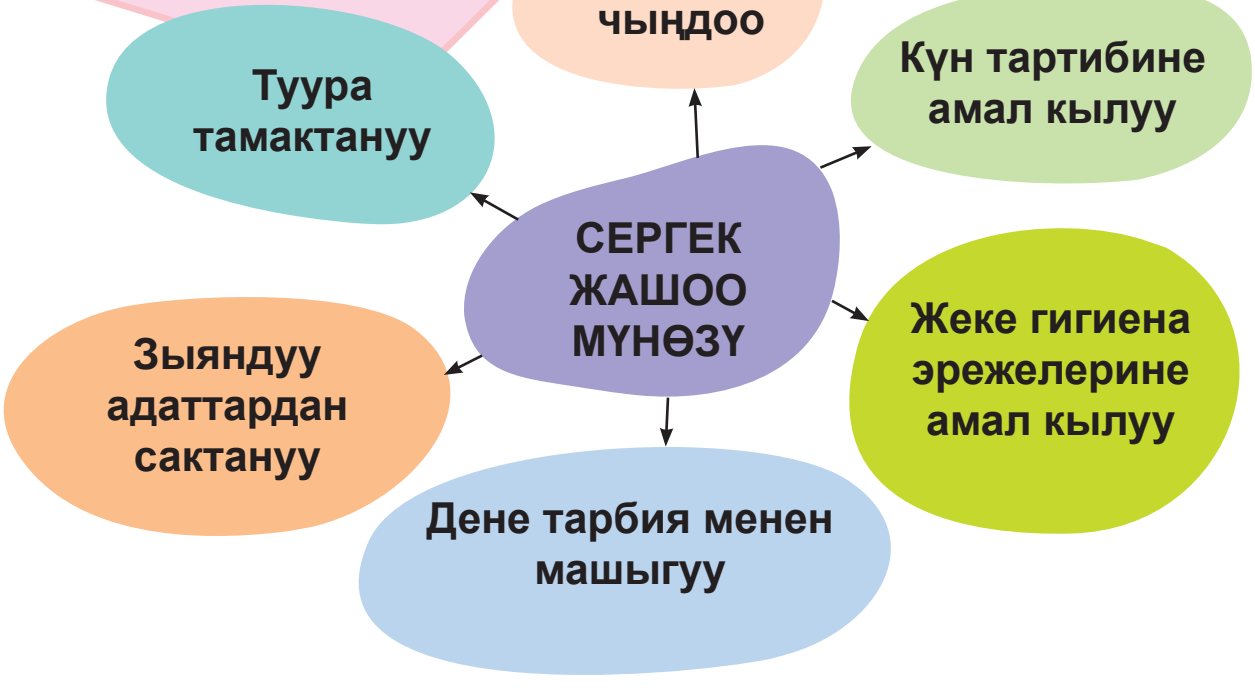


13-ТЕМА СЕРГЕК ЖАШОО МҮНӨЗҮ



Адамдын ден соолугу үчүн ким жоопкер?
Сергек жашоо мүнөзү деген эмне?
Ден соолугубузду кандай асырайбыз?

Ким ден соолугу жана саламаттыгын камсыздоо ата-энеси жана докторлордун милдети деп эсептесе, ал адашат. Ар бир адам өз ден соолугун асыроо жана чыңдоо үчүн сергек жашоо мүнөзүнө амал кылышы зарыл. Сергек жашоо мүнөзүнүн эрежелерин билип ал.





Өздүк гигиена деген эмне?
Өздүк гигиена эрежелерин билесиңби?

*Книга предоставлена исключительно в образовательных целях
UZEDU.ONLINE

Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE

Өздүк гигиена денебизди жана жашаган жерибизди таза сактоо болуп саналат.



Өздүк гигиена эрежелери:

– тери, чач, тырмак, тиштерди өз убагында тазалоо;

– кийим-кече, бут кийим жана башка жеке буюмдарды тартиптүү жана таза сактоо;

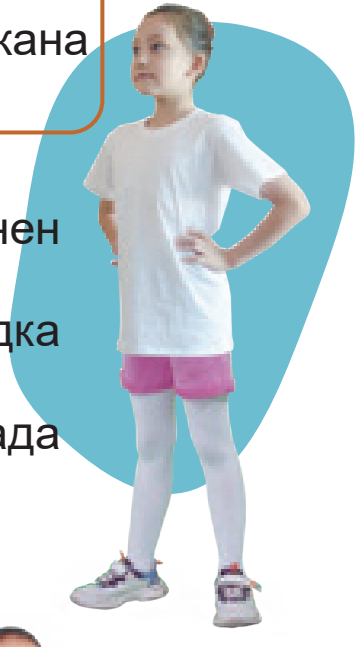
– жашаган жерибиз, мектеп, короо жана көчөлөрдү таза сактоо.



Денеңди чыңдоо үчүн спорт менен машык.

Ар күнү эртең менен физзарядка жаса.

Досторуң менен таза абада кыймылдуу оюндар ойно.











Сен кандай спорт түрү менен машыгасың?

Кандай кыймылдуу оюндарды билесиң? Бул оюндарды досторуң менен ойно.

Зыяндуу адаттар деген эмне жана алардан кандай коргонобуз?

*Книга предоставлена исключительно в образовательных целях
UZEDU.ONLINE

Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE

ПРАКТИКАЛЫК САБАК

14-ТЕМА ТУУРА ТАМАКТАНУУ

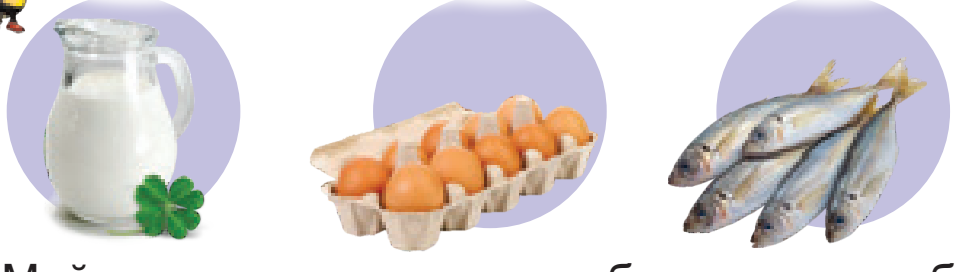
“Ден соолук – түмөн байлык” дегенде эмнени түшүнөсүң?
Адам эмне үчүн тамактанат?
Ден соолук үчүн пайдалуу азыктарды билесиңби?

Адам бардык тирүү организмдер сыяктуу азыктанат. Тамак адамдын денеси үчүн курулуш материалы жана энергия булагы болуп саналат. Дени сак болуу үчүн туура тамактануу зарыл.

Биз жей турган азыктардын курамында белок, углевод, май, витамин, минералдык туздар сыяктуу организм үчүн керектүү заттар бар.

Белок булчуң жана сөөктөрүбүздүн өсүшү, өнүгүшү үчүн зарыл.

Белокко бай азыктардын атын ата.



Май жана углеводдор денебизге энергия берет. Тирүү организмдердин аракеттенүүсү, өсүшү, өнүгүшү үчүн энергия зарыл.



Майларга бай азыктардын атын ата.



Углеводдорго бай азыктардын атын ата.

*Книга предоставлена исключительно в образовательных целях
UZEDU.ONLINE

Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE



Организм өсүшү, өнүгүшү үчүн витамин жана минералдар зарыл.



Күнү бою кандай иштер менен алектенесиң?
Күн тартибине амал кыласыңбы?



Күн тартибине амал кылуу – ден соолуктун негизи. Ар бир окуучу өз күн тартибин түзүшү керек. Күн тартиби күнү бою аткарууну пландаштырган бардык иштериңдин, тактап айтканда жумуш жасоо, эс алуу, тамактануу, уйкунун белгилүү бир тартиби болуп эсептелет.



Долбоор иши. МЕНИН КҮН ТАРТИБИМ.

1. Мубинанын дүйшөмбү-жума күндөрү үчүн арналган күн тартиби менен таанышып чык.
2. Мубина өз күн тартибин туура түзгөнбү? Күн тартибин досуң менен талда.
3. Аптанын дүйшөмбү-жума жана эс алуу күндөрү үчүн өз күн тартибиңди түз.
4. Күн тартибине амал кылуу боюнча күндөлүк жүргүз.

*Книга предоставлена исключительно в образовательных целях
UZEDU.ONLINE

Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE

4-БӨЛҮМ БОЮНЧА ТАПШЫРМАЛАР

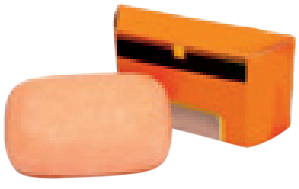
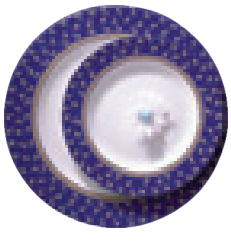
1. Мубина өздүк гигиена буюмдарын сатып алмакчы.

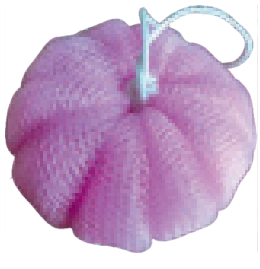
а) Мубинага өздүк гигиена буюмдарын тандоого жардам бер;

б) өздүк гигиена буюмдарынын аттарын ата;

в) эмне үчүн гигиена буюмдары жеке өзүңдүкү болушу зарылдыгын түшүндүр.







2. Ребусту туура чечсең, өздүк гигиена буюмдарынын атын билип аласың.

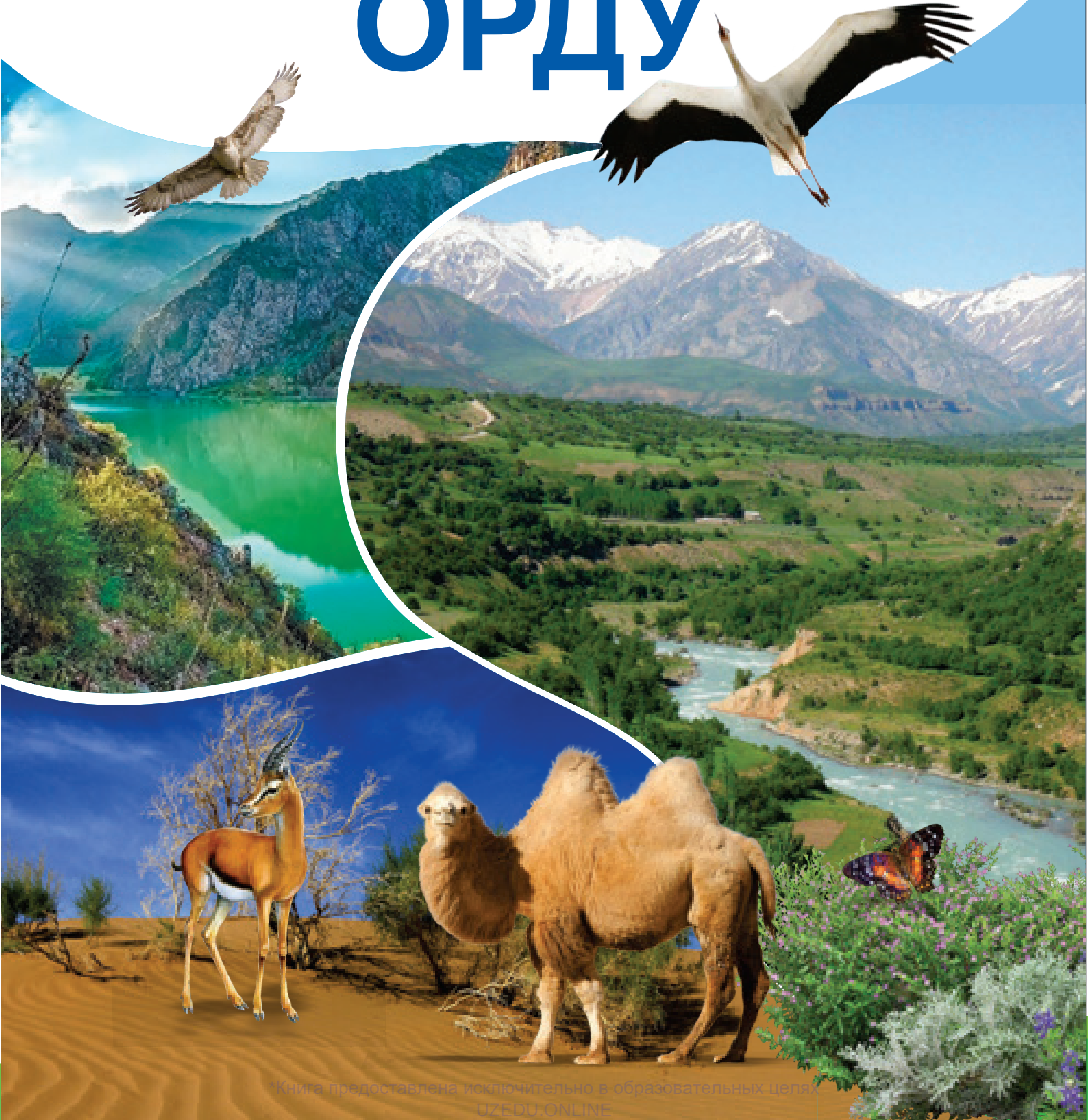

“ ЫН

“  “ 

*Книга предоставлена исключительно в образовательных целях
UZEDU.ONLINE

Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE

5-БӨЛҮМ
ЖАШОО ОРДУ



*Книга предоставлена исключительно в образовательных целях
UZEDU.ONLINE

Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE

15-ТЕМА ЧӨЛ



Чөлдүн табиятында кандай өзгөрүүлөр байкалат?

Чөлдөр – абанын температурасы жайда абдан ысык, кышта өтө суук боло турган, жаан аз түшүүчү, өзүнө мүнөздүү өсүмдүк жана жаныбарлар дүйнөсүнө ээ болгон кургакчыл жерлер болушат.



Чөлдөрдүн айрым жерлери жазда жашыл түскө кирет. Жамгырлуу сезондо ойдуңдарда суу топтолуп, көлмөктөр пайда болот. Көлмөктөрдүн айланасында өсүмдүктөр калың өсөт.







Жайдын ысык күндөрүндө көлмөктөр кургап, **такырлар** пайда болот.

Книга предоставлена исключительно в образовательных целях
UZEDU.ONLINE

Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE

Чөлдөр кандай мааниге ээ?

Чөлдөр кээ бир тирүү организмдер үчүн **жашоо орду** болуп саналат.

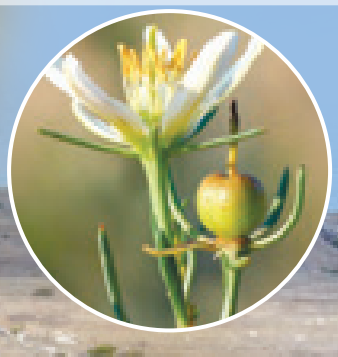
Чөлдөрдө сөксөөл, ысырык, жантак жана жылгын өсөт. Сойлоп жүрүүчүлөр, сүт эмүүчүлөр жана канаттуулар жашайт.





Журтубуздагы чөлдөрдүн сугарып, абат кылынган бөлүктөрүндө адамдар жашайт. Чөлдөрдөн көбүнчө чарба малдарын багууда пайдаланылат.

Медицинада чөл өсүмдүктөрү – ысырык жана жантактан көп пайдаланылат.







Эмне үчүн чөлдөрдө жайда температура өтө ысык болот?

Кайсы чөл өсүмдүктөрү адамдын ден соолугу үчүн пайдалуу?

Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE

16-ТЕМА ТОКОЙ



Токойлор эмне үчүн керек?

Токой чөптөр, бадалдар жана даректар жыш өсө турган, жаныбарлар дүйнөсүнө бай жер. Токойлордо жаан-чачын көп болот.

Токойлор биз дем ала турган кычкылтектин булагы болуп саналат. Токойлор көп жерде аба таза болот.



Жаратылышта кандай токойлор кездешет?

Бадалдуу токойлор дарыянын бойлорунда кездешет. Ал жерде негизинен чөптөр, бадалдар жана даректар өсөт.

*Книга предоставлена исключительно в образовательных целях
UZEDU.ONLINE

Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE

Тоо токойлору түрдүү даректардын жыш өсүүсү жана жаныбарлардын көптүгү менен айырмаланып турат.

Чөл токойлору сөксөөлзарлардан, жылгынзарлардан турат.



Кайсы токой түрүнө жакын жерде жашайсың?
Чөл токойлорун көбөйтүүнүн кандай оң жактары бар?

Книга предоставлена исключительно в образовательных целях
UZEDU.ONLINE

Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE

17-ТЕМА ТООЛОР

Тоону кандай элестетесиң?
Тоодо болгонсуңбу?



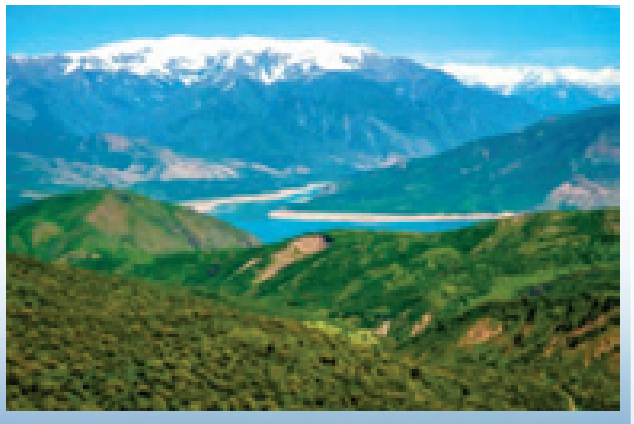
Топурактарды үйүп, дөңсөө пайда кыл. Ал эмнеге окшойт?

Тоолор табигый түрдө пайда болгон ири бийиктиктер болуп саналат. Аларды табияттагы жараяндар пайда кылган.

Тоолор айланасындагы жерлерге салыштырмалуу кээде өтө тике, кээде бир аз жантайыңкы бийиктиктер болуп саналат.

Электронная версия учебника предоставлена Национальным центром образовательных систем

Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE



Тоонун табияты өтө кооз болот. Мамлекетибзде Хисар, Алай жана Тянь-Шань сыяктуу өтө бийик тоолор бар.

Тоолордун чокуларындагы кар жайда да ээрибейт. Анткени ал жерде абанын температурасы төмөн болот. Жай келип, күндөр ысыганда да тоолордогу аба салкын болот.

Тоолордо өсүмдүктөр көп өсөт. Кээ бир жерлери аска таштар жана муздуктардан турат.

Тоолорго жаан көп жаайт. Ошондуктан тоо дарыялары сууга мол болот.



Тоолор кандай мааниге ээ?

Тоолор өсүмдүктөр, жаныбарлар жана адамдар үчүн **жашоо орду** болуп саналат. Ал жерден өтө көп дары болумдуу өсүмдүктөр терип алынат. Тоолор мөңгүлөрдүн “үйү”. Жайдын ысык күндөрүндө тоолуу аймактар адамдар үчүн эс алуу жайларына айланат. Тоолорду асырап-абайлашыбыз керек!



Кайсы өсүмдүк жана жаныбарлар үчүн тоо токойлору жашоо орду болуп саналат?

Эмне үчүн тоонун чокусундагы кар жана мөңгүлөр жайда да ээрип кетпейт?

Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE

Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE

18-ТЕМА СУУДАГЫ ЖАШОО

Кайсы өсүмдүк жана жаныбарлар сууда жашайт?
Суунун адамдын турмушундагы мааниси кандай?

Суу кээ бир өсүмдүк жана жаныбарлар үчүн жашоо орду болуп саналат.

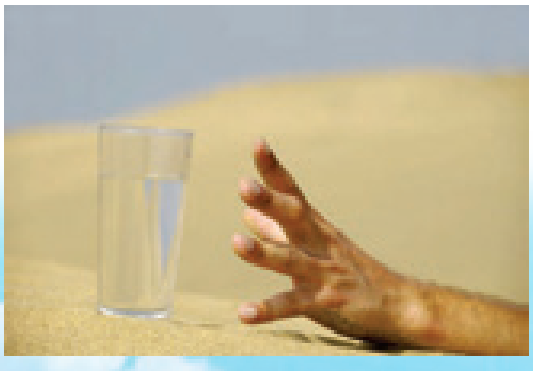
Сууда жашоочу өсүмдүк жана жаныбарлар ушул чөйрөгө ылайыкташкан болот.



Суу жаныбарларынын көпчүлүгүндө сүзгүчтөр бар. Мисалы, дельфин жана кит сүзгүчтөрүнүн жардамында аракеттенет. Ал эми осьминог жана медузанын аракеттенүүсүнө анын тинтүүрлөрү жардам берет.

Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE





Суунун адамдын жашоосундагы мааниси өтө чоң. Суу бардык тирүү организмдер үчүн жашоо булагы болуп саналат.

Ак чардак

Ламинария

Медуза

Сууда кандай тирүү организмдер жашайт?
Сууда жашоо бар экендигин кандай билүү мүмкүн?

Книга составлена исключительно в образовательных целях
UZEDU.ONLINE

Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE

ПРАКТИКАЛЫК САБАК

19-ТЕМА

ӨСҮМДҮК ЖАНА ЖАНЫБАРЛАРДЫ ЖАШОО ОРДУНА ЫЛАЙЫКТУУ ТҮРДӨ ЖАЙГАШТЫРУУ

Жаныбарларды жашоо ордуна ылайыктуу түрдө ажырат.



Тоо



Бадалдуу токой



Суу



Чөл



Книга предоставлена исключительно в образовательных целях
UZEDU.ONLINE

Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE

Өсүмдүктөр өз жашоо ордуна ылайыкташканын кандай билүү мүмкүн?








Жалбыректарды салыштыр. Кандай айырмаларды көрүп жатасың?



Книга предоставлена исключительно в образовательных целях
UZEDU.ONLINE

Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE

5-БӨЛҮМ БОЮНЧА ТАПШЫРМАЛАР

1. Чекиттердин ордуна ылайыктуу сөздөрдү коюп оку.

– тоолор;
– сөксөөлзар;
– бака;
– дарыя жээктери;
– ламинария;

Чөл токойлору ……лардан турат.
…… табигый түрдө пайда болгон чоң бийиктер болуп саналат.
Бадалдуу токойлор …… ……да кездешет.
Суу бассейндеринде өсүмдүктөрдөн ……, жаныбарлардан …… жашайт.

2. Токойдун түрлөрүн көрсөт.
а) чөл токойлору
б) жайыт токойлору
в) муздуу токойлор
г) бадалдуу токойлор
д) тоо токойлору
е) адыр токойлору

3. Жашоо ордунда аракеттенүү үчүн ыңгайлуу транспортту аныкта.





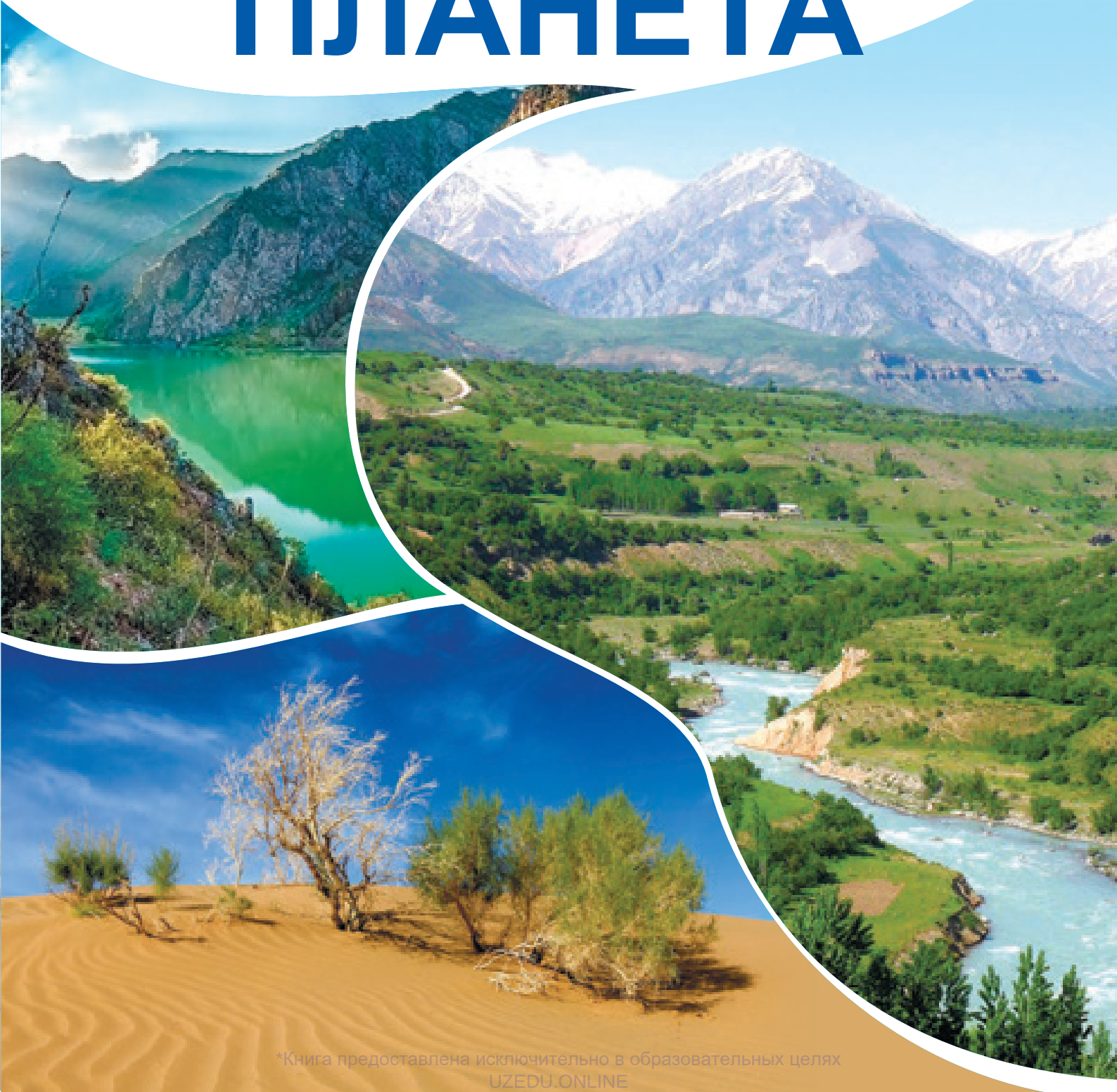

4. Тоо табиятына мүнөздүү болгон өзгөчөлүктү көрсөт.
а) такыр талаалар кездешет
б) күн көп ысытат
в) жаан көп жаайт
г) абанын температурасы жогору болот

5. Адамдар чөлдөрдөн кандай максатта пайдаланышат?
а) балык уулоодо
б) эгин эгүүдө
в) эс алууда
г) чарба малдарын багууда

*Книга предоставлена исключительно в образовательных целях
UZEDU.ONLINE

Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE

6-БӨЛҮМ
БИЗДИН ПЛАНЕТА



*Книга предоставлена исключительно в образовательных целях
UZEDU.ONLINE

Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE

20-ТЕМА ЖЕРДИН БЕТИ КАНДАЙ ӨЗГӨРӨТ?



Айлана-чөйрөнү күзөт. Эмнелерди көрүп жатасың? Жашоо ордуңда жердин бети тегизби же ойдуң-чуңкурлуктардан турабы? Эмне үчүн ушундай?

Жердин бети бардык жерде бирдей эмес. Кээ бир жерлер бийик, айрым жерлери болсо тескерисинче. Мындай дөңсөөлөр түрдүү себептерден улам пайда болот.

Вулкандар

Жердин ички бөлүгүнүн айрым жерлери кайнак суюк заттан турат. Анын температурасы өтө жогору болот. Бул зат Жер бетинин морт, жукараак жерлериндеги жаракалардан сыртка чоң күч менен атылып чыгат. Бул окуя **вулкан атырылышы** деп аталат. Вулкан атырылышынан тоолор пайда болот.

Вулкан атырылган маалда жер титирөө болот. Эгерде жер титирөөсү күчтүү болсо, жерде жаракалар пайда болушу, айрым жерлер чөгүп, башка жерлер көтөрүлүшү мүмкүн.

Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE

Чөлдөрдө болсо жер бетинин абалынын өзгөрүшүнө кээде шамал себеп болот. Ал морт, майда, жеңил бөлүкчөлөрдү учуруп кетип, түрдүү дөңсөөлөрдү пайда кылат.

Бизге керек

Кум же топурак



Бети тегиз идиш



Желпигич



Аткаруу тартиби

1. Бети тегиз идишке кум же топуракты үй.
2. Идишти баштап акырын, андан соң тез силкит.
3. Желпигич менен жасалма шамал пайда кыл.
4. Байкоонун натыйжаларын салыштыр жана жыйынтык чыгар.

Жер титирөөсү натыйжасында жер бетинде кандай өзгөрүүлөр болот? Жер бетинин өзгөрүшүнө дагы эмнелер себеп болот?

*Книга представлена Министерством образования Республики Узбекистан
UZEDU.ONLINE

Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE

ПРАКТИКАЛЫК САБАК

21-ТЕМА ЖЕР ТИТИРӨӨ УБАГЫНДА ТУУРА АРАКЕТТЕНҮҮНҮ ҮЙРӨНӨБҮЗ



Жер титирөө болгон учурда эмне кылгансың?

Жер титирегенде биз турган жер бешик сыяктуу термелгендей болот. Термелүү бир нече секунд, күчтүү жер титирөө болсо, бир нече минутка созулушу мүмкүн.

Жер титирөө убагында аракеттенүү эрежелери:

✓ дүрбөлөңгө түшпө, чуу көтөрбө;

✓ биринчи кабатта болсоң, сыртка чыгуу үчүн 10–15 секунд жетиштүү;

✓ жогорку кабаттарда болсоң, терезеден секирүүгө аракеттенбе, лифтке такыр чыкпа;

✓ тепкичтерде аракеттенбе;

✓ көп кабаттуу үйдүн айванында турба, дароо коопсуз жерге өт;

✓ терезе жана термелүүчү оор буюмдардан алысыраак тур;

✓ күкүрт, шам жагуу, жалындан пайдалануу мүмкүн эмес.

Бул маанилүү!



Материал предоставлен исключительно в образовательных целях
UZEDU.ONLINE

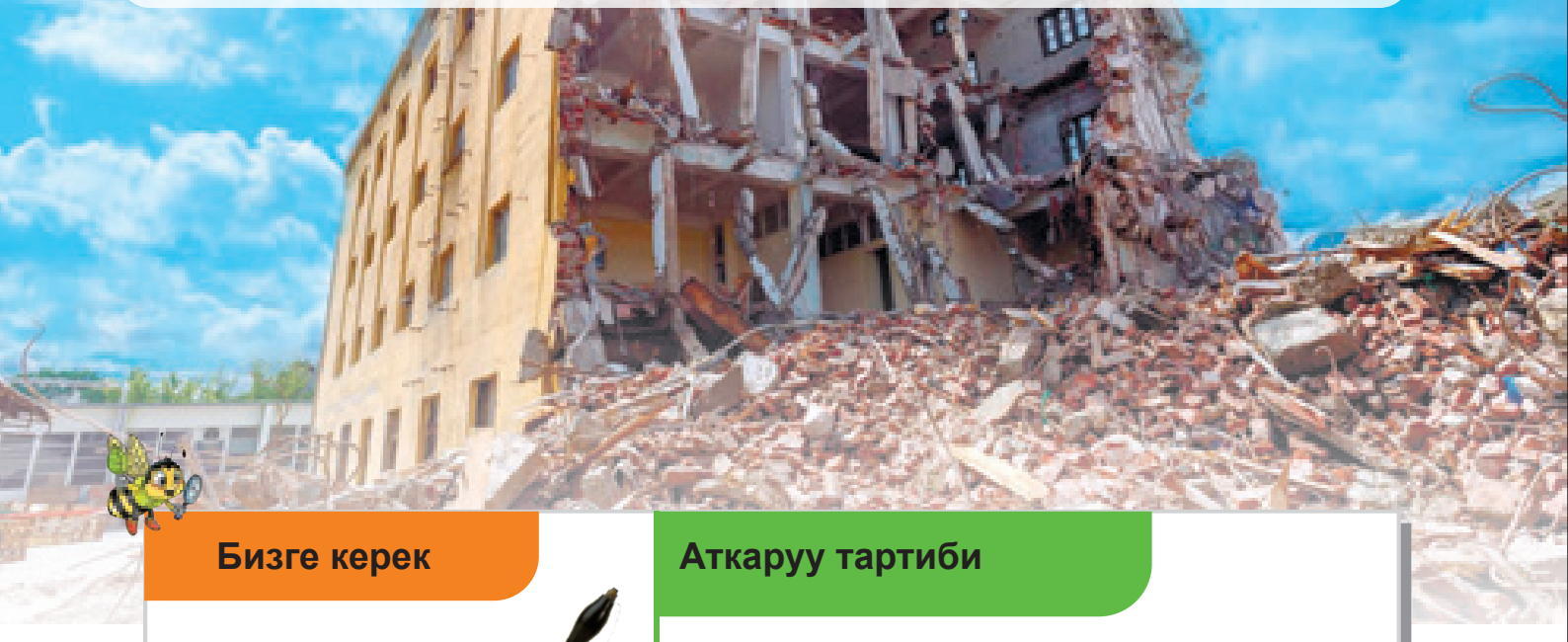
Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE

Жер титирөө болгон учурда:

✓ кырлуу, курч миздүү нерсе-буюмдар жана күйүүчү буюмдардан алысыраак турууга аракеттен;

✓ электр тармактары жана имараттардан алысыраак турууга аракет кыл;

✓ транспортто болсоң, дүрбөлөңгө түшпө, айдоочунун көрсөтмөлөрүнө амал кыл.



Бизге керек

Коңгуроо



Кагаз



Ручка



Аткаруу тартиби

1. Окуучулар чакан топторго бөлүнөт.
2. Мугалим коңгуроону чалат (коңгуроонун чалынуусу жер титирөө болгонун билдирет).
3. Биринчи топтун мүчөлөрү өз алдынча аракеттенет.
4. Башка топтор биринчи топтун аракеттерин күзөтүп, алар жол койгон кемчилдиктерди кагазга жазат.
5. Башка топтор да кезеги менен шартты аткарат. Натыйжалар өз ара талкууланып, жыйынтык чыгарылат.



Кандай аракеттер жер титирөө убагында өмүрүңдү коопко салат?
Басып баратканыңда жер титирөөнү сезесиңби?

*Книга предоставлена исключительно в образовательных целях
UZEDU.ONLINE

Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE

22-ТЕМА СУУ БАССЕЙНДЕРИ

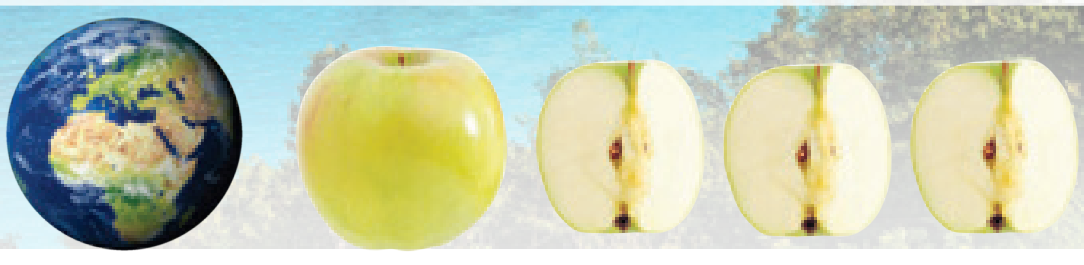


Кандай суу бассейндерин билесиң?

Суу бассейндерине океан, деңиз, дарыя, көл жана суу сактагычтары кирет.

Океандар Жер бетиндеги эң чоң суу бассейндери болуп саналат.

Алманы Жер шары деп элестет. Аны тең үч бөлүккө бөл. Ошондон эки бөлүгүнүн бети океандар, калган бир бөлүгүнүн бети болсо кургактыкка туура келет.



Деңиздер океандын бир бөлүгү болуп саналат. Алар ар түрдүү балыр жана жаныбарларга өтө бай. Деңиз суулары шор жана ичкенге жараксыз.

Мекенибиз океан жана деңиздерден алыста жайгашкан. Журтубуздагы негизги суу бассейндери **дарыя жана көлдөр** болуп саналат.

Көл табигый тереңдикте суу топтолуусунан пайда болот.

Тоолордогу кар жана муздуктардын ээришинен **дарыя** пайда болот. Амударыя жана Сырдарыя өлкөбүздөгү эң негизги дарыялар болуп эсептелет.

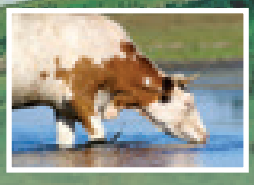
Электронная версия учебника взята с сайта UZEDU.ONLINE

Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE

Дарыя сууларынан кандай максаттарда пайдаланабыз?



Ичимдик суусу катарында



Чарба малдарын сугарууга



Үй-тиричилик буюмдарын жууганга



Электр энергиясын иштеп чыгарууга



Эгиндерди сугарууга

Дарыя сууларынан дагы кандай максаттарда пайдалануу мүмкүн?

Дарыя суулары эгин талааларына каналдар аркылуу барат. **Канал –** адам тарабынан атайын казылган жасалма дарыя.

Дарыянын суусун топтоо максатында ага тогоон куруп, суу сактагычтары пайда кылынат. **Суу сактагычы** жасалма көл болуп саналат.

Бизге керек

Стакандар



Туз



Суу



Аткаруу тартиби

1. Биринчи стаканга 2 чай кашык туз сал, экинчи стаканга туз салба.
2. Стакандарга толгонго чейин суу куй.
3. Стакандагы сууну даамдап көр.
4. Стакандагы суулардын даамын салыштыр.

Кайсы стакандагы сууну деңиз суусуна теңдештирүү мүмкүн? Табияттагы тузсуз сууну каерлерде кезиктирүү мүмкүн?

Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE

STEM Science & Technology

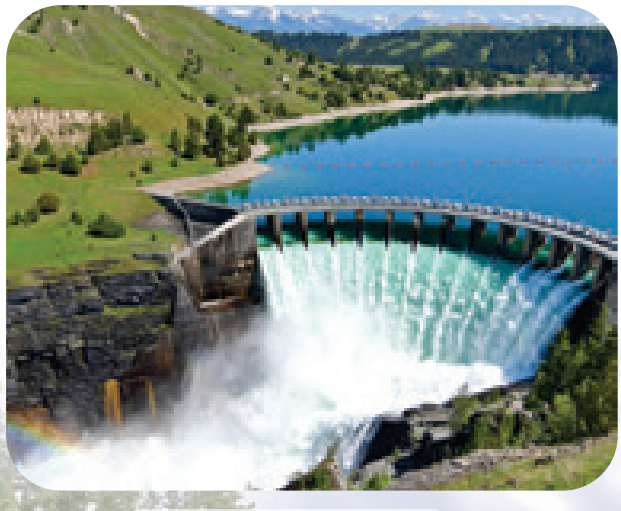
ПРАКТИКАЛЫК САБАК

23-ТЕМА

СУУ БАССЕЙНДЕРИН АЙЫРМАЛОО ЖАНА АЛАРДЫ СҮРӨТТӨӨ

Суу бассейндеринин кандай түрлөрүн билесиң?

Көл жана суу сактагычынын өз ара окшош жана айырмалуу жактарын айт.



Суу сактагычы



Көл



Дарыя

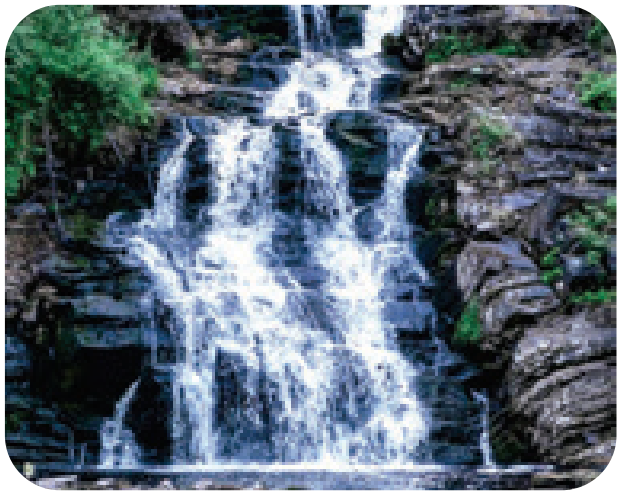
Дарыяларды каналдардан кандай айырмалоо мүмкүн?

*Книга предоставлена исключительно в образовательных целях
UZEDU.ONLINE

Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE

Адам тарабынан курулган суу бассейнин көрсөт.





Кайсы суу бассейндериндеги сууну ичүү мүмкүн эмес? Эмне үчүн?

Бизге керек

Катуу кагаз 

Желим 

Кайчы 

Полиэтилен пакет 

Суу 

Топурак 

Аткаруу тартиби

1. Катуу кагазды кайчы менен кыркып, жасалма канал жаса.
2. Катуу кагаздын үстүн полиэтилен пакет менен каптап, желимдин жардамында жабыштыр.
3. Жасалма каналга суу куй.
4. Андан соң азыраак топурак сал. Натыйжаларды өз ара талкуула жана жыйынтык чыгар.

Дарыя жана канал суулары ылайкараак болушунун себеби эмнеде?
Сенин жашаган жериң кайсы суу бассейнине жакын?

*Книга предоставлена исключительно в образовательных целях
UZEDU.ONLINE

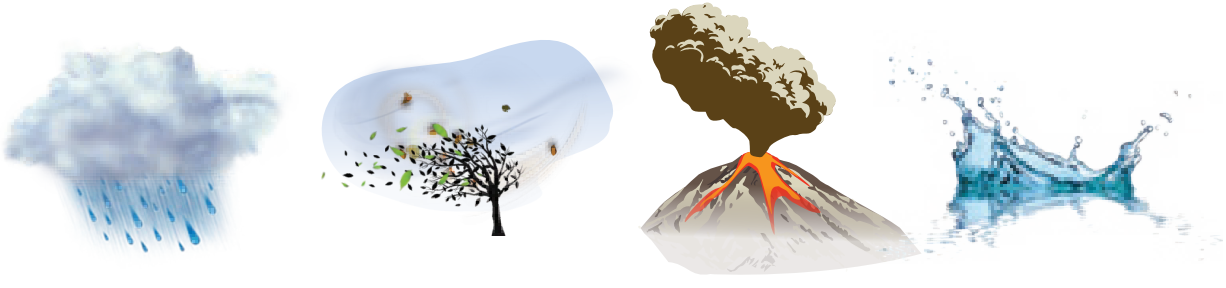
Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE

6-БӨЛҮМ БОЮНЧА ТАПШЫРМАЛАР

1. Вулкан атырылган учурда болуучу жер титирөөсү эмне деп аталат?

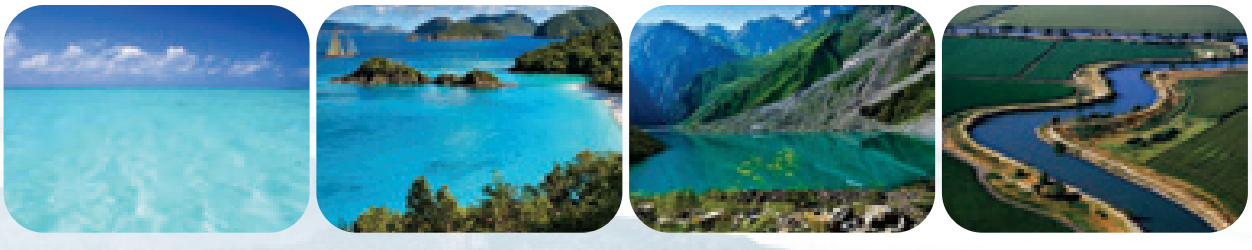
а) шамал
б) жер титирөө
в) лава
г) жарылуу

2. Түздүктөрдө жер бетинин абалынын өзгөрүүсүнө таасир көрсөтүүчү факторлорду айт.



3. Жер титирөө болгондо имараттын ичинде туура аракеттенүү эрежелерине каршы болгон 2 мисалды айт.

4. Жер бетиндеги эң чоң суу бассейнин аныкта жана атын айт.



1 2 3 4

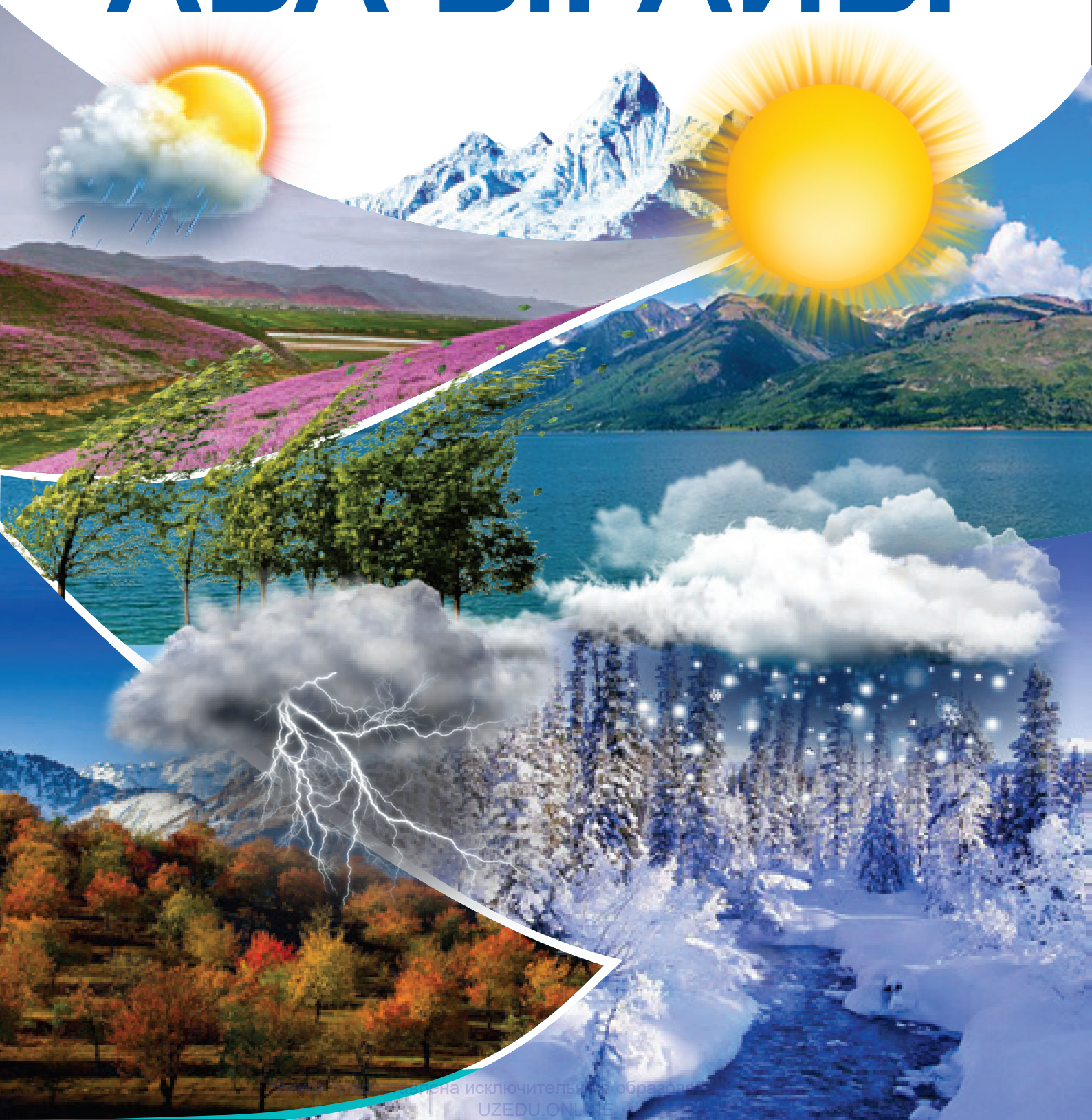
5. Адамдар курган жасалма дарыя кандай аталат?

а) көл
б) суу сактагыч
в) канал
г) деңиз

*Книга предоставлена исключительно в образовательных целях.
UZEDU.ONLINE

Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE

7-БӨЛҮМ
АБА-ЫРАЙЫ



Разрешена исключительно образовательная деятельность
UZEDU.ONLINE

Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE

STEM Science & Mathematics

24-ТЕМА ТЕМПЕРАТУРАНЫ ӨЛЧӨӨ

Температураны кандай өлчөйбүз?
Эмне себептен абанын температурасы өзгөрөт?

Абанын температурасынын өзгөрүшүнө күндүн нуру, шамал жана жаандар таасир этет.





Термометрдин жардамында температура өлчөнөт.
Дененин температурасын өлчөөдө дене термометринен пайдаланабыз.

Адам үчүн эң ыңгайлуу аба температурасы 18 – 20°C болуп саналат.

Аба-ырайы маалыматтарынан пайдаланып, күндөлүк иш-аракетибизди пландаштырабыз. Ошондуктан аны тынымсыз күзөтөбүз.



Дененин температурасы кандай өлчөнөт?

Дененин температурасы түрдүү усулдар менен текшерилет:

- ✓ ооздун ичинде;
- ✓ колтук астында;
- ✓ маңдайда;
- ✓ кулактын ичинде.



*Книга предоставлена исключительно в образовательных целях
UZEDU.ONLINE

Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE

Температураны колтук астында өлчөө.



Муну туура аткаруу үчүн төмөнкүлөргө көңүл буруу зарыл:

✓ Өлчөөдөн мурда айнек термометрди силкитүү керек: көрсөткүч 35 градустан ылдыйда болсун. Эгерде термометр электрондук болсо, аны жак.

✓ Колтук асты кургак болушу керек.

✓ Колуңду денеңе жабыштырып тур.

✓ Термометрде дененин температурасын өлчөө үчүн 5 минут убакыт керек болот.



Колтук үчүн нормалдуу температура көрсөткүчү 36 – 37°C аралыгында.

Бизге керек

Дене термометри



Ручка



Кагаз



Аткаруу тартиби

1. Класстан бир окуучу тандалат.
2. Окуучунун дене температурасы өлчөнөт жана натыйжа жазылат.
3. Бул окуучуга 2 минут убакыт ичинде дене тарбиялык көнүгүү аткаруу тапшырмасы берилет.
4. Көнүгүүнү аткарып болгондон соң, анын денесинин температурасы өлчөнөт жана натыйжа жазылат. Натыйжаларды салыштыр.

Дененин температурасын дене-тарбиялык кыймыл-дардан кийин ченөө сунушталбайт.

Дене табың көтөрүлгөнүн кайсы термометрдин жарда-мында аныктайсың?
Аба-ырайына апта бою өз алдыңча байкоо жүргүз жана анын натыйжаларын талда.

*Книга предоставлена исключительно в образовательных целях
UZEDU.ONLINE

Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE

25-ТЕМА ЖЕР БЕТИНДЕГИ СУУК ЖАНА ЖЫЛУУ ЖЕРЛЕР

Эмне үчүн жер бетинин бардык жеринде температура түрдүүчө болот?

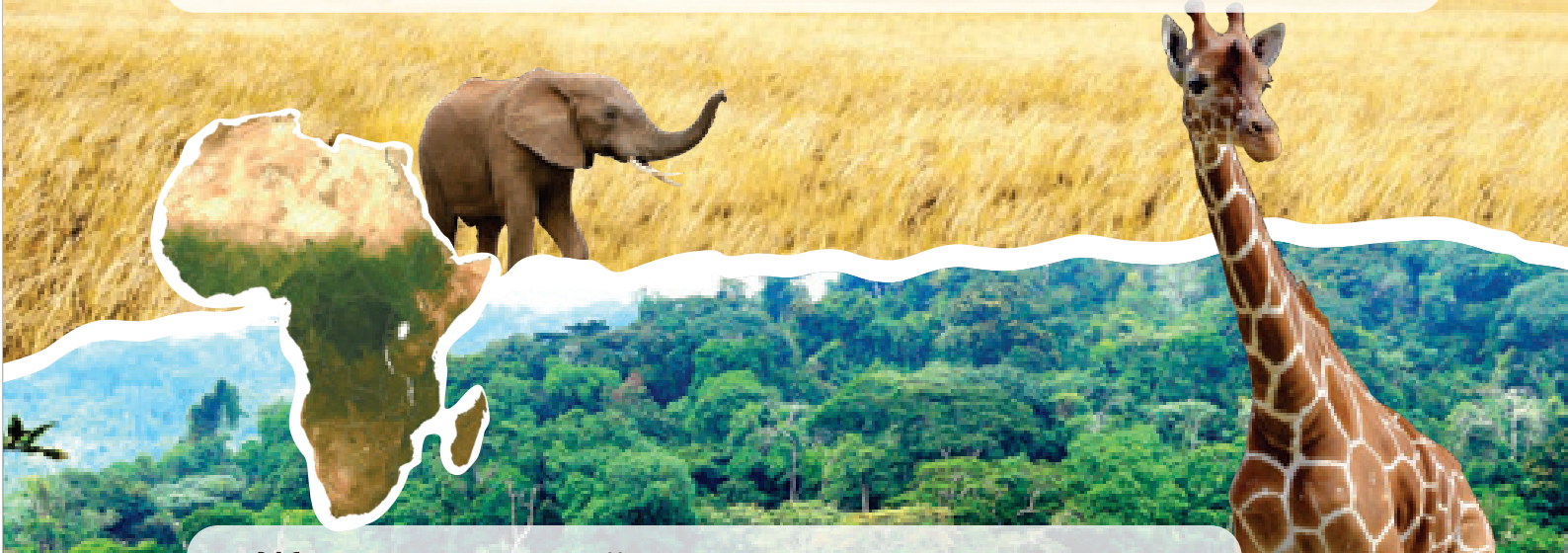
Жер бетиндеги жылуу жерлер жыл бою күн нурунан эң көп жарык жана жылуулук алат. Ошондуктан мындай жерлерде карлуу жана суук кыш дээрлик күзөтүлбөйт.

Жер жүзүндөгү эң жогорку температура 1922-жылы **Африка**да катталган. Ал жерде кычыраган кыш дээрлик болбойт. Африкада жылдын жылуу жана кургакчыл доору кыш болуп саналат.

Африканын жаан аз жаай турган, аба температурасы жогору болгон жерлеринде чөлдөр пайда болгон. Алардан эң чоңу – **Сахара** чөлү. Ал “чоң чөл” деген маанини билдирет.

Эмне үчүн чөлдөрдө температура жогору болот?

Жер жүзүндө ысык, бирок жаанчыл жерлер да бар. Мындай жерлерде калың чөп-өсүмдүктөрдөн турган токойлор пайда болот. Африкада да мындай токойлор көп.



Жер жүзүндө дайыма суук температура өкүм сүрө турган жерлер да бар. Буга негизги себеп – күндүн нуру аз түшүшү болуп саналат.

Книга предоставлена на сайте UZEDU.ONLINE

Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE

Жер бетиндеги дайыма суук жерлерден бири – **Арктика.** Ал негизинен сүзүп жүрүүчү муздар **– айсбергдер** менен капталган. Арктикада ак аюуларды кезиктирүү мүмкүн.

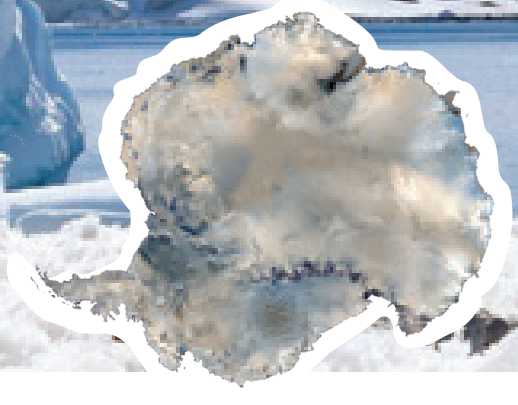
Мындан сырткары, бийик тоолордун чокулары да туруктуу кар жана муздуктардан турган суук жерлер болуп саналат.



Жер бетиндеги эң суук жай – **Антарктида.** Ал жерде жыл бою суук аба жана ызгаар шамал өкүм сүрөт. Антарктидада көп кар жаап, түбөлүктүү мөңгүлөр пайда болгон. Антарктида муздуктарында пингвиндерди кезиктирүү мүмкүн.



Эмне үчүн Жер бетинде ысык жана суук жерлер бар?
Жердин эң суук жерлеринде кайсы жаныбарлар жашайт?



*Книга предоставлена исключительно в образовательных целях
UZEDU.ONLINE

Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE

ПРАКТИКАЛЫК САБАК

26-ТЕМА

ЭҢ ЫСЫК ЖАНА СУУК ЖЕРЛЕРДИН ТАБИЯТЫН ЖАНА ЖАНЫБАРЛАРЫН АЙЫРМАЛОО

Жер бетиндеги эң ысык жер каер?

Азиз Антарктида жана Африкага саякатка бармакчы. Ага бара турган жерлеринин табиятынан келип чыгып, зарыл нерсе-буюмдар жана ыңгайлуу транспорт түрүн тандоого жардам бер.



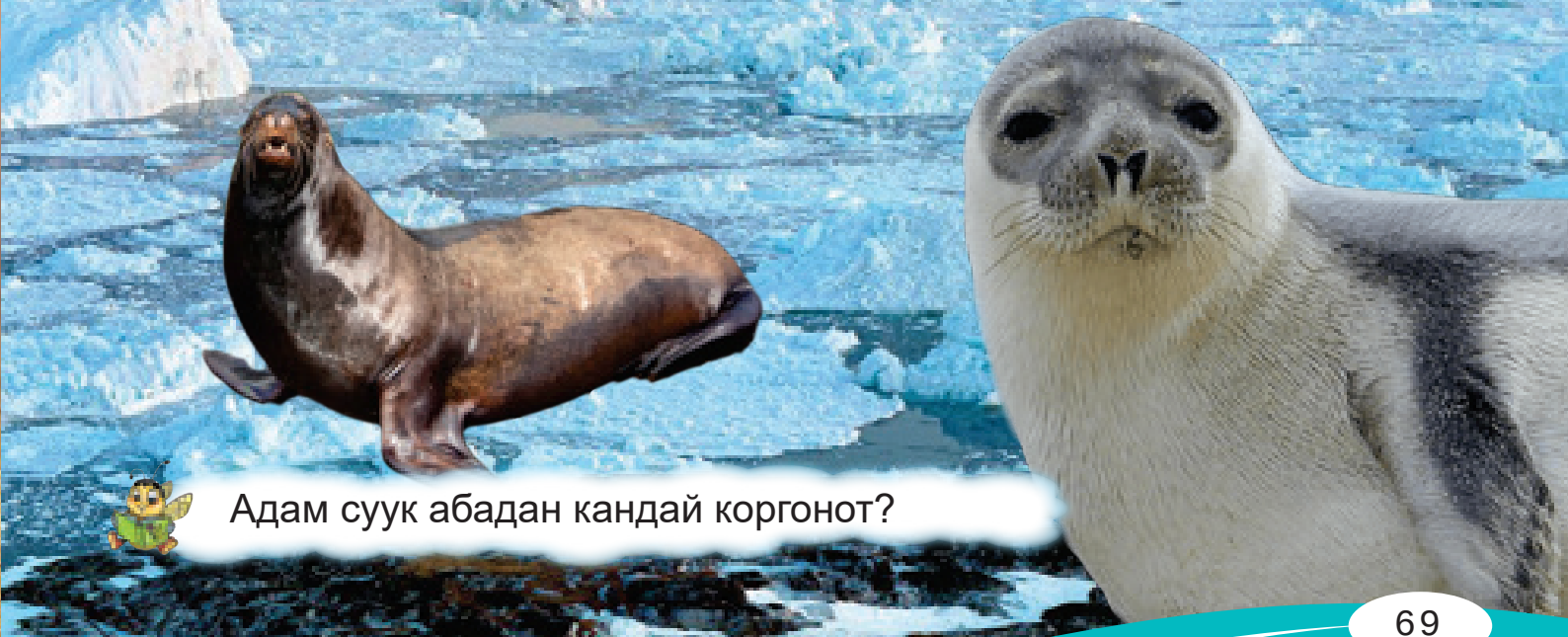
*Книга предоставлена исключительно в образовательных целях
UZEDU.ONLINE

Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE



Элестет, Арктикадасың. Сага пингвиндерди күзөтүү мүмкүнчүлүгү болобу?

Азиз Африка чөлдөрүнө саякаты учурунда кайсы өсүмдүк жана жаныбарларды кезиктириши мүмкүн?



Адам суук абадан кандай коргонот?

*Книга предоставлена исключительно в образовательных целях
UZEDU.ONLINE

Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE

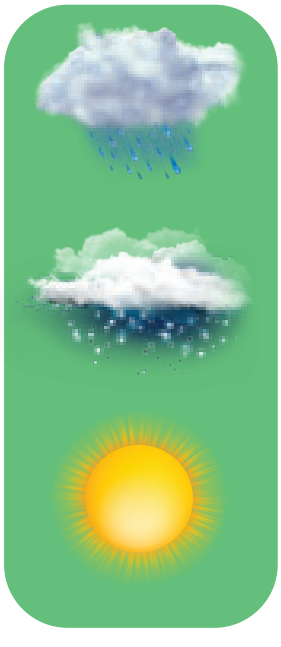
7-БӨЛҮМ БОЮНЧА ТАПШЫРМАЛАР

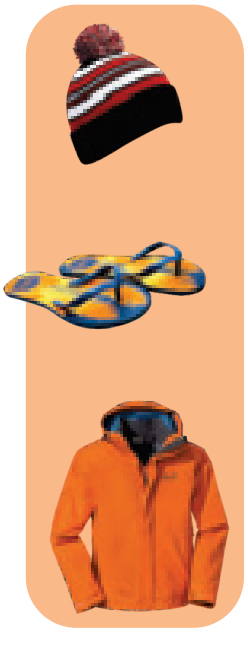
1. Төмөнкү сүрөттөргө карап ысык жана суук климат шартында жашоочу жаныбарлар жөнүндө айтып бер.





2. Аба-ырайынын өзгөрүшүнө тиешелүү сүрөттөрдү ажырат жана тандооңду түшүндүр.

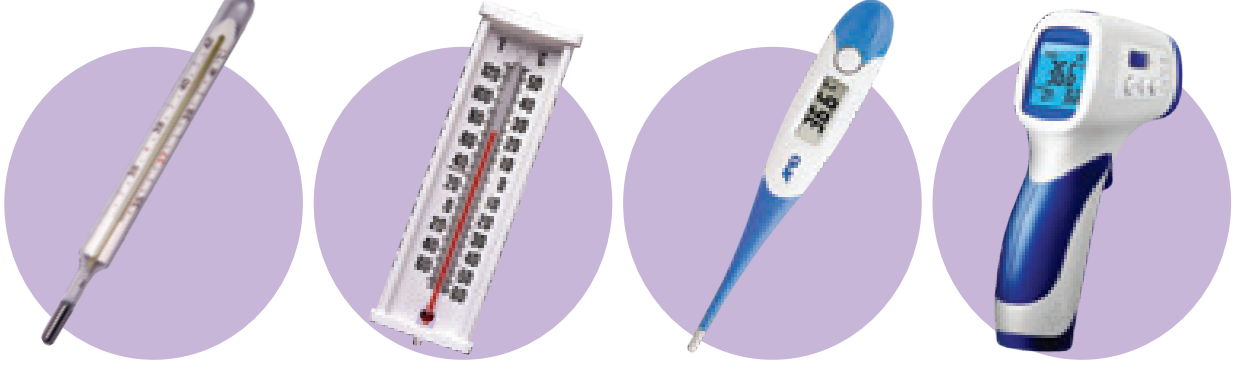








3. Төмөнкү сүрөттөрдө эмне сүрөттөлгөн жана андан кандай пайдаланабыз?



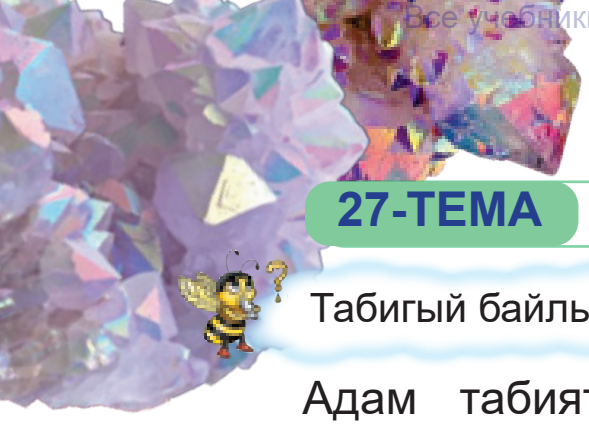
*Книга предоставлена исключительно в образовательных целях
UZEDU.ONLINE

Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE

8-БӨЛҮМ
ТАБИГЫЙ БАЙЛЫКТАР



Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE





27-ТЕМА ТАБИГЫЙ БАЙЛЫКТАР

Табигый байлыктар кандай мааниге ээ?

Адам табияттан алып пайдаланууучу бардык байлыктар **табигый байлыктар** болуп эсептелет.

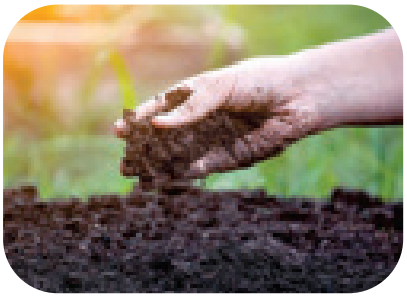
Табигый байлыктар



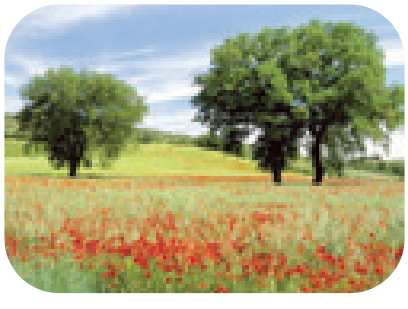
суу



аба



топурак



өсүмдүк



жаныбарлар



пайдалуу казылмалар

Адам жашашы үчүн зарыл болгон бардык нерсени табияттан алат.



Жашообуз үчүн эң керектүү табигый байлыктар суу жана аба экенин билесиңби?

Суу бардык тирүү организмдер – өсүмдүктөр, жаныбарлар жана адамдар үчүн жашоонун булагы. Ал эми кычкылтексиз адам дем ала албайт.



Жашаган жериңдеги табигый байлыктар (суу, өсүмдүктөр жана жаныбарлар дүйнөсү) жөнүндө айтып бер.

Жер астында алтын, күмүш, табигый газ, нефть сыяктуу табигый байлыктар бар. Алар казып алынып, пайдаланылат. Мындай байлыктар **пайдалуу казылмалар** болуп саналат.

Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE

Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE



Адам табият байлыктарынан кандай максаттарда пайдаланат?



Кайсы пайдалуу казылмадан көбүрөк пайдаланабыз? Табигый байлыктарга зыян жеткирбөө үчүн эмне кылуу керек?

Книга предоставлена исключительно в образовательных целях
UZEDU.ONLINE

Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE

STEM Science & Technology

ПРАКТИКАЛЫК САБАК

28-ТЕМА ТОПУРАКТЫН ӨНДҮРҮМДҮҮЛҮГҮН АРТТЫРУУНУ ҮЙРӨНҮҮ



Топурак өндүрүмдүүлүгүн арттыруу үчүн эмне кылуу керек?



Топурак адамдын жашоосу үчүн зарыл болгон табигый байлыктардан бири болуп саналат. Топуракта өсүмдүктөр өсөт. Анткени топурак ***өндүрүмдүүлүк*** касиетине ээ.

Топурактын өндүрүмдүүлүгү анын курамындагы өсүмдүк жана жаныбардын калдыктары, суу, микроорганизмдерге байланыштуу. Топурактын курамындагы микроорганизмдер өсүмдүк жана жаныбардын калдыктарын чириндиге айландырат.



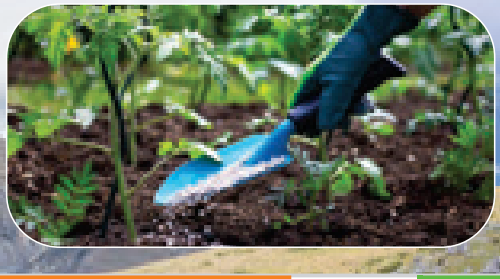
Эгин эгүү жана сугарууда топурактын өзгөчөлүктөрүн эсепке алуу зарыл.

Материал предоставлен сайтом UZEDU.ONLINE

Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE

Топурактын өндүрүмдүүлүгүн арттыруу үчүн аны жумшартуу, сугаруу, азыктандырыш керек.






Бизге керек

Топурак

Суу

Полиэтилен пакеттин бөлүгү

Гүл идиштер

Кагаздын бөлүктөрү

Өсүмдүктүн жалбырагы

Күрөкчө

Аткаруу тартиби

1. Үч гүл идишке азыраактан топурак сал.
2. Биринчи гүл идишке полиэтилен пакеттин бөлүгү, экинчи гүл идишке өсүмдүк жалбырагы, үчүнчү гүл идишке кагаз бөлүктөрүн сал.
3. Үстүнөн дагы топурак сал.
4. Гүл идиштерге 3 күндө 1 жолу суу куюп тур.
5. 14 күндөн кийин күрөкчөнүн жардамында топуракты казып, өзгөрүүлөрүн күзөт.
6. Күзөтүү натыйжаларын салыштыр жана жыйынтык чыгар.

Кагаз жана жалбырак тез чирийт, полиэтилен пакет акырын чирийт.



Топуракты кандайча азыктандыруу мүмкүн?
Топурактын өндүрүмдүүлүк касиети эмнелерде көрүнөт?

Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE

Электронный учебник Кыргызстана на сайте OZEBOOK.COM.KG

29-ТЕМА АДАМДЫН ТАБИГЫЙ БАЙЛЫКТАРГА ТААСИРИ

Адам табиятка кандай таасир көрсөтөт?

Адамдар эгин эгишет, имараттар курушат, мөмөлүү бактар жаратышат. Ошону менен бирге, даректарды кесип, эгинзарларга айландырышат.



Адамдын табиятка таасири

оң	терс
✓ жерлерди жумшартып, сугаруу; ✓ корук жана улуттук бактарды уюштуруу; ✓ табигый байлыктардан өнүмдүү пайдалануу; ✓ завод жана фабрикалардагы таштандыларды кайра иштетүү; ✓ өсүмдүктөр эгүү, бактар жаратуу жана башкалар.	✘ айлана-чөйрөнү булгоо; ✘ токойлорду кыйып же өрттөп жиберүү; ✘ уруксатсыз аң уулоо; ✘ жаныбарларды өлтүрүү; ✘ завод жана фабрикалардан чыгуучу зыяндуу заттар; ✘ автомобилдерден чыгуучу түтүн жана башкалар.

Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE



Адамдын табиятка терс таасири абанын булганышына, өсүмдүк жана жаныбарлардын кырылып кетишине себеп болот.

Табиятка терс таасирди азайтуу үчүн эмне кылуу керек?





Желим идиштер жана полиэтилен пакеттер табиятка кандай таасир көрсөтөт?
Адамдын табиятка терс таасири кандай акыбеттерге алып келет?

*Книга предоставлена исключительно в образовательных целях
UZEDU.ONLINE

Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE

STEM Science & Technology

ПРАКТИКАЛЫК САБАК

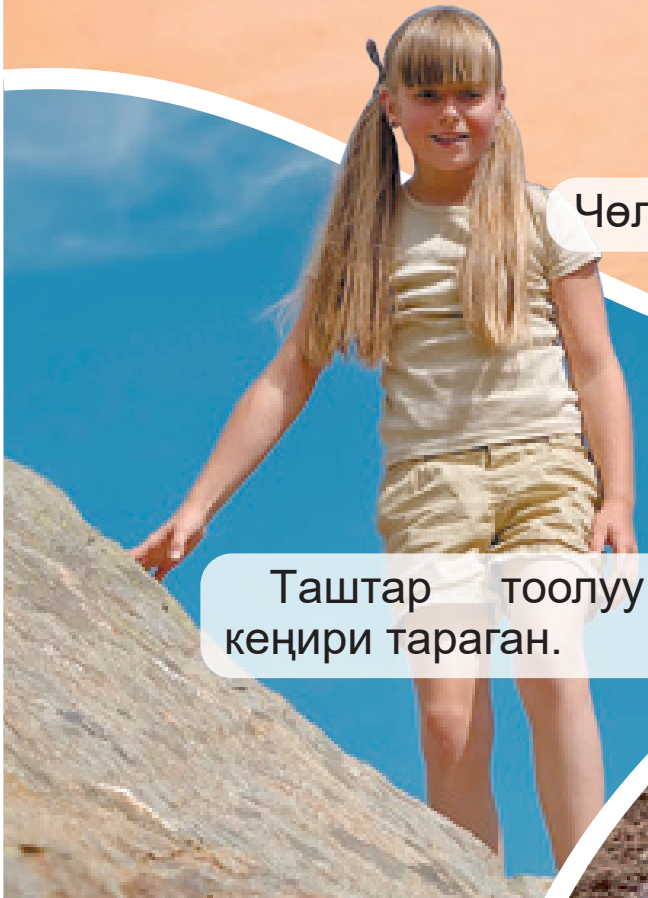
30-ТЕМА ТАШ, КУМ ЖАНА ТОПУРАКТЫН ӨЗГӨЧӨЛҮКТӨРҮН ҮЙРӨНҮҮ



Кумда жылаңайлак чуркагансыңбы? Таш менен кумдун кандай окшош жана айырмалуу жактары бар?



Чөлдөр негизинен кумдуктардан турат.



Таштар тоолуу аймактарда кеңири тараган.



Таш – катуу, сууда ээрибей турган бышык тоо теги.

*Книга электронного варианта не является официальной

Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE

Кум – майда бөлүкчөлөрдөн түзүлгөн, бир-бири менен бирикпей турган тоо теги.

Бизге керек

Тарелкалар 

Суу 

Лупа 

Топурак 

Кум 

Таш 

Аткаруу тартиби

1. Идиштеги топурак, таш жана кумдан үлгү алып, этияттык менен тарелкаларга төк.
2. Тарелкалардагы топурак жана кумдун бөлүкчөлөрүн, ташты лупа аркылуу күзөт.
3. Тарелкалардагы таш, кум жана топурактын үстүнө суу куй.
4. Топурак, кум жана ташты колуңа ал. Жыйынтык чыгар.

Топурак – жер бетинин өндүрүмдүүлүк касиетине ээ болгон үстүңкү катмары.

Топурак, кум жана таштын кайсы бири сууну жакшы өткөрөт? Эмне үчүн имарат жана курулуштарды курууда таштардан көп пайдаланылат?

Книга скачана с сайта UZEDU.ONLINE

Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE

8-БӨЛҮМ БОЮНЧА ТАПШЫРМАЛАР

1. Төмөнкүлөрдүн кайсы бири табигый байлыктарга кирбейт?






2. Табигый байлыктарды коргоо иш-чараларына 2 мисал айт.

3. Пайдалуу казылмалардын аты туура жазылган катарды тап.
а) табигый газ, нефть, көмүр, алтын
б) алтын, күмүш, жез, шамал
в) күн, алюминий, темир, аш тузу
г) мрамор, гранит, дарыя, топурак

4. Топурактын эң негизги өзгөчөлүгү кайсы?
а) топурактын жашы
б) топурактын абалы
в) топурактын негизи
г) топурактын өндүрүмдүүлүгү

5. Төмөнкүлөрдүн кайсы бири адамдын табиятка болгон терс таасирине кирбейт?
а) айлана-чөйрөнү булгоо
б) табигый байлыктардан туура эмес пайдалануу
в) корук жана улуттук бактарды уюштуруу
г) токойлорду кыйып же өрттөп жиберүү

6. Табиятта кездешүүчү катуу тоо тегин көрсөт.

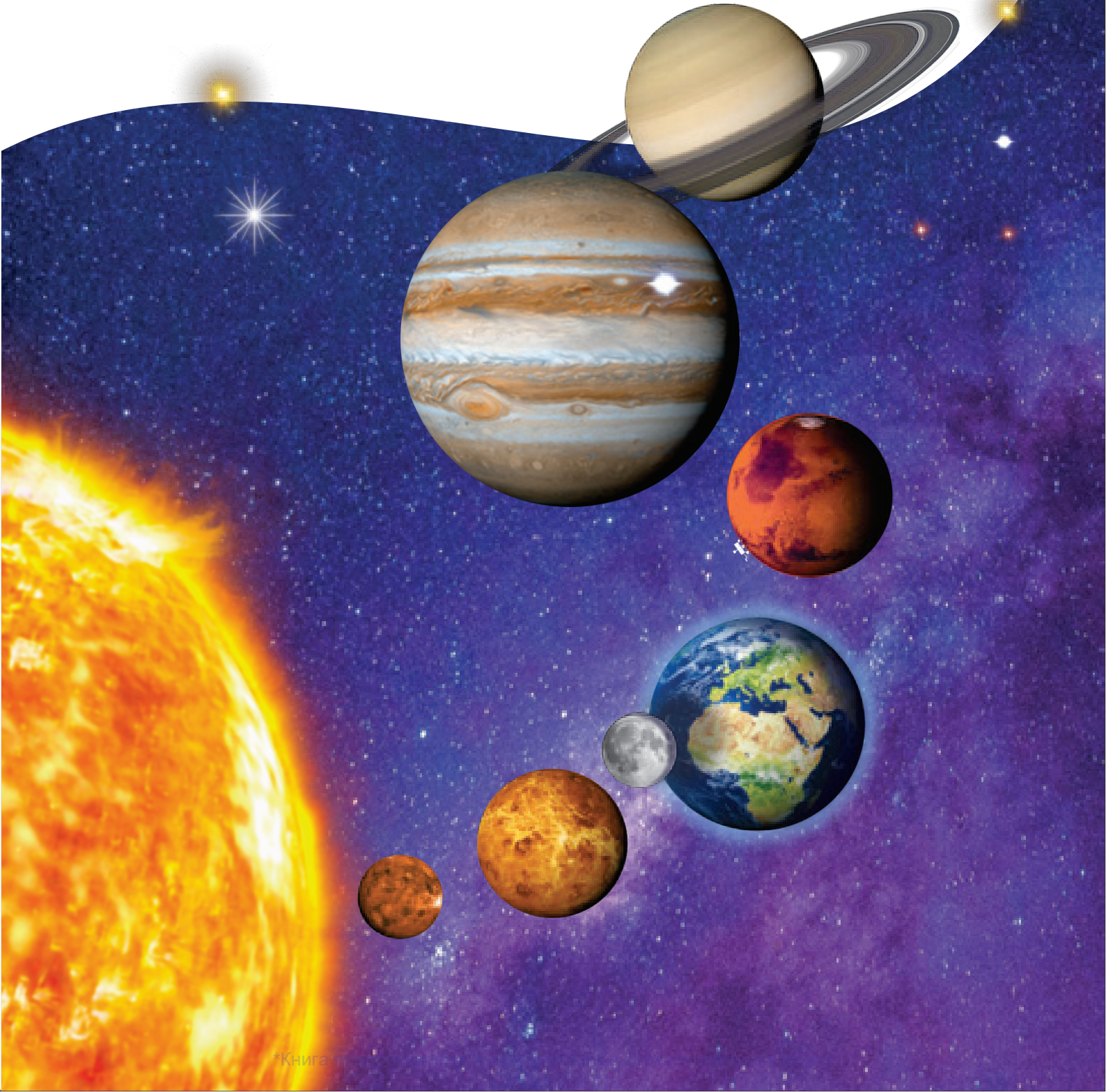





Книга предоставлена исключительно в образовательных целях
UZEDU.ONLINE

Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE

9-БӨЛҮМ
КҮН СИСТЕМАСЫ



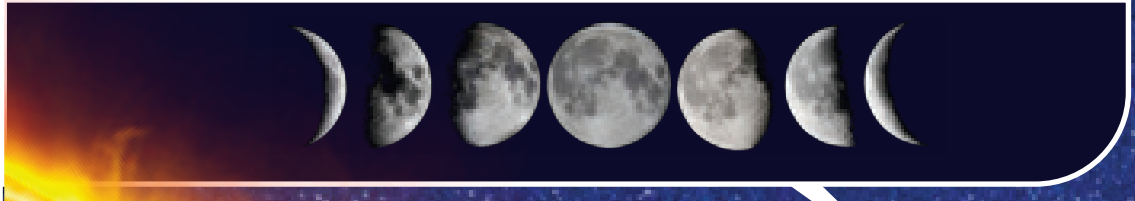
31-ТЕМА ЖЫЛДЫЗДАР ЖАНА ПЛАНЕТАЛАР



Асман телолоруна эмнелер кирет?

Жерден өтө алыста жайгашкан, оттуу асман телолору **жылдыздар** деп аталат.

Ай – Жердин табигый жолдошу. Ал да кудум планеталар сыяктуу Күндөн келе жаткан нурду чагылтат.



Билесиңби?
Күн – Жерге эң жакын жылдыз.



Планетанын жылдыздан негизги айырмасы мында: жылдыз өзүнөн нур таратат, ал эми планеталар таратпайт. Алар болгону Күндөн келе жаткан нурду чагылтышат.

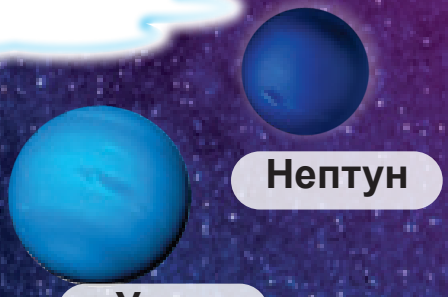
Күндүн айланасында 8 планета аракеттенет. Булар – Меркурий, Венера, Жер, Марс, Юпитер, Сатурн, Уран, Нептун.

*Книга предоставлена

Эмне үчүн жылдыз жана планеталар күндүзү көрүнбөйт?

Жылдыздарды түндө же күн батаардын алдынан байкайбыз. Күн нурлары күндүзү аларды көрүүбүзгө мүмкүнчүлүк бербейт.

Жылдыздар түркүн түстүү болушат. Жылдыздуу асманды аба ачык, булутсуз түндө күзөтүү мүмкүн.







Бизге керек

Күзгү



Аткаруу тартиби

1. Күзгүнү Күнгө карат.
2. Күзгүнү бир аз оодарып, түшкөн нурду дубалга багытта.
3. Эмне болду? Жыйынтык чыгар.

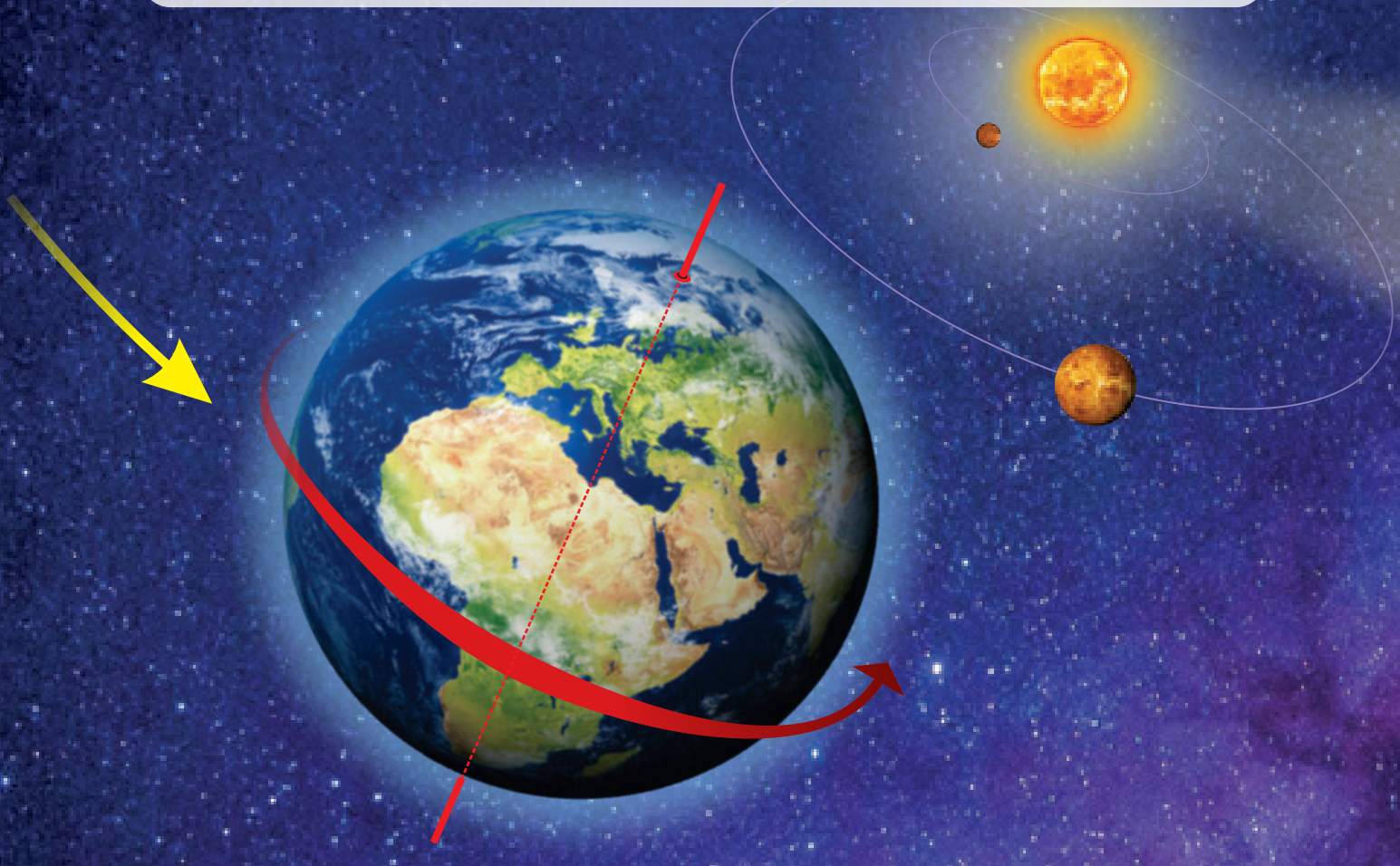
Күзгү күндүн нурун чагылтат. Планеталар да космосто күзгүнүн милдетин аткарат.

Жер Күн системасындагы кайсы планеталардын арасында жайгашкан?
Жылдыздар менен Күндүн окшош жактарын айт.

32-ТЕМА ЖЕР – ПЛАНЕТА

Планетабызды кандай элестетесиң?

Жер – Күндүн тегерегинде айлануучу планеталардан бири. Ал Күндөн алыстыгы боюнча үчүнчү планета.



Планетабыз башка асман телолору сыяктуу шар сымал формада. Аны футбол тобуна окшотуу мүмкүн.

Жердин кичирейтилген модели – бул глобус.



Планетабыздын чоң бөлүгү океан жана деңиздерден турат. Кургактык болсо азырак аянтты ээлейт.

Электронная версия учебника размещена на сайте UZEDU.ONLINE

Жер кандай аракеттенет?

Жер өз огу жана Күндүн тегерегинде тынымсыз аракеттенет. Анын өз огу тегерегинде айланышынан күн жана түн, Күндүн тегерегинде айланышынан болсо жыл пайда болот.

Бизге күн ар күнү эртең менен жер бетинин бир жагынан чыгып, кечке жакын Жер бетинин наркы жагына бата тургандай көрүнөт. Чындыгында болсо Жер өз огунун тегерегинде айланып жаткан болот.







Жердин өз огунун тегерегинде айланышы эмнелерде байкалат?

Жер Күндөн алыстыгы боюнча канчанчы планета?

Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE

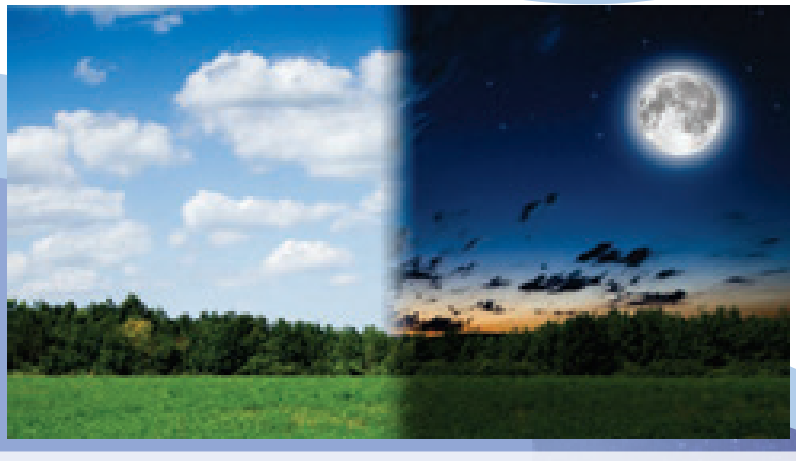
STEM Science & Technology

ПРАКТИКАЛЫК САБАК

33-ТЕМА КҮН МЕНЕН ТҮНДҮН АЛМАШУУСУ



Жердин өз огу тегерегинде айланышынын натыйжасында күн менен түн алмашат. Күн менен түндүн алмашуусунан сутка пайда болот. Бир сутка – 24 саат.



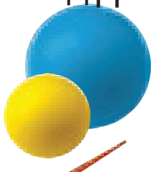
Жер бетинин Күн жарытып турган бөлүгүндө **күндүз,** Күндүн нуру түшпөй турган бөлүгүндө болсо **түн** болот.

*Книга предоставлена исключительно в образовательных целях
UZEDU.ONLINE

Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE

Бизге керек

Кол фонары 

Түрдүү өлчөмдүү 2 топ 

Кылкалем 

Боёктор 

Калем 

Сызгыч 

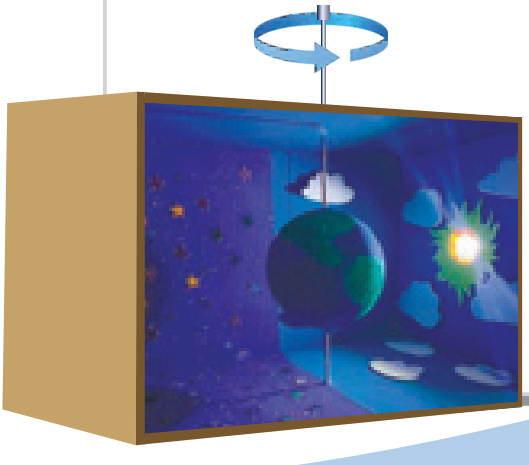
Желим 

Картон куту 

Кагаз 

Кайчы 

Жыгач таякча 



Аткаруу тартиби

1. Картон кутуну алып, калем жана сызгычтын жардамында ортосунан тең эки бөлүккө бөл.
2. Кылкалем жана боёктор менен сызыктан сол жактагы бөлүгүн кара, оң жактагы бөлүгүн көк түскө боё. Натыйжада күн менен түндүн чек арасы пайда болот.
3. Кайчы менен кагаздан булуттар, жылдыздар жана Айдын формаларын кыркып алып, күн жана түн бөлүктөрүнө желимдин жардамында жабыштыр.
4. Картон кутунун оң жагынан кол фонары бата тургандай тешик ач.
5. Кичине топтун эки жагынан кичине тешикчелер пайда кылып, сары түскө боё жана Күндүн моделин пайда кыл.
6. Чоң желим топтун айрым жерлерин көк, калган жерлерин жашыл түскө боёп, Жер шарынын моделин пайда кыл.
7. Күндүн моделин кутунун оң жагындагы тешикке ылайыкташкан түрдө желимдин жардамында жабыштырып, кутунун сырткы жагынан кол фонарын орнот.
8. Жер шары моделинин жогорку бөлүгүнөн тешип, жыгач таякчанын жардамында ок пайда кыл жана аны желим менен бекемдеп, кутунун борборундагы күн жана түн чек арасына орнот.
9. Кол фонарын жагып, колуң менен картон кутунун үстүнөн Жер шарынын моделин айландыр.
10. Күзөт жана натыйжалар жөнүндө пикир алмаш.

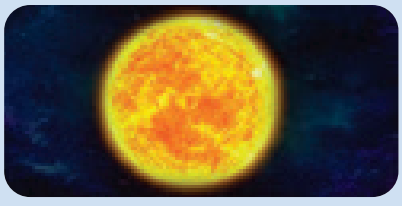
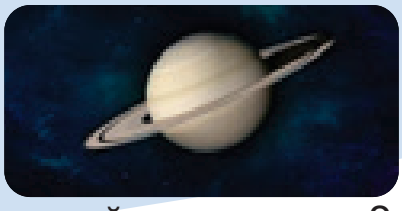


Күн жана түндүн алмашуусу сутканын кайсы учуруна туура келет?

Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE

9-БӨЛҮМ БОЮНЧА ТАПШЫРМАЛАР

1. Жерге эң жакын жылдызды көрсөт.

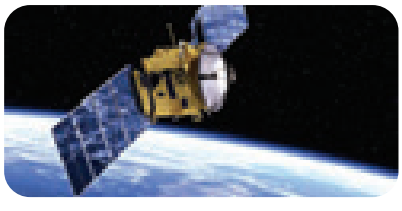




2. Кайсы сүрөттө жаңы ай сүрөттөлгөн?





3. Жердин табигый жолдошу кайсы сүрөттө көрсөтүлгөн?





4. Жер өз огу тегерегинде бир жолу айланып чыгышы үчүн канча убакыт керек болот?

а) 27 саат б) 31 саат
в) 24 саат г) 28 саат

5. Көрсөтүлгөн планеталардын кайсы биринде жашоо бар?





Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE

10-БӨЛҮМ
ЖЫЛ МЕЗГИЛДЕРИ



Использование только в образовательных целях
UZEDU.ONLINE

34-ТЕМА ЖАЗ ЖАНА ЖАЙ

Жазда жаан көп жаашынын кандай оң жактары бар?

Жаз келиши менен табият ойгонот, даректар гүлдөп, мөмө түйөт.









Жердин бетин жап-жашыл шиберлер каптайт. Жаз жылдын жамгырлуу мезгили болуп саналат.

Жазда аба акырындык менен ысый баштайт. Жазгы жылуу күндөр башталышы менен карлар ээрип, дарыя жана көлдөр, суу сактагычтар сууга толот.

Жазда булуттуу күндөр көп болот. Чагылган жана күн күркүрөө сыяктуу табият кубулуштары да көбүнчө жаз мезгилинде күзөтүлөт.

Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE

Жай мезгили эмнеси менен эсиңде калган?

Жай жылдын эң ысык мезгили болуп саналат. Ал абанын өтө ысык болушу, жаандардын аздыгы жана булутсуз күндөрдүн көптүгү менен башка мезгилдерден айырмаланып турат.



Жаз жана жайда бир канча иштер аткарылат. Алсак, эрте жазда талаалар айдалып, эгиндер эгилет.

Жайда жашылча эгиндери, анделек, бадыраң, помидор жетилет. Мөмөлөрдөн кулпунай, өрүк, гилас, алмалар бышат. Мектептерде окуу аяктап, окуучулар жайкы каникулга чыгышат.

Жазда кайсы майрамдар белгиленет?
Жайда неге эң ысык температура күзөтүлөт?

Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE

35-ТЕМА КҮЗ ЖАНА КЫШ

Күздө табиятты күзөткөнсүңбү?

Күз сентябрь айынан башталат. 23-сентябрда күн жана түндүн узактыгы тең болот. Кийин күндөр кыскарып, түндөр узарып барат. Күздө аба-ырайы бат-бат өзгөрүп, күчтүү шамал болот. Кээде жамгыр жаайт.



Күздө өсүмдүктөрдүн жалбыректары саргайып төгүлөт. Бул **жалбырак төгүлүшү** деп аталат.

Күздө талааларда иш өтө кызуу болот. Бийалма, алмурут, жаңгак сыяктуу мөмөлөр бышат. Түшүм жыйнап алынып, кышка даярдык көрүлөт. Күз келээри менен канаттуулар ысык өлкөлөргө учуп кетишет.

Книги Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE

Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE

Кышта эмнелер менен алектенесиң?

Кыш – жылдын эң суук мезгили. Кыш декабрь айынан башталат. 22-декабрда эң узун түн жана эң кыска күн күзөтүлөт.

Кышта суук жана булуттуу күндөр көп болот. Тез-тез кар жаайт. Абанын температурасы төмөн болгондуктан жер жана суунун бети тоңот. Адамдар кыш келээри менен калың кийимдерин кийишет. Кээ бир жаныбарлар бул убакта кышкы уйкуга кетет.

Кышта балдар кар атышмай ойношот, чана тебишет.






Күздө өсүмдүк жана жаныбарлардын жашоосунда кандай өзгөрүүлөр күзөтүлөт?

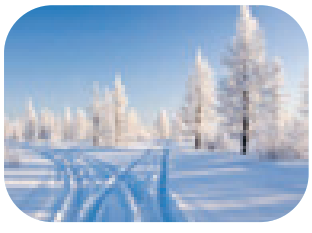
Кышта автомобилдердин кыймылында кандай ыңгайсыздыктар болушу мүмкүн?

*Книга предоставлена исключительно в образовательных целях
UZEDU.ONLINE

Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE

10-БӨЛҮМ БОЮНЧА ТАПШЫРМАЛАР

1. Сүрөттөрдөн пайдаланып жылдын аба температурасы жогору, жаан аз боло турган мезгили жөнүндө маалымат бер.






2. Кайсы мезгилде чагылган жана күн күркүрөө көп болот?
а) жазда
б) жайда
в) күздө
г) кышта

3. Жылдын кайсы даталарында күн менен түндүн узактыгы тең болот?
а) 23-сентябрь жана 22-июнда
б) 23-ноябрь жана 21-мартта
в) 22-декабрь жана 23-октябрда
г) 21-март жана 23-сентябрда

4. Ар бир мезгилге таандык болгон бирден пикир айт.

5. Сүрөткө карап жылдын түрдүү мезгилдеринде аткарылуучу иштер жөнүндө сүйлөп бер.






*Книга предоставлена исключительно в образовательных целях
UZEDU.ONLINE

Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE

11-БӨЛҮМ
ЭНЕРГИЯ. ЖЫЛУУЛУК ЖАНА ЖАРЫК. ҮН



Предоставлено исключительно в образовательных целях
UZEDU.ONLINE

Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE

36-ТЕМА ЭНЕРГИЯ ДЕГЕН ЭМНЕ?

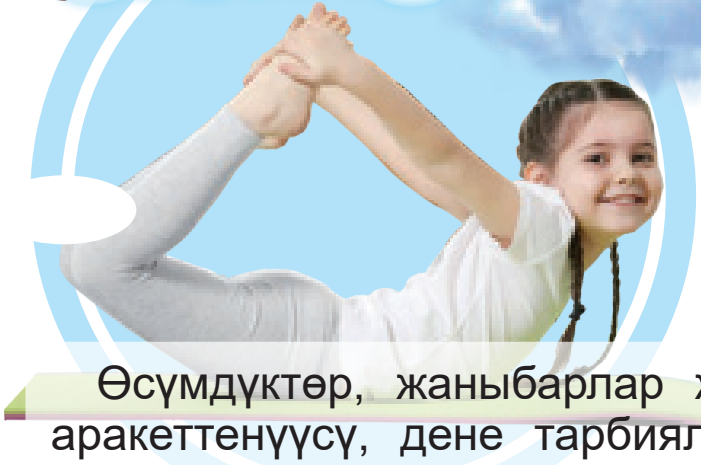
“Энергия” сөзү сага таанышпы?

“Энергия” грекче сөз болуп, “кыймыл” деген маанини билдирет.

Күн, жылдыздар, шамал, аба, отун жана суу бассейндери энергияга ээ.

Энергия себеп ракета, самолёт, поезд жана машиналар кыймылга келет, чырактар нур чачат, тирүү организмдер өнүгөт.

Энергия бизге эмне үчүн керек?



Өсүмдүктөр, жаныбарлар жана адамдын аракеттенүүсү, дене тарбиялык көнүгүүлөр аткарышы, кемелердин сүзүшү, аба шарынын учушу, көтөрмө кранда жүктү көтөрүү жана түшүрүүдө энергия сарпталат.

*Книга предоставлена исключительно в образовательных целях
UZEDU.ONLINE

Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE

Энергия табиятта жана адамдын жашоосунда белгилүү мааниге ээ.

Төмөнкү энергия булактарынын пайдалуу жана зыяндуу жактарын айт.









ЭНЕРГИЯНЫН БУЛАКТАРЫ





Биз күн, электр, отун, шамал, суунун энергияларынан пайдаланабыз.



Күндөлүк турмушта кандай энергия булактарынан пайдаланасың?
Кайсы энергия түрлөрүн үнөмдөө зарыл деп эсептейсиң?

Учебник размещен исключительно в ознакомительных целях

Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE

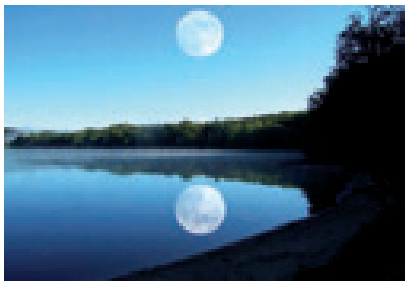
37-ТЕМА ЖАРЫК ЖАНА ЖЫЛУУЛУК

Жарык Жерге каерден келет?
Сүрөттөрдө эмнелерди көрүп жатасың?

Жарык – нур, ал Жерге Күндөн келет.

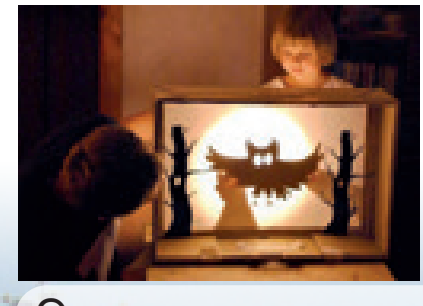
Жарык түз сызык бойлоп таралат.

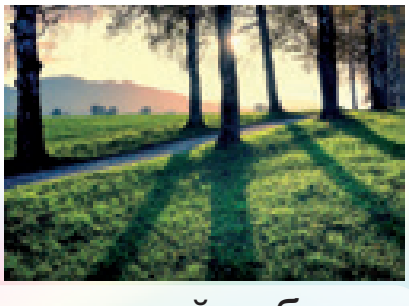




Буюмдарды көрүү үчүн жарык керек. Жарык телолордон чагылганда биз аларды көрөбүз. Жарык жылмакай жана жалтырак телолордон жакшы чагылат.

Жарыктын жолу тосуп коюлса, эмнени күзөтүү мүмкүн?





Эгерде жарыктын жолу тосуп коюлса, көлөкө пайда болот.

Күн желесин күзөткөнсүңбү?
Ал качан пайда болот?

Күн желесинде кандай түстөр бар?

Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE

Күн желесинде кызыл, ачык сары, сары, жашыл, көгүлтүр, көк, кызгылт-көк түстөрдү көрөбүз.

Күн – жарык жана жылуулуктун булагы.
Жылуулук – энергиянын бир түрү.

Сүрөттөрдү түшүндүр.





Жарык менен жылуулуктун таасирин үйрөнөбүз.

Бизге керек

2 даана стакан



Термометр



Муздак суу



Аткаруу тартиби

1. Стакандарга муздак суу куй.
2. Суунун температурасын термометрде өлчө жана жазып ал.
3. Стакандардан бирин күн түшкөн жерге кой.
4. Экинчи стаканды көлөкөгө кой.
5. 15–20 минуттан соң стакандардагы суулардын температурасын термометрде өлчө жана жаз.
   Натыйжаларды салыштыр.

Кайсы стакандагы суу жылуураак? Эмне үчүн?

Жарык жана жылуулук тирүү организмдер үчүн кандай мааниге ээ?
Өзүңдү ысыктан жана сууктан кандай коргойсуң?

*Книга предоставлена исключительно в образовательных целях.

Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE

ПРАКТИКАЛЫК САБАК

38-ТЕМА ТЕЛОЛОРГО БЕРИЛГЕН ЖЫЛУУЛУКТУН ТААСИРИН ҮЙРӨНӨБҮЗ

Бизге керек

Шам 

Шарлар 

Ширеңке 

Суу 

Коопсуздук 

Аткаруу тартиби

1-тажрыйба

1. Шарды үйлө жана оозун байла.
2. Шарды күйүп турган шамга жакындат.
3. Шарга жалын кандай таасир кылышын күзөт.
   Ачык жалындан этият бол!

2-тажрыйба

1. Шардын ичине азырак суу куй.
2. Суулуу шарды үйлө жана оозун байла.
3. Суулуу шарды күйүп турган шамга жакындат.
   Суу куюлган шарга жалын кандай таасир кылышын күзөт.

Суу куюлбаган жана куюлган шарларга жалын кандай таасир этти?



*Книга предоставлена исключительно в образовательных целях
UZEDU.ONLINE

Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE



Шар суу куюлбаган абалда жалынга жакындаштырылса, жарылат.

Эгерде шарга суу куюп, жалынга жакындаштырылса, жарылбайт.

Демек, суу шамдан чыккан жылуулуктун чоң бөлүгүн жутат жана шарды жарылып кетүүдөн сактайт.

Жарык жана жылуулук телолорго түрдүүчү таасир этет.

Жарык жана жылуулук тирүү организмдерге кандай таасир этет?

Книга предоставлена исключительно в ознакомительных целях

Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE

39-ТЕМА АЙЛАНАБЫЗДАГЫ ҮНДӨР

Эсте сакта!

Кандай үн таратуучу булактарды билесиң?
Жагымдуу жана жагымсыз үндөргө мисалдар келтир.
Бир убакыттын өзүндө түрдүү үндөрдү уга аласыңбы?

Биз үндөр дүйнөсүндө жашайбыз.
Кулагыбыз үндөрдү кабыл алат, башкача айтканда угат.



Айланаңда тарап жаткан түрдүү үндөрдү айырмалай аласыңбы?



Алыс жана жакындан угулуп жаткан үндөрдү айырмала.



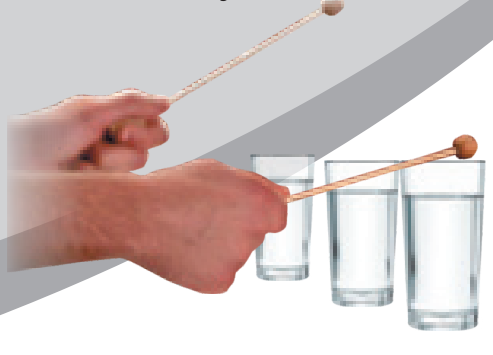
Жамгырдын жаашы

Асманда учуп жаткан канаттуулардын сайрашы

Короодогу короздун кыйкырышы

Идишке куюлуп жаткан суунун үнү

Үн булактары сенден алыс же жакында болот.
Үн булагына жакын болсоң, үндү даана угасың.
Үн булагынан алыстасаң, үндү төмөнүрөөк угасың.



Айнек идиштерге таякча менен урулгандагы чыгып жаткан үндү жакындан жана алыстан ук.
Угулуп жаткан үндөрдү салыштыр.

*Книга предоставлена исключительно в образовательных целях
UZEDU.ONLINE

Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE

БИЙИК ЖАНА ТӨМӨН ҮНДӨРДҮ АЖЫРАТ



Самолёттун үнү



Тамчынын үнү



Күн күркүрөшү



Ылдам мотоциклдин үнү



Аарынын үнү



Жалбыректардын шытырашы

Билесиңби?



Кээ бир үндөр **өтө бийик** болгондуктан угуу органына зыян жеткириши мүмкүн.



Учуучу кулакчын тагышы керек, анткени самолёттун үнү бийик болгондуктан угуу органын жабыркатат.

Айланабызда таралып жаткан үндөрдү угуп, алардын булактарын аныктоо мүмкүн.



Үндөр адамдын ден соолугуна кандай таасир көрсөтөт? Түрдүү буюмдардан үн булагы пайда кылуу мүмкүнбү?

*Книга предоставлена исключительно в образовательных целях
UZEDU.ONLINE

Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE

ПРАКТИКАЛЫК САБАК

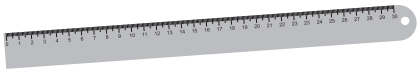
40-ТЕМА ҮНДӨРДҮ ПАЙДА КЫЛУУ

Бизге керек

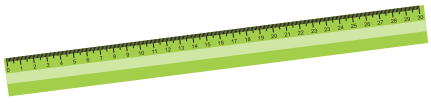
Жыгач сызгыч



Металл сызгыч



Пластмасса сызгыч



! Сызгычтардын узундугу 30 см ден кем болбосун.

Аткаруу тартиби

1. Жыгач сызгычты партанын четине кой. Бир учунан басып, экинчи учун ылдыйга же жогоруга ийип, коюп жибер.
2. Термелип жаткан сызгыч пайда кылган үндү ук.
3. Тажрыйбаны металл сызгычтын жардамында аткар.
4. Термелип жаткан металл сызгыч пайда кылган үндү ук.
5. Тажрыйбаны пластмасса сызгычтын жардамында аткар.
6. Термелип жаткан пластмасса сызгыч пайда кылган үндү ук.

? Түрдүү сызгычтардан чыккан үндөр айырмаланабы?



Электронная версия учебника на сайте UZEDU.ONLINE

Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE











Жыгач, металл жана пластмасса сызгычтар термелгенде үнү түрдүүчө угулат.
Сызгычтын термелүүсү күчөтүлсө, чыгып жаткан үн бийигирээк болот.



Үндөрдү күчөтүү мүмкүнбү?
Көзүңдү жумган абалда досторуңду үнүнөн айырмалай аласыңбы?

Китоб электрон шаклда ўқув-методик марказ томонидан тайёрланди

Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE

ПРАКТИКАЛЫК САБАК

41-ТЕМА УКМУШ ТЕЛЕФОН

Бизге керек

2 даана кагаз стакан



Ичке жип



Таякчалар



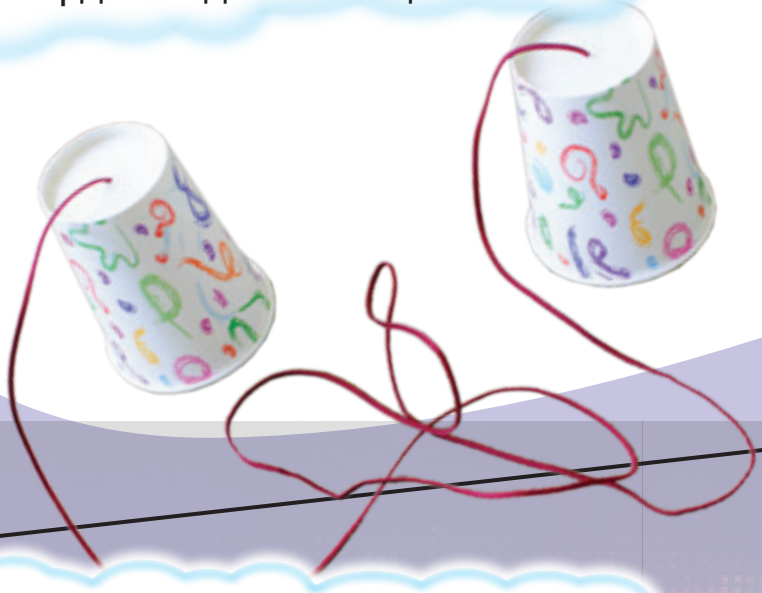
Аткаруу тартиби

1. Кагаз стакандардын астынан тешик ач.
2. Стакандын түбүндөгү тешиктерден жип өткөрүп, жыгач таякчаны байла.
3. Стакандарга байланган жипти катуу чыңалта тартып, бир окуучу стаканды кулагына коёт, дагы бир окуучу экинчи стаканга баштап акырын, кийин бийик үн менен сүйлөйт.
4. Жип чыңалта тартылбаган абалда ушул тажрыйбаны кайтала.
5. “Укмуш телефон”до угулган үндөрдү салыштыр

Жип чыңалта тартылганда үн жакшы угулду.

Жиптин чыңалта тартылгандыгы үндүн таралуусуна кандай таасир этет?
Телефондон кандай максаттарда пайдаланасың?

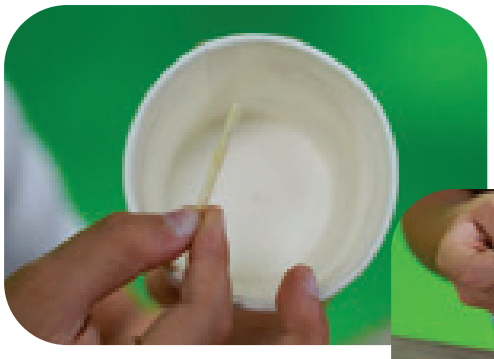


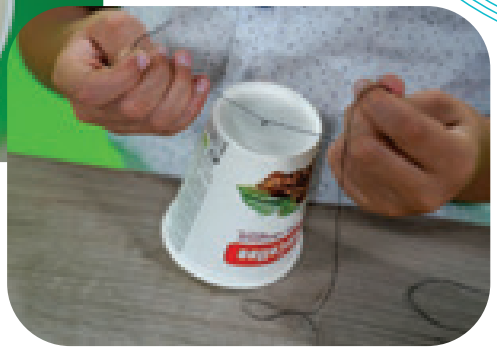


Бийик үн менен сүйлөбө!
Телевизор, радионун үндөрүн бийиктетип укпа!

Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE

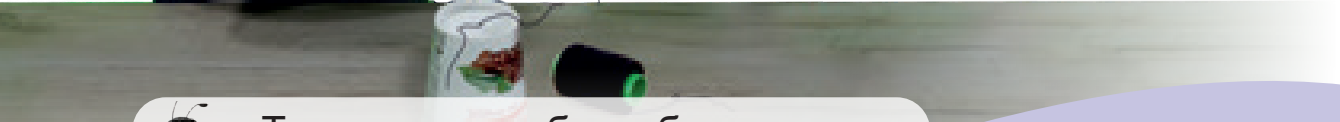
Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE













Түрдүү үндөр бир убакта угулса, шоокум пайда болот. Шоокумдан коргонуу ден соолугубуз үчүн зарыл.

Шоокум угуунун төмөндөшү, ачууланууу, уйкусуздук жана чарчоону келтирип чыгарат.



Кандай үндөр сага жагат?
Эмне үчүн?

Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU ONLINE

11-БӨЛҮМ БОЮНЧА ТАПШЫРМАЛАР

1. Телолордун жумуш аткара алуу жөндөмү бул:
а) энергия
б) жарык
в) жылуулук

2. Өсүмдүк жана жаныбарлардын өнүгүшү үчүн эмнелер зарыл?
а) үн жана кулак
б) жарык жана жылуулук
в) жарык жана көлөкө

3. Айланадагы нерселерди көрүүгө эмнелер жардам берет?
а) үн жана кулак
б) жарык жана көлөкө
в) көз жана жарык

4. Күн желесиндеги түстөрдүн тартибин аныкта.
сары – 1, кызгылт-көк – 2, кызыл – 3, көк – 4, көгүлтүр – 5, жашыл – 6, кызгылт-сары – 7.
а) 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7
б) 3, 7, 1, 6, 5, 4, 2

5. Эмне үчүн шоокум зыяндуу болуп саналат?
а) башкаларга тоскоол болот
б) угуу органдарын жабыркатат
в) үн байламталары жабыркайт

6. Шоокумду азайтууга эмне жардам берет?
а) дарак эгүү
б) танаписке чыкпоо
в) кулак

7. Энергиянын булактары:
а) Күн, Ай, көл
б) шамал, Күн, шаркыратма
в) суу, жарык, көлөкө

Книга предоставлена исключительно в образовательных целях
UZEDU ONLINE

Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE



12-БӨЛҮМ
КЫЙМЫЛ

*Книга предоставлена исключительно в образовательных целях
UZEDU.ONLINE

Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE

42-ТЕМА КЫЙМЫЛ ЖАНА ЫЛДАМДЫК

Айланабыздагы нерселер эмне себептен кыймылдайт? Вертолёт, балык, топ, аттар кандай аракеттенишет?

Телолор өз-өзүнөн кыймылга келишпейт. Аларды кыймылга келтирүү үчүн **күч** керек.

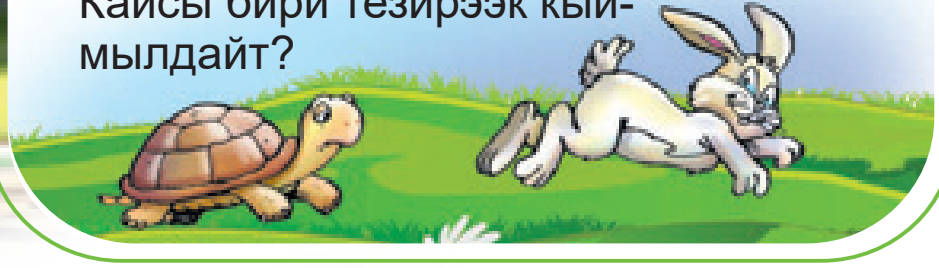
Сүрөттөрдөгү кыймылдар кандай пайда болот?



Кыймылдар тартуу жана түртүү себептүү пайда болот.

Кыймылдар тез жана акырын болот.

Кайсы бири тезирээк кыймылдайт?





Кыймыл күчтүн таасиринде пайда болот. Кыймылды тездетүү, акырындатуу, токтотуу жана анын багытын өзгөртүү мүмкүн.

*Книга предоставлена исключительно в образовательных целях
UZEDU.ONLINE

Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE

“Аркан тартышмай” оюну

Бизге керек

Аркан (3–4 метр)



Аткаруу тартиби

1. Окуучулар эки топко бөлүнүшөт.
2. Аркандын ортосунан белгилеп коюлат.
3. Белгинин эки жагынан үчтөн окуучу арканды тартышат.
4. 1-топтон 1 окуучуну азайтабыз.
5. Аркан тартууну улантабыз.

Кайсы топ күчтүүрөөк?



Аркан тартуудагы эки учурду салыштыр.

Өсүмдүктөрдүн кыймылын күзөткөнсүңбү? Жеңиш ылдам жүрүүчү поездде, Тилек болсо автобуста Ташкенттен Самаркандга карай жолго чыгышты. Алардын кайсы бири батыраак жетип барат?

*Книга предоставлена исключительно в образовательных целях
UZEDU.ONLINE

Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE

ПРАКТИКАЛЫК САБАК

43-ТЕМА КЫЙМЫЛДЫН ТҮРЛӨРҮН ҮЙРӨНҮҮ

Бизге керек

Арабача



Стол



Баштыкчалар (3 даана)



Ичке жип (2–3 метр)

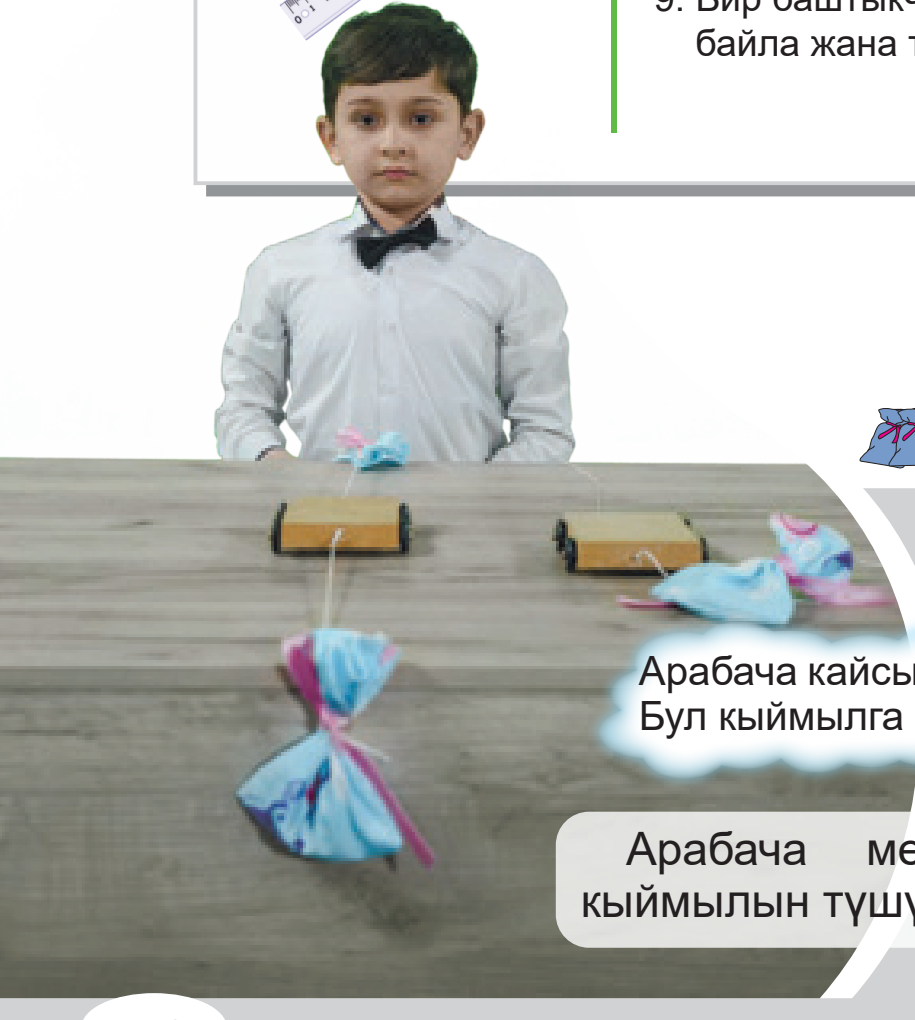


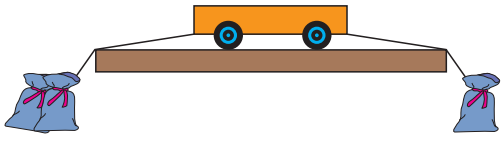
Сызгыч



Аткаруу тартиби

1. Арабачаны столдун үстүнө кой.
2. Арканды тең экиге бөлүп, арабачанын эки жагына байла, учтары столдун кырын ылдыйга асылып турсун.
3. Баштыкчаларга бирдей нерселерди сал (жаңгак, конфеттер ж.б.).
4. Аркандардын учуна бирден баштыкчаларды ил.
5. Арабача кыймылга келдиби? Себебин түшүндүр.
6. Үчүнчү баштыкчаны сол жак жипке ил.
7. Арабачанын кыймылын күзөт жана басып өткөн жолун чене.
8. Өлчөө натыйжаларын жазып ал.
9. Бир баштыкчаны алып, оң жак жипке байла жана тажрыйбаны кайтала.





Арабача кайсы жакка карай кыймылга келди? Бул кыймылга эмне себеп болду?

Арабача менен баштыкчалардын кыймылын түшүндүр.

*Книга предоставлена исключительно в образовательных целях
UZEDU.ONLINE

Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE





Арабача көбүрөөк жүк коюлган жакка карай кыймылга келет.



Светофордун кайсы жарыгы күйгөндө автомобилдер кыймылын башташат?
Жөө жүргүнчүлөр светофордун кайсы жарыгы күйгөндө кыймылдан токтошу керек?

Книга предоставлена исключительно для образовательных целях
UZEDU.ONLINE

Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE

44-ТЕМА МАГНИТ ДЕГЕН ЭМНЕ?



Магниттин эмне экенин билесиңби?





“Магнит” сөз байыркы грек чабаны **Магнес**тин атынан алынган. Ал жайлоолордо чарба малдарын темир тиштүү бут кийимде багып жүрүп майда кара таштар бут кийимин өзүнө тартканын байкаган.

Магниттин эки уюлу бар: **түндүк** (N – north) жана **түштүк** (S – south).

Адатта атайын даярдалган магниттердин түндүк уюлу көк түскө, түштүк уюлу болсо кызыл түскө боёлот.



Магниттер жакындашканда түрдүү уюлдары бири-бирин тартат, бирдей уюлдары болсо бири-биринен түртүлүшөт.

*Книга предоставлена исключительно в образовательных целях
UZEDU.ONLINE

Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE

Магниттердин таасирин үйрөнөбүз

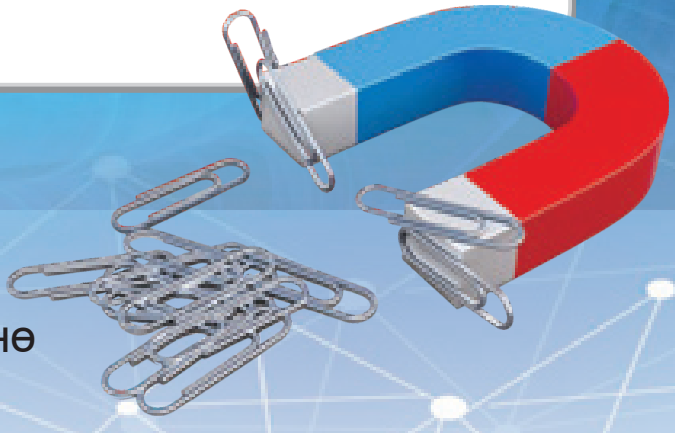
Бизге керек

2 даана магнит 

Майда темир буюмдар (кыстыргыч, тыйындар, ачкыч)  

Аткаруу тартиби

1. Магниттердин түрдүү уюлдарын бири-бирине жакындат.
2. Магниттердин бирдей уюлдарын бири-бирине жакындат.
3. Магнитти майда темир буюмдарга жакындат.



Эмнелерди байкадың?

Магнит темир буюмдарды өзүнө тартат.



Магниттин уюлдары бири-бирине кандай таасир этти? Магниттерден дагы каерлерде пайдаланабыз?

*Книга предоставлена исключительно в образовательных целях
UZEDU.ONLINE

ПРАКТИКАЛЫК САБАК

45-ТЕМА МАГНИТТИН ТААСИРИН ҮЙРӨНҮҮ

Бизге керек



Туруктуу магнит



Кагаз кыстыргычтар



Кайчы

Аткаруу тартиби

1-тажрыйба

1. Кагаз кыстыргычты кайчыга тийгиз. Алардын арасындагы өз ара таасирди күзөт.
2. Туруктуу магнитти кайчыга сүргүлө.
3. Кайчыны кагаз кыстыргычка жакындат.
4. Кайчынын кагаз кыстыргычка таасирин күзөт.
5. Тажрыйбаларды салыштыр.

Кайчы кантип магниттелип калды?



Магнитке сүргүлөнгөн металл буюмдар магниттелип калат.

Бизге керек

Магнит



Кагаз кыстыргычтар



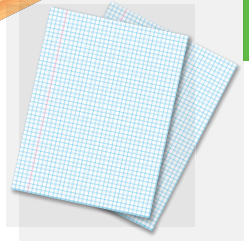
Калем



Сызгыч



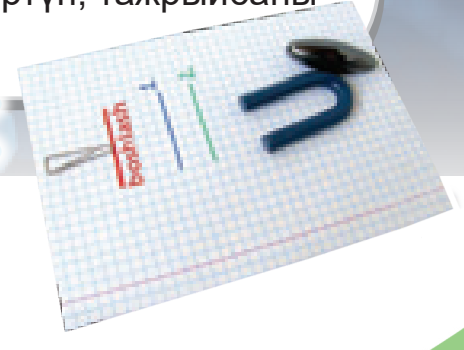
Кагаз



Аткаруу тартиби

2-тажрыйба

1. Дептердин барагына сүрөттөгүдөй белгилерди сыз.
2. 1- жана 2-сызыктардын арасындагы аралык 1 см, “Баштоо” жазуусу менен 1-сызыктын арасындагы аралык 2 см болсун.
3. “Баштоо” жазуусунун үстүнө кагаз кыстыргычын жайгаштыр.
4. Магнитти 2-сызыктан 2 см аралыкта кармап тур.
5. Магнитти сызыктарга жакындат.
6. Кагаз кыстыргычтын кыймылына байкоо жүргүз.
7. Аралыктарды өзгөртүп, тажрыйбаны кайтала.



Магнит кагаз кыстыргычка кандай таасир этти?



Аткарылган тажрыйбаларды салыштыр жана жыйынтык чыгар.

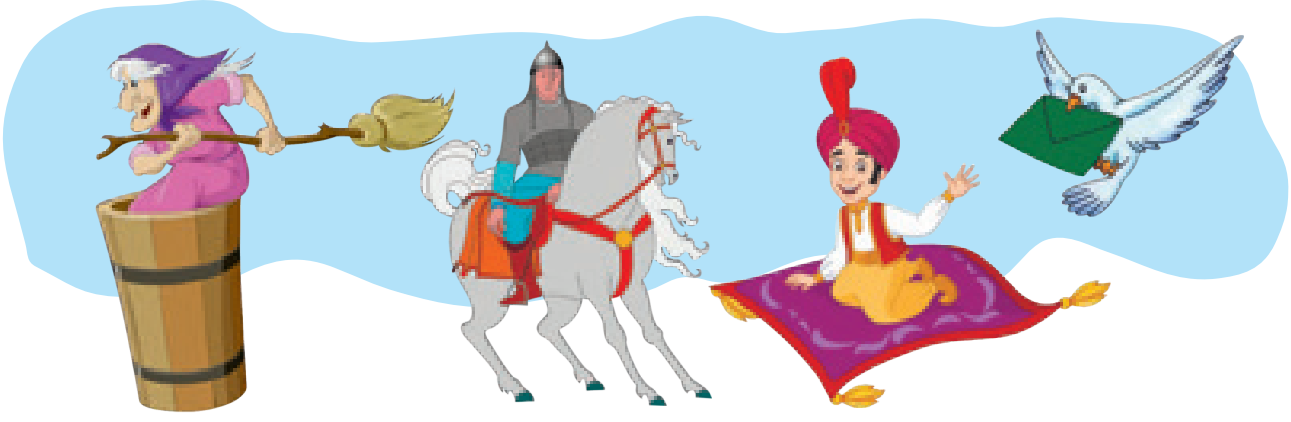
Магнит темир буюмдарга жакындан көбүрөөк, алыстан азыраак таасир этет.

Кагаз кыстыргычтын кыймылын тездетүү жана акырындатуу мүмкүнбү?
Кандай буюмдар магнитке тартылбайт?

Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE

12-БӨЛҮМ БОЮНЧА ТАПШЫРМАЛАР

1. Автомобиль жана самолёттор болбогон мезгилдерде маалыматтар алыс шаарларга кандайча жеткирилген?





2. Велосипедди кандай башкарабыз?



3. Кайыкты кандайча башкарабыз?

4. Автомобилдер светофорго жакындашканда кандай аракет-тенишет?



Книга предоставлена исключительно в образовательных целях
UZEDU.ONLINE

Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE

Табигый илимдер [Текст]: 2-класс үчүн окуу китеби / К. Суяров [жана башк.]. – Ташкент: Республикалык билим берүү борбору, 2021. – 120 б.

ISBN 978-9943-7474-5-6

УУК 5(075.3)
КБК 2я72

O‘quv nashri

TABIIY FANLAR

Umumiy o‘rta ta’lim maktablarining 2-sinfi uchun darslik

(Qirg‘iz tilida)

Которгон *Айнура Зулпихорова*
Редактору *Кайратбек Токтобаев*
Көркөм редактору *Сарвар Фармонов*
Техникалык редактору *Акмал Сулаймонов*
Сүрөтчү-дизайнер *Дилмурод Мулла-Ахунов*
Компьютерде беттеген *Алимардон Акилов*

Басууга 09.10.2021-жылда уруксат берилди.
Форматы 60x84 $^{1}/_{8}$. Arial гарнитурасы. Кегли 16 шпондуу.
Офсеттик ыкмада басылды. Шарттуу басма табагы 13,95.
Эсептик басма табагы 14,01. Тиражы _____нуска.
Буйрутма № ___.

*Книга предоставлена исключительно в образовательных целях
UZEDU.ONLINE

Все учебники Узбекистана на сайте UZEDU.ONLINE

Ижарага бериле турган окуу китебинин абалын көрсөтүүчү жадыбал

№	Окуучунун аты, жөнү	Окуу жылы	Окуу китебинин алынгандагы абалы	Класс жетекчи-синин колу	Окуу китебинин тапшырыл-гандагы абалы	Класс жетекчи-синин колу
1.						
2.						
3.						
4.						
5.						
6.						

Окуу китеби ижарага берилип, окуу жылынын аягында кайтарып алынганда жогорудагы жадыбал класс жетекчиси тарабынан баалоонун төмөнкү критерийлеринин негизинде толтурулат:

Жаңы	Окуу китебин алгачкы жолу пайдаланууга берилгендеги абалы.
Жакшы	Мукабасы бүтүн, китептин негизги бөлүгүнөн ажырабаган. Бардык барктары бар, жыртылбаган, көчпөгөн, беттеринде жазуу жана сызыктар жок.
Канааттан-дыраарлуу	Мукабасын эзилген, бир аз сызылып, четтери тытылган, китептин негизги бөлүгүнөн ажыраган түрү бар, бирок канааттандыраарлуу ремонттолгон. Көчкөн баракtары кайра ордуна желимделген, айрым бетерине сызылган.
Канааттан-дыраарлуу эмес	Мукабасы жыртылган, үстүнө сызылган, негизги бөлүгүнөн ажыраган же таптакыр жок, канааттандырарсыз ремонттолгон. Беттери жыртылган, баракtары жетишпейт, сызып, боёп ташталган. Окуу китебин калыбына келтирүүгө болбойт.

*Книга предоставлена исключительно в образовательных целях
UZEDU.ONLINE