ТАБИГЫЙ ИЛИМДЕР

МЕН ЖАНА ДҮЙНӨ

Окуу китеби

КЫРГЫЗ РЕСПУБЛИКАСЫНЫН МАМЛЕКЕТТИК ТУУСУ

КЫРГЫЗ РЕСПУБЛИКАСЫНЫН МАМЛЕКЕТТИК ГЕРБИ

КЫРГЫЗ РЕСПУБЛИКАСЫНЫН МАМЛЕКЕТТИК ГИМНИ

Сөзү Ж. Садыков менен Ш. Кулуевдики
Музыкасы Н. Давлесов менен К. Молдобасановдуку

Ак мөңгүлүү аска-зоолор, талаалар
Элибиздин жаны менен барабар.
Сансыз кылым Ала-Тоосун мекендеп,
Сактап келди биздин ата-бабалар.

Кайырма:

Алгалай бер, кыргыз эл,
Азаттыктын жолунда.
Өркүндөй бер, өсө бер,
Өз тагдырың колуңда.

Аткарылып элдин үмүт, тилеги,
Желбиреди эркиндиктин желеги.
Бизге жеткен ата салтын, мурасын
Ыйык сактап урпактарга берели.

Кайырма:

Алгалай бер, кыргыз эл,
Азаттыктын жолунда.
Өркүндөй бер, өсө бер,
Өз тагдырың колуңда.

kitep.edu.kg

Окуу китебин кантип колдонуу керек?

Табият таануу окуу китеби сага илимди кызыгуу менен үйрөнүүгө жардам берет. Силер айлана-чөйрөнү окуп-үйрөнүүгө керектүү билим жана көндүмдөргө ээ болосуңар. Ошондой эле окумуштуулардай ойлонгонду жана иштегенди үйрөнөсүңөр.

Окуу китеби төмөнкү өзгөчөлүктөргө ээ:

Чыныгы турмуштан алынган мисалдар жана кызыктуу сүрөттөр теманы түшүнүүгө жардамчы болот. Табигый илимдерди окуп үйрөнүүдө тил өнүктүрүүчү кызыктуу тапшырмалар аркылуу тил көндүмдөрүңдү өркүндөтөсүң.

Кошумча материалдар

Кызыктуу видео, викторина жана оюндар окутууну жандуу кылат. Берилген QR-код аркылуу бул материалдарды смартфон же планшетте көрүүгө болот.

Мен бул бөлүмдө:

Негизги ойлордун тизмеги ар бир бөлүмдөн эмнелерди үйрөнө турганыңды көрсөтөт.

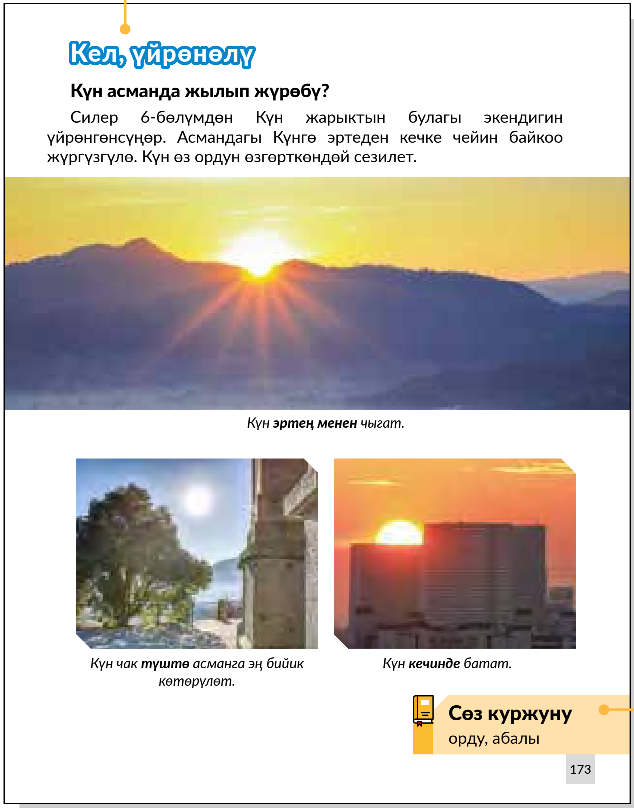
Ой жүгүртүп көрчү

Сен тема жөнүндө эмнелерди билериңди ойлонуп, суроолорду бере аласың.

Кел, изилдейли

Теманы үйрөнүп, түшүнүүгө жардам берген тапшырмаларды аткарасың.

kitep.edu.kg



Кел, үйрөнөлү

Күн асманда жылып жүрөбү?

Силер 6-бөлүмдөн Күн жарыктын булагы экендигин үйрөнгөнсүңөр. Асмандагы Күнгө эртеден кечке чейин байкоо жүргүзгүлө. Күн өз ордун өзгөрткөндөй сезилет.

Күн **эртең менен** чыгат.

Күн чак **түштө** асманга эң бийик көтөрүлөт.

Күн **кечинде** батат.

Сөз куржуну
орду, абалы

173

Кел, үйрөнөлү

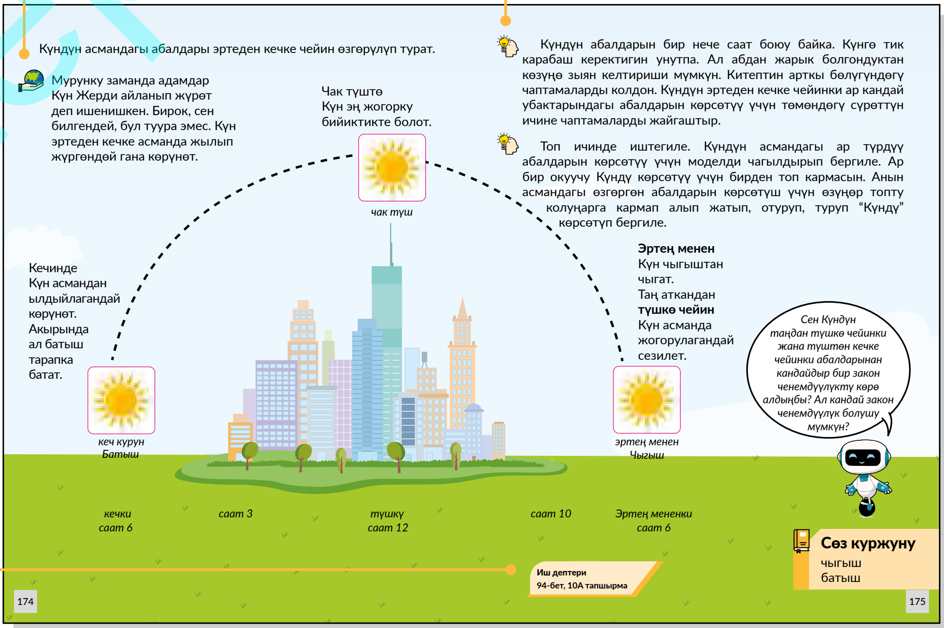
Кадам артынан кадам сайын берилген түшүндүрмөлөр жана сүрөттөр илимди окуп үйрөнүүнү жеңилдетет.

Сөз куржуну

Теманы жакшы түшүнүүгө жардам берүүчү жаңы сөздөр менен билимиңди байыта аласың.

«Илимий ойлонуп, иштерди аткаруу»
Моделдерди колдонуу жана практикалык иш аткаруу сыяктуу илимий көндүмдөрүңдү өнүктүрүүгө өбөлгө болот.

"Контексттеги илим"
Илимий билим ар кандай чөйрөлөрдө кантип пайдаланыларын түшүнүүгө жардам берет.



Күндүн асмандагы абалдары эртеден кечке чейин өзгөрүлүп турат.

Мурунку заманда адамдар Күн Жерди айланып жүрөт деп ишенишкен. Бирок, сен билгендей, бул туура эмес. Күн эртеден кечке асманда жылып жүргөндөй гана көрүнөт.

Күндүн абалдарын бир нече саат бою байка. Күнгө тик карабаш керектигин унутпа. Ал абдан жарык болгондуктан көзүңө зыян келтириши мүмкүн. Китептин арткы бөлүгүндөгү чаптамаларды колдон. Күндүн эртеден кечке чейинки ар кандай убактарындагы абалдарын көрсөтүү үчүн төмөндөгү сүрөттүн ичине чаптамаларды жайгаштыр.

Топ ичинде иштегиле. Күндүн асмандагы ар түрдүү абалдарын көрсөтүү үчүн моделди чагылдырып бергиле. Ар бир окуучу Күндү көрсөтүү үчүн бирден топ кармасын. Анын асмандагы өзгөргөн абалдарын көрсөтүш үчүн өзүңөр топту колуңарга кармап алып жатып, отуруп, туруп "Күндү" көрсөтүп бергиле.

Иш дептери
94-бет, 10А тапшырма

Сөз куржуну
чыгыш
батыш

174

175

Иш дептерине шилтемелер
Окуу китептеги бул белги **иш дептериндеги** тиешелүү тапшырмаларга алып барат.

kitep.edu.kg

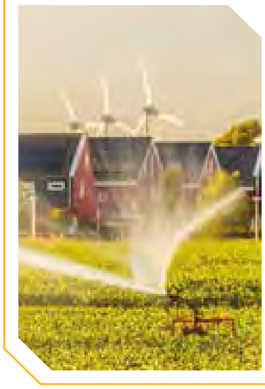
Көйгөйлөрдү чечкенди үйрөнөлү

Эмнени колдонобуз?

Түнкүсүн үй тапшырмаңды аткарып жатасыңар. Капысынан жарык өчүп калды. Үй тапшырмаңды бүтүрүү үчүн жарыктын булагы катары кайсы буюмду колдонот элеңер?

Дептериңерге оюңардагы бир нече буюмдун сүрөтүн тарткыла.

Технологиялар жөнүндө кеп



Жарык сенсору — бул жарыкты аныктаган түзүлүш. Кээ бир дыйкандар жарык сенсорлорун (чачыраткыч) сугаруучу система менен кошуп, айдалган өсүмдүктөрүн сугаруу үчүн колдонушат. Жарык сенсору күн нурунун жарыктыгын аныктай алат. Эгер эч кандай жарык табылбаса, анда ал чачыраткычты иштетет. Жарык сенсорлорун башка кайсы жерлерден кездештирүүгө болот? Маалымат булактарын колдонуп, жоопту тап.

115

Көйгөйлөрдү чечкенди үйрөнөлү

Өзүңдүн, коомчулуктун жана айлана-чөйрөнүн көйгөйлөрүн чечүү үчүн өз билимиңди жана көндүмдөрүңдү колдон.

Технологиялар жөнүндө кеп

Жаңы технологиялар менен тааныштырат жана ойлонуу көндүмдөрүн өнүктүрүүгө өбөлгө болот.

Турмуштагы илим

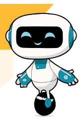
Өз ишинде илимди колдонгон адамдар тууралуу жана илим биздин жашообузда кандайча колдонулары жөнүндө билесиң. Берилген суроолор маалыматтык технологиялар жана изилдөө көндүмдөрү боюнча билимиңди калыптандырууга жардам берет.

Турмуштагы илим

Жарык техниктери — жарыкты долбоорлоо, башкаруу жана айкалаштыруу иштерин аткарышат. Алардын ишинин жардамы менен сахнадагы кооз жарыктар иштелип чыгат. Бул спектаклдер менен оюн-зооктордун дагы да жандуу болуусуна жардам берет.

Билимиңди текшер

Караңгы жерде нерселерди көрүү үчүн эмне кылсак болот?



Эгерде үйрөнсөң чымчыкча белгисин (✓) кой.

- ☐ Жарык жок болгондо караңгы болорун билем.
- ☐ Суроого жоопторду маалымат булактарынан таба алам.
- ☐ Ишинде илимди колдонгон адамдарды аныктай алам.

116

Билимиңди текшер

Ар бир бөлүм боюнча эмнени үйрөнгөнүңдү, билгениңди эстеп, бышыктап ал.

Бөлүмдүн аягындагы **"Эгерде үйрөнсөң..."** ырастамалары сага үйрөнгөн нерселериңди талдоого жардам берет.

kitep.edu.kg

Илимий сөздук

Г

гигиена
тазалыкты сактоо

Д

ден соолук
жакшы физикалык формада болуу, оорубоо

диета
биз жеген тамак-аштар

Ж

жуунуу
дененин тазалоо, жуу

К

кашка тиш
ооздун алдыңкы бөлүгүндө жайгашкан курч тиштер

кылкыйма тиштер
бул ооздун алдыңкы бөлүгүндө жайгашкан учтуу жана курч тиштер

көнүгүүлөр
бизди күчтүү кылып жана ден соолукту чыңдаган кыймыл-аракеттер

М

майда азуу тиштер
чоң азуу тиштердин жанындагы жайгашкан, тамакты майдалоого жардам берген жалпак тиштер

микробдор
ооруну пайда кылуучу, өтө майда тирүү организмдер

О

ооруу
биз ооруп калгандагы абал

С

сүт тиштер
балдардын биринчи чыккан тиштеринин топтому

Т

тамактануу
белгилүү бир убакта жеген тамак-аштын топтому

туруктуу тиштер
сүт тиштер түшкөндөн кийин алардын ордуна чыгуучу тиштердин топтому

тиштин кариеси
тиштердин бузулушу

Ч

чоң азуу тиштер
ооз көңдөйүнүн арткы бөлүгүндө жайгашкан, эң чоң тиштер

Э

энергия
бул иш кылууга же активдүү болууга мүмкүнчүлүк берүүчү күч

55

Илимий сөздук

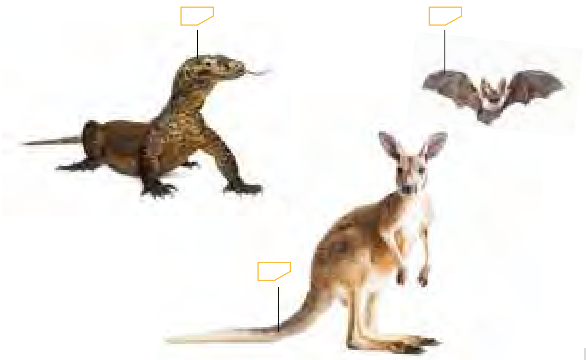
Ар бир бөлүмдө кара тамга менен белгиленген илимий сөздөрдүн мааниси сага теманы жакшы түшүнүүгө жана эстеп калууга жардам берет.

Көнүгүү барагы

1. Сунушталган ар бир билдирүү үчүн туура келген жоопторду атагыла.

Жаныбарлардын терисин коргоо үчүн алардын каптоолору болот.	Туура	Туура эмес
Жаныбарлардын тукумдары ата-энесинин биреөнө гана окшош болушат.	Туура	Туура эмес
Жаныбарлардын дене бөлүктөрү алардын ар кандай кыймыл аракеттерине жардам берет.	Туура	Туура эмес
Бардык жаныбарлардын дене мүчөлөрү бирдей бар.	Туура	Туура эмес
Бардык жаныбарлар өскөн сайын өзгөрүүлөргө учурайт.	Туура	Туура эмес

2. Төмөнкү жаныбарлардын денесинин бөлүктөрүн атагыла.



31

Көнүгүү барагы

Билимиңди колдонуп суроолорго жооп берип, түшүнгөнүңдү текшер.

kitep.edu.kg

А Жарыктын булактары

Мен бул бөлүмдө:

- *Күн жана башка жарыктын ар кандай булактары бар экенин үйрөнөм.*
- *нускамага ылайык этияттык менен практикалык иш жасайм.*
- *жабдууларды туура колдоном.*

Ой жүгүртүп көрчү

Жарык болбосо, биз нерселерди көрө алабызбы?

Кел, изилдейли

Бизге бир нерсени көрүү үчүн жарык керекпи?

1. Класстын ичин карап чык. Эмнени көрүп жатасың?
2. Терезелерди толук жаап койгула. Мугалим класстагы жарыкты өчүрөт.
3. Жарык өчкөндөн кийин эмнени көрүп жатасың?
4. Топ ичинде төмөндөгү суроолорду талкуулагыла.

(а) Көп нерсени жарык болуп турганда көрөсүңбү, же өчүп тургандабы?

(б) Сенин оюңча, жарык эмне үчүн маанилүү?

110

Мээрим жана **Жоомарт** сага башка окуучулар менен бирге иштешүүңө жана сезимдериңди туура билдирүүңө жардам берет.

2. Биздин божомолубуз туурабы же жокпу, аныкташ үчүн тажрыйба жүргүзөбүз. Эгер өсүмдүктөр эки жума бою суу ичпесе, эмне болорун аныктап көрөбүз.

(а) Идиштеги өсүмдүктү алып, аны үйдүн ичине койгула. Жарык жетиштүү болушун камсыздагыла. Эки жума бою суу куйбагыла.

(б) Эмнени байкадыңар? Өз байкооңорду дептериңерге жазып алгыла.

3. Байкооңор менен божомолуңар бири-бирине туура келдиби? Дептериңерге жазып алгыла.

4. Бул тажрыйбадан кандай тыянак чыгарса болот?

Өсүмдүктөрдүн тиричилиги үчүн өз жашоо чөйрөсүнөн .... алышы керек.

5. Эгер эки жума бою жамгыр жаабаса, бакчадагы өсүмдүктөрдүн соолуп калбашы үчүн эмне кылса болот? Дептериңерге сүрөт тартып же жазганга аракеттенгиле.

70

kitep.edu.kg

BLANK

kitep.edu.kg

Мазмуну

1-БӨЛҮМ Жаныбарлар — 14-бет

А Жаныбарлардын денеси
- Жаныбарлардын кайсы дене бөлүктөрү ар түрдүү?
- Жаныбарлардын кандай тери каптоолору болот?

Б Жаныбарлар жана алардын тукумдары
- Жаныбарлардын балдары ата-энесине окшош болуп чоңоёбу?
- Жаныбарлардын балдары чоңойгон сайын кантип өзгөрөт?

- Схема менен сүрөттүн айырмасын түшүндүрүү.
- Жабдууларды туура колдонуу.
- Объекттерге, материалдарга жана жандуу нерселерге байкоо жүргүзүү жана аларды окшоштугу боюнча топтоштуруу.
- Байкоолорду чогултуу жана сүрөттө көрсөтүү.
- Нерселерди стандарттуу эмес чен бирдиктери менен өлчөө.
- Натыйжадан жөнөкөй мыйзам ченемдүүлүктү табуу.
- Маалымат булактарын колдонуп, суроолорго жооп табуу.
- Жаныбарлар жөнүндө суроо берип, жооп табуу жолун талкуулоо.

- Өз ишинде илимди колдонгон адамдарды аныктоо.

2-БӨЛҮМ Чың ден соолукта болуу — 34-бет

А Денебизге кам көрүү.
- Биз эмне жешибиз керек?
- Туура тамактануу деген эмне?
- Биз тазалыкты кантип сактасак болот?
- Биз денебизге кантип кам көрөбүз?

Б Биздин тиштерибиз
- Сүт тиштери деген эмне?
- Туруктуу тиштер деген эмне?
- Тиштин кандай түрлөрү бар?
- Тиштерибизге кантип кам көрөбүз?

В Ооруу деген эмне?
- Ооруп калганыңды кантип билесиң?

- Натыйжаларды таблица аркылуу көрсөтүү жана түшүндүрүү.
- Модель ден соолукка пайдалуу тамак-ашты так көрсөтөрүн түшүндүрүү.
- Ден соолукка пайдалуу тамак-ашты так көрсөтүүчү моделди колдонуу.
- Натыйжалардан жөнөкөй мыйзам ченемдүүлүктү табуу.
- Стандартуу эмес чен бирдиктерин колдонуп, нерселерди өлчөө.
- Тиш жуу процессин моделден даана көрүнөрүн билүү.
- Тишти туура жууганды көрсөтүү үчүн моделди колдонуу.
- Байкоолорду чогултуу жана сүрөттөр аркылуу көрсөтүү.
- Диаграмма менен сүрөттүн айырмасын түшүндүрүү.
- Маалымат булактарын колдонуп, суроого жооп табуу.

- Өз ишинде илимди колдонгон адамдарды аныктоо.
- Илимий билим жана ой жүгүртүү убакыттын өтүшү менен кандай өзгөргөнүн сүрөттөө.

Биология / Химия / Физика / Жер жана Космос

Илимий ойлонуу жана иштерди аткаруу

Турмуштагы илим

kitep.edu.kg

3-бөлүм Жашоо чөйрөлөрү

56-бет

А Айлана-чөйрө жана жашоо чөйрөсү.

- Айлана-чөйрө жана жашоо чөйрөсү деген эмне?

Б Ар түрдүү жашоо чөйрөлөрү

- Токойдон эмнелерди кезиктирүүгө болот?
- Талаалардан эмнелерди табууга болот?
- Чөлдөрдөн эмнелерди табууга болот?
- Уюлдардагы жашоо чөйрөсүнөн эмнелерди таба алабыз?
- Суу чөйрөсүнөн эмнелерди табууга болот?
- Жашоо чөйрөлөр эмнеси менен окшош же кандайча айырмаланат?

- Жашоо чөйрөлөрү тууралуу суроолорду берүү жана жооп табууну талкуулоо.
- Маалымат булактарын колдонуп, суроого жооп табуу.
- Эмне болорун божомолдоо.
- Изилдөөнү түшүндүрүп берүү жана анын жыйынтыгы сенин божомолуң менен дал келдиби же жокпу айтып берүү.

- Адамдын дүйнөгө таасир этерин илимдин жардамы менен түшүндүрүү.
- Өз ишинде илимди колдонгон адамдарды аныктоо.
- Нерселер кантип иштей турганын илим кандайча түшүндүрөрүн баяндоо.

4-бөлүм Материалдар

76-бет

А Ар кандай материалдар.

- Ар түрдүү материалдар кайдан алынат?
- Кандай материалдарды табияттан кездештирүүгө болот?
- Кайсы материалдарды адамдар иштеп чыккан?

Б Материалдардын касиеттери

- Материалдардын кандай касиеттери бар?
- Материалдардын касиетин кантип текшеребиз?
- Биз кандай материалды колдонушубуз керек?
- Бир материал башка материалга айланышы мүмкүнбү?

- Буюмдарды, материалдарды жана жандуу нерселерди байкап, окшоштуктарына жараша топторго бөлүү.
- Байкоолорду чогултуу, таблицага жазып көрсөтүү.
- Материалдар жөнүндө суроолорду берүү жана жооп табууну талкуулоо.
- Маалымат булактарынын жардамы менен суроого жооп издөө.
- Натыйжаларды таблица же блок-схема аркылуу көрсөтүү жана түшүндүрүү.
- Жабдууларды туура колдонуу.
- Эмне болорун алдын ала айтуу.
- Изилдөөнү түшүндүрүү жана табылган жыйынтыктар божомол менен дал келгенин же келбегенин айтуу.
- Диаграмма менен сүрөттүн айырмасын түшүндүрүү.

- Илим буюмдардын кантип иштешин кандайча түшүндүрөрүн сүрөттөө.
- Адамдын дүйнөгө кандай таасир берерин илимдин жардамы менен түшүндүрүү.
- Өз ишинде илимди колдонгон адамдарды аныктоо.

kitep.edu.kg

5-БӨЛҮМ Күчтөр

96-бет

А Кыймылдын өзгөрүшү
- Күч эмне кыла алат?
- Күч объекттин кыймылын кантип өзгөртөт?

Б Форманын өзгөрүшү.
- Объекттин формасын кантип өзгөртө алабыз?

- Натыйжалардан жөнөкөй жыйынтык чыгаруу.
- Байкоолорду чогултуу, чиймеде көрсөтүү.
- Эмне болорун алдын ала божомолдоо.
- Изилдөөнү түшүндүрүп, тапкан жыйынтык божомол менен туура келдиби, аныктоо.
- Күчтөр объекттердин формасын кантип өзгөртөөрүн модель аркылуу түшүнүү.
- Күчтөрдүн таасири менен форма кантип өзгөрөрүн көрсөтүш үчүн модель колдонуу.
- Стандарттуу эмес бирдиктерди колдонуп нерселерди өлчөө
- Маалымат булактарын колдонуп суроого жооп табуу.

- Объекттер кантип иштей турганын илим кантип түшүндүрөрүн сүрөттөө.
- Илимди өз ишинде колдонгон адамдарды аныктоо.

6-БӨЛҮМ Жарык жана караңгы

108-бет

А Жарыктын булактары.
- Жарыктын кандай булактары болот?

Б Караңгылык деген эмне?
- Эмне үчүн караңгы болот?

- Нускамага ылайык этияттык менен практикалык иш жасоо.
- Жабдууларды туура колдонуу
- Суроого жоопту маалымат булактарынан табуу.

- Илимди өз ишинде колдонгон адамдарды аныктоо.

7-БӨЛҮМ Электр кубулуштары тууралуу кенен ирээк

120-бет

А Электр кубулуштары.
- Электр энергиясын кандай колдонобуз?
- Кантип электр энергиясын коопсуз колдонсо болот?

Б Жөнөкөй чынжыр.
- Жөнөкөй чынжыр деген эмне?
- Жөнөкөй электр чынжырын кантип түзөбүз?

- Байкоолорду топтон таблицада көрсөтүү.
- Натыйжаларды блок-диаграмма менен көрсөтүп түшүндүрүү.
- Диаграмма менен сүрөттүн айырмасын түшүндүрүү.
- Жабдууларды туура колдонуу.
- Нускамага ылайык практикалык иш аткаруу.
- Эмне болорун божомолдоо.
- Изилдөө жөнүндө жана тапкан жыйынтык божомолго туура келдиби же жокпу түшүндүрүү.

- Объекттер кантип иштей турганын илим кантип түшүндүрөрүн сүрөттөө.
- Илимди өз ишинде колдонгон адамдарды аныктоо.

kitep.edu.kg

8-бөлүм Тоо тектери 142-бет

А Тоо тектеринин түрлөрү
- Бардык тоо тектери бирдейби?

Б Тоо тектерди казып алуу
- Тоо тектерди кантип казып алышат?
- Тоо тектерди кайдан казып алышат?

- Жабдууларды туура колдонуу.
- Объектилерди, материалдарды жана жандуу нерселерди байкоо, окшоштуктарына жараша топторго бөлүү.
- Байкоолорду топтоо жана таблицада көрсөтүү.
- Модель тоо тектерди казып алууну кандайча көрсөтөрүн билүү.
- Тоо тектерди казып алууну модель аркылуу көрсөтүү.
- Тоо тектерди казып алуу боюнча суроолорду берүү, жооп табуу жолдорун талкуулоо.
- Суроого жоопту маалымат булактарынан табуу.

- Илим буюмдардын кандайча иштээрин кантип түшүндүрөрүн сүрөттөп берүү.
- Адам дүйнөгө кандай таасир берерин илимдин жардамы менен түшүндүрүү.
- Илимди өз ишинде колдонгон адамдарды аныктоо.

9-бөлүм Айлана-чөйрөбүздөгү өзгөрүүлөр 156-бет

А Биздин айлана-чөйрө
- Айлана-чөйрөбүздө эмнелер бар?
- Айлана-чөйрөбүздү кантип өзгөртөбүз?

Б Биздин иш-аракеттер жана айлана-чөйрө
- Биз айлана-чөйрөнү өзгөртсөк эмне болот?

- Маалымат булактары аркылуу суроого жооп табуу.
- Айлана-чөйрө тууралуу суроолорду берип, жооп табуунун жолдорун талкуулоо.

- Илимди өз ишинде колдонгон адамдарды аныктоо.
- Адамдын дүйнөгө кандай таасир берерин илимдин жардамы менен түшүндүрүү.
- Илим нерселердин кандайча иштерин кантип түшүндүрөрүн сүрөттөп берүү.

kitepedu.kg

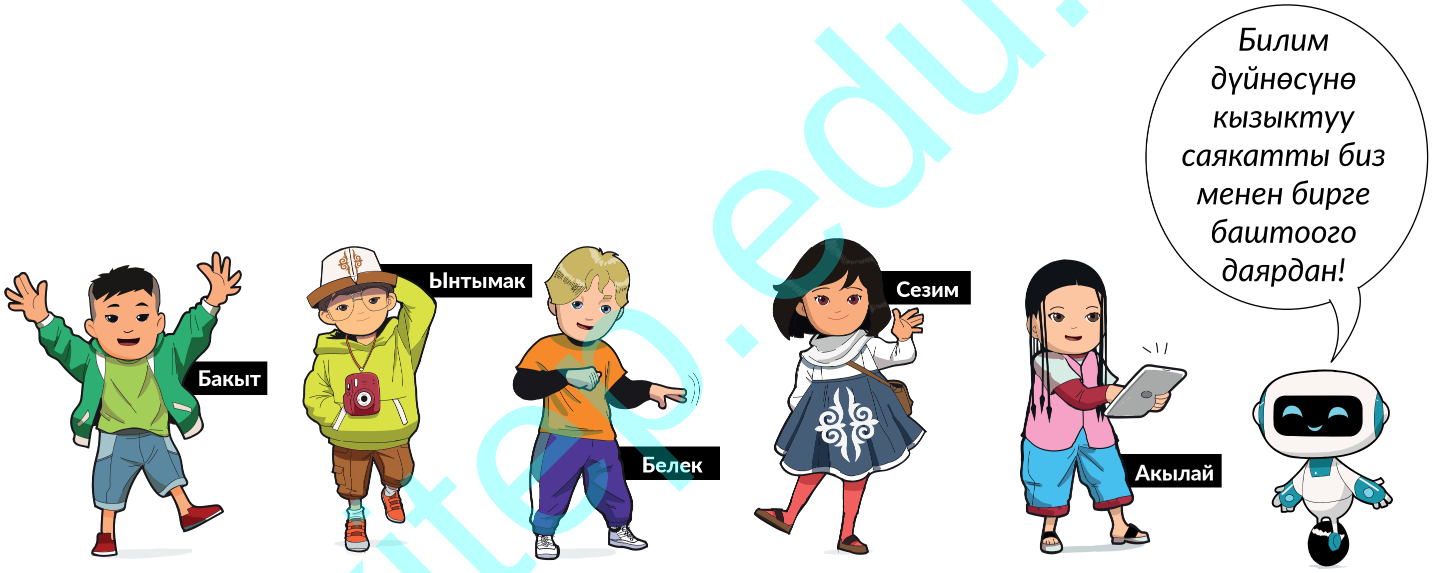
10-бөлүм **Күн** 170-бет

А Күн.
- Күн асманда жылып жүрөбү??

- Нускамага жараша этияттык менен практикалык иш аткаруу.
- Байкоолорду чогултуу, чиймеде көрсөтүү.
- Натыйжалардан жөнөкөй жыйынтык чыгаруу.
- Модель Күндүн асмандагы күндүзгү абалын көрсөтөрүн билүү.
- Күндүн асмандагы күндүзгү абалын көрсөтүш үчүн модель колдонуу.

- Изилдөөнү түшүндүрүү жана табылган жыйынтыктар божомол менен дал келгенин же келбегенин айтуу.

Ыраазычылык 179-бет



kitep.edu.kg

kitep.edu.kg

1-
БӨЛҮМ

Жаныбарлар

Сүрөттү жакшылап карагыла.

Жаныбарлар бири-бирине кайсы белгилери боюнча окшош?

Жаныбарлар кайсы белгилери боюнча бири-биринен айырмаланып жатат?

Адамдын дене түзүлүшүнөн эмнелерди окуп үйрөнгөнүңөрдү эстеп көргүлө.

Адамдын жана жаныбарлардын дене мүчөлөрү окшошобу?

Сүрөттөгү жаныбарлардын бирин тандагыла.

Аны бир нече сөздөрдүн жардамы менен сүрөттөп бергиле.

Кошумча материалдар

kitep.edu.kg

A Жаныбардын денеси

Мен бул бөлүмдө:

- *жаныбардын дене мүчөлөрүн атайм жана салыштырам;*
- *жаныбардын тери каптоосун атайм жана салыштырам;*
- *схема менен сүрөттөлүштүн айырмасын түшүндүрөм;*
- *жабдууларды туура колдоном;*
- *объекттерге, материалдарга жана тирүү жандыктарга байкоо жүргүзөм жана алардын окшоштуктарына карап топтоштурам;*
- *байкоолорду чогултам жана аларды сүрөт түрүндө көрсөтөм.*

Ой жүгүртүп көрчү

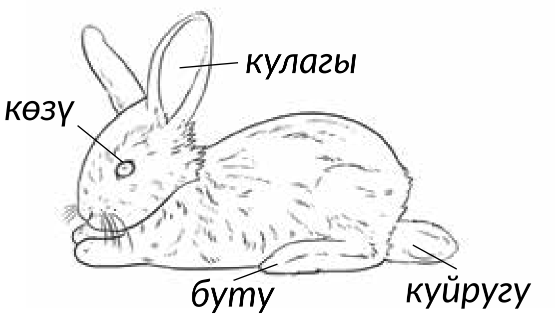
Биздин айланабызда көп түрлүү жаныбарлар бар. Кызык, эмне үчүн алардын бардыгынын дене мүчөлөрү окшош эмес...

Кел, изилдейли

Сүрөтпү же схемабы?

1. Сол жактагы коёнектин сүрөтүн кара. Ошол эле коёнектин оң жактагы схемасын кара.
2. Схема менен сүрөттүн ортосунда айырма барбы? Кайсынысы бизге көп маалымат берет? Эки-экиден болуп талкуулагыла.

коёнектин сүрөтү



коёнектин схемасы

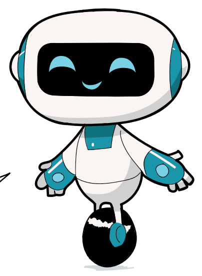
kitep.edu.kg

4. Сүрөттөрдү көңүл коюп карап чыккыла. Аларды схеманын жардамы менен дептерге чагылдырып бергенге аракет кылгыла.

5. Тарткан жаныбарлардын аттарын жана билген дене мүчөлөрүнүн аталыштарын жазгыла.

6. Эки экиден болуп схемаңарды талкуулагыла. Аларды дагы кантип жакшыртса болот?

Схема объектти
же негизги ойду көрсөтөт.
Кайсы учурда схема сүрөттөн
пайдалуураак болот?
Кандай учурда сүрөт схемадан
пайдалуураак болот?

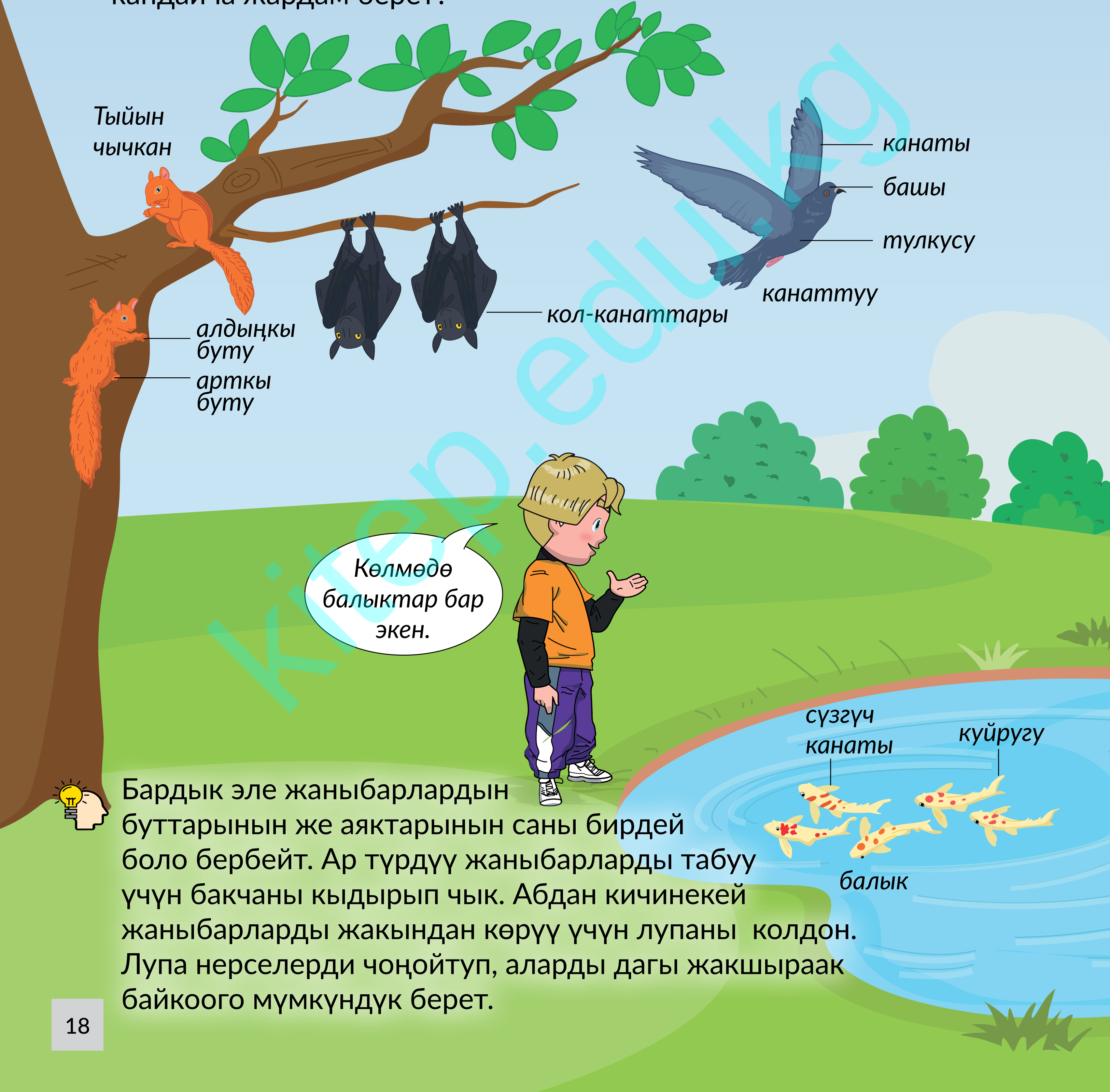


kitep.edu.kg

Кел, үйрөнөлү

Жаныбарлардын кайсы дене бөлүктөрү ар түрдүү?

Сен 1-класста адамдардын ар кандай дене мүчөлөрүн үйрөнгөнсүң. Башка жаныбарлардын дагы дене бөлүктөрү ар кандай болот. Жаныбарлардын ар кайсы топторунун дене бөлүктөрү дагы түрдүү келет. Бул дене мүчөлөрү жаныбарларга кандайча жардам берет?



Бардык эле жаныбарлардын буттарынын же аяктарынын саны бирдей боло бербейт. Ар түрдүү жаныбарларды табуу үчүн бакчаны кыдырып чык. Абдан кичинекей жаныбарларды жакындан көрүү үчүн лупаны колдон. Лупа нерселерди чоңойтуп, аларды дагы жакшыраак байкоого мүмкүндүк берет.

Биз ар кандай нерселерге байкоо жүргүзгөндө алардын окшоштуктарын жана айырмачылыктарын көрөбүз. Сүрөттөгү жаныбарларга байкоо жүргүз. Кайсы жаныбарлардын денесинин бөлүктөрү бири-бирине окшош экен?

Жаныбарлардын денесинин ар бир бөлүгү маанилүү. Балыктардын сүзгүч канаттары аларга суунун ичинде тең салмактуулукту сактоого жардам берет. Алар куйруктарынын жардамы менен кыймылдайт. Канаттуулар, жарганаттар жана көпөлөктөр канаттарынын жардамы менен учушат. Тыйын чычкан менен кескелдириктердин буттары бар, алар чуркоого жана бакка чыгууга жардам берет. Алардын куйруктары даракка чыкканда тең салмакты сактайт. Тооктордун басууга жардам берген буттары бар. Алардын тырмактары жерди казып, азык табууга жардам берет.

Сөз куржуну

- чыгуу
- тең салмак
- тырмоо

Иш дептери
5-бет, 1А тапшырмасы
6-бет, 1Б тапшырмасы

Жаныбарлардын кандай тери каптоолору болот?

Адамдар сыяктуу эле жаныбарлардын да денесин **териси** коргоп турат. Кээ бир жаныбарлардын терисин коргоп турган сырткы каптоосу (жүнү) болот. Ар кандай жаныбарлардын **тери каптоосу** ар түрдүү. Жаныбарлардын тери каптоосу аларга эмне үчүн керек?

Денесиндеги жылуулукту сактоо үчүн жаныбарлардын көптөгөн түрлөрүнүн жүндөрү болот.

Ак аюу жана анын мамалактары

Балыктардын жана крокодилдердин кабырчыктары бар. Кабырчыктар алардын денесин коргойт.

балык

крокодил

kitep.edu.kg

Куштардын канаттары аларды кургак жана жылуу кармайт. Куштар канаты менен учат.

Куштардын канаттары бар

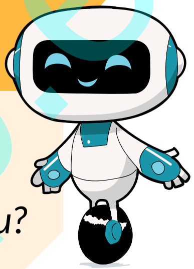
Кирпилердин жана чүткөрлөрдүн курч ийнелери аларга коргонууга жардам берет.

кирпи

чүткөр

Билимиңди текшер

Адам менен мышыкты салыштырып көрчү. Алардын дене түзүлүштөрү эмнеси менен окшош? Кандайча айырмаланышат?



Сөз куржуну

- ийнелер
- коргоо

Иш дептери
7-бет, 1B тапшырмасы

Эгерде үйрөнсөң чымчыкча белгисин (✓) кой.

- ☐ Жаныбарлардын денесинин бөлүктөрүн атай алам жана салыштыра алам.
- ☐ Жаныбарлардын тери каптоосунун түрлөрүн атай алам жана салыштыра алам.
- ☐ Схема менен сүрөттүн айырмасын түшүндүрө алам.
- ☐ Жабдууларды туура колдоно алам.
- ☐ Объекттерге, материалдарга жана жандууларга байкоо жүргүзө алам жана аларды окшоштугу боюнча топтоштура алам.
- ☐ Байкоолорду чогулта алам жана сүрөттө көрсөтө алам.

kitep.edu.kg

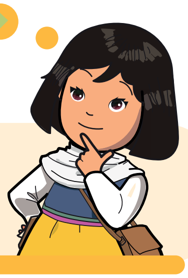
Б Жаныбарлар жана алардын тукумдары

Мен бул бөлүмдө:

- *жандуулар тукум калтырарын үйрөнөм;*
- *тирүү жандыктар менен алардын балдары кандайча окшоштугун баяндайм;*
- *тирүү жандыктардын балдары чоңойгон сайын кантип өзгөрөөрүн сүрөттөп берем;*
- *нерселерди стандарттуу эмес чен бирдиктер менен ченейм;*
- *натыйжалардан жөнөкөй мыйзам ченемдүүлүктү табам;*
- *маалымат булактарын колдонуп, суроолорго жооп табам;*
- *жаныбарлар жөнүндө суроо берип, аларга кантип жоор табуу керектигин талкуулайм;*
- *илимди өз ишинде колдонгон адамдарды аныктайм.*

Ой жүгүртүп көрчү

Мен чоңойгондо кандай көрүнөм?

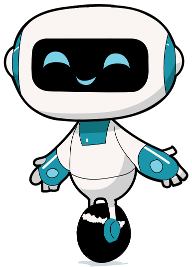


Кел, изилдейли

Алар окшошпу?

Кыз менен анын апасынын чачтарынын түстөрү бирдей бекен? Сен дагы кандай окшоштуктарды көрүп жатасың?

1. Класска төмөнкүлөрдү алып кел:
   а) Өзүңдүн жакында түшкөн сүрөтүңдү.
   б) Ата-энеңдин жакында түшкөн сүрөтүн.
2. Сүрөттөн өзүңдүн жана ата-энеңдин дене мүчөлөрүнө көңүл бур. Алар эмнеси менен окшошуп жатат?



kitep.edu.kg

Кел, изилдейли

Жаныбарлардын балдары ата-энесине окшош болуп чоңоёбу?

Жандуу организмдер **көбөйүшөт**. Алар өзүнөн кийин тукум калтырат. Жаныбарлардын балдары жаныбардын **тукуму** деп айтылат.

Эне жана бала

Адамдар көбөйүү үчүн балалуу болушат.

Балдар негизинен өз ата-энесине окшош келет.

Алар кайсы бир белгилери боюнча апасына окшош болот.

Кайсы бир тарабынан атасына дагы окшош болушу ыктымал.

Балдардын чачынын, терисинин же көзүнүн түсү ата-энесиникиндей болушу мүмкүн. Көздүн, мурундун, ооздун жана беттин түзүлүштөрү дагы ата-энесиникине окшошуп калат. Ошондой эле алардын чачтары ата-энесиники сымал түз же тармал болушу ыктымал.

Бул баланын чачы атасынын чачына окшош. Анын көзү апасынын көзүнө окшош.

kitep.edu.kg

Жаныбарлар да көбөйүшөт. Кээ бир жаныбарлар балдарын тирүүлөй тууйт.

Ал эми канаттуулар, курт-кумурскалар, кээ бир сүт эмүүчүлөр жана балыктар жумуртка тууйт. Алардын балдары жумурткадан чыгат.

Уй музоо тууйт.

Тоок жумуртка тууйт, андан жөжөлөр чыгат.

Көптөгөн жаныбарлардын жаш балдары ата-энелерине окшош келет.

Орангутан жана анын балдары

Өрдөк жана анын балдары

Панда жана аны баласы

Дельфин жана анын баласы

Алардын тери каптоосунун өңү бирдей болушу мүмкүн. Денелеринин түзүлүшү да ата-энесиникине окшош болушу ыктымал.

Сөз куржуну

- туулуу
- жумурткадан чыгуу

kitep.edu.kg

Жетилген жаныбарлардын сүрөттөрүн көңүл коюп карап чыккыла. Ушул эле жаныбарлардын балдарынын сүрөттөрүн интернеттен тапканга аракеттенгиле.

арстан

хомяк

Жаныбарлардын балдары чоңойгон сайын кантип өзгөрөт?

Адамдар сыяктуу эле жаныбарлар дагы өскөн сайын өзгөрүшөт. Адамдар чоңойгон сайын, жөрмөлөгөндү, ордунан турганды жана басууну үйрөнүшөт.

Бөбөк колу жана буту менен жөрмөлөйт.

Бөбөк басканды үйрөнүп жатат.

Сөз куржуну
- өзгөрүлүү
- жөрмөлөө

kitep.edu.kg

Алардын бою узарат.

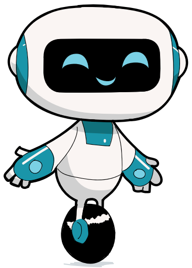
Досторуң менен сүйлөш. Акыркы жылдары сенин боюң кандай өзгөрдү? Бир **мыйзам ченемдүүлүктү** байкайсыңбы? Мыйзам ченемдүүлүк – бул кайталанып туруучу нерсе. Баарыңардын эле боюңар узардыбы?

Баланын бою өсүүдө.

Алардын салмагы артат.

Бала салмак кошууда.

Ата-энеңдин дене түзүлүшүнө назар сал. Сенин денең чоңойгон сайын кандай болуп өзгөрөт деп ойлойсуң?



kitep.edu.kg

Алар жетилгенге чейин өтө көп өзгөрүшөт.

Өзүңдүн кичинекей кезиңдеги жана жакынкы убакта түшкөн сүрөтүңдү кара. Кандай өзгөрүүлөрдү байкадың? Бул өзгөрүүлөрдү сүрөттөп бер.

Бөбөк кезден бой жеткенге чейин.

Нерселерди өлчөө үчүн сызгычты гана эмес, башка күнүмдүк буюмдарды дагы колдонсо болот. Жиптин жардамы менен ата-энеңдин колунун узундугун чене. Андан кийин башка бир жип менен өзүңдүн колуңдун узундугун чене. Эми эки жиптин узундугун салыштыр. Сен өскөн сайын денеңдеги өзгөрүүлөрдүн болушу сага эмнени айтып турат?

kitep.edu.kg

Башка жаныбарлар да өскөн сайын өзгөрүшөт.

Алар чоңураак жана салмактуурак болуп чоңоюшат.

Алар ата-энелерине окшогонго чейин бир катар өзгөрүүлөрдөн өтүшөт.

Бегемот жана анын баласынын терисинин түстөрү бирдей.

Төөнүн жана анын ботосунун тери каптоолору окшош.

kitep.edu.kg

Кээ бир жаныбарлар өскөн сайын тери каптоолору өзгөрөт.

Иш дептери
8-бет, 1Г тапшырмасы
9-бет, 1Д тапшырмасы
10-бет, 1Е тапшырмасы

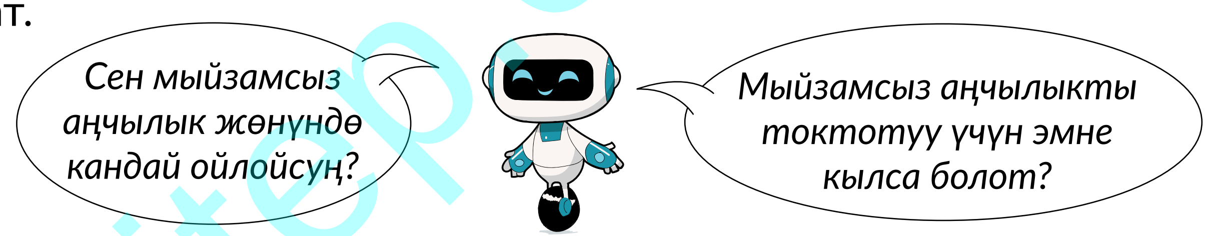
Жөжөлөрдүн жумшак куш жүндөрү алар чоңоюп тоок болгончо бир топ өзгөрөт.

Көйгөйлөрдү чечкенди үйрөнөлү

Жаныбарларды сактап калуу үчүн эмне кыла аласың?

Кээ бир адамдар жаныбарларга мыйзамсыз аңчылыкка чыгып, аларды атып, өлтүрүшөт. Мындай адамдар браконьерлер деп аталат. Алар жаныбарлардын денесинин бөлүктөрүн жана терилерин сатышат. Алар пилдин тиштерин жана аркардын мүйүздөрүн сатышат. Ошондой эле жыландын, жолборстун жана крокодилдин терилерин дагы сатып жүрүшөт. Бул көптөгөн жаныбарлардын жок болуп кетишине себеп болот.

1. Илбирс сыяктуу бир жаныбарга браконьерлик кылуу боюнча изилдөө жүргүзгүлө.
2. Браконьерликти токтотуу үчүн эмне кылуу керек? Ойлонуп көргүлө.
3. Илимпоздор изилдеп, суроолорду берип, аларга жооп табууга аракет кылышат. Үч-төрт адамдан интервью алып көр. Алар сенин үй-бүлөңдүн мүчөлөрү, туугандарың, кошунаң же досторуң болушу мүмкүн. Аларга браконьерлик тууралуу суроолорду бер. Төмөндө суроолордун бир канча мисалдары турат.



4. Бир баракка мыйзамсыз аңчылыкты кантип токтотсо болорун көрсөткөн плакат жасагыла.

Турмуштагы илим

Көп адамдар өз ишинде илимди колдонушат. Зоологдор — булар жаныбарларды изилдеген адистер. Алар алган билимдерин жаныбарларга кам көрүү жана коргоо үчүн колдонушат. Жаныбарларга кам көрүп, коргоо эмне үчүн маанилүү?

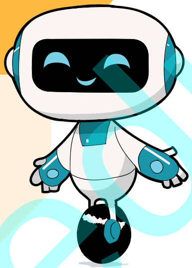
kitep.edu.kg

Технологиялар жөнүндө кеп

Жаныбарлар жаракат алганда денесинин бир бөлүгүн жоготуп алышы мүмкүн. Мындай учурларда илимпоздор атайын материалдарды колдонуп, алардын дене бөлүгүн окшоштуруп жасай алышат. Аны жаныбардын денесине жалгап бекитишет. Муну протез деп аташат. Бул жаныбарга кандай жардам берет? Улуулардан жардам сурап, протезделген дене бөлүктөрү бар айрым жаныбарлар тууралуу көбүрөөк билүүгө аракет кыл.

Билимиңди текшер

Жаш жаныбарлар өскөн сайын аларда кандай өзгөрүүлөр жүрөт? Өзгөрүүлөрдүн экөөнү ата.



Эгерде үйрөнсөң чымчыкча белгисин (✓) кой.

- [ ] Жаныбарлар жана адамдар тукум калтырарын билип алдым.
- [ ] Жаныбар менен алардын балдары эмнеси менен окшош экендигин сүрөттөп бере алам.
- [ ] Жаныбарлардын жана адамдын балдары өскөн сайын өзгөрүүлөрүн айтып бере алам.
- [ ] Нерселерди стандартуу эмес чен бирдиктери менен (мисалы: жип) ченей алам.
- [ ] Натыйжадан жөнөкөй мыйзам ченемдүүлүктү таба алам.
- [ ] Маалымат булактарын колдонуп, суроолорго жооп таба алам.
- [ ] Жаныбарлар жөнүндө суроо берип, жооп табуу жолун талкуулай алам.
- [ ] Илимди өз ишинде колдонгон адамдарды аныктай алам.

kitep.edu.kg

Көнүгүү барагы

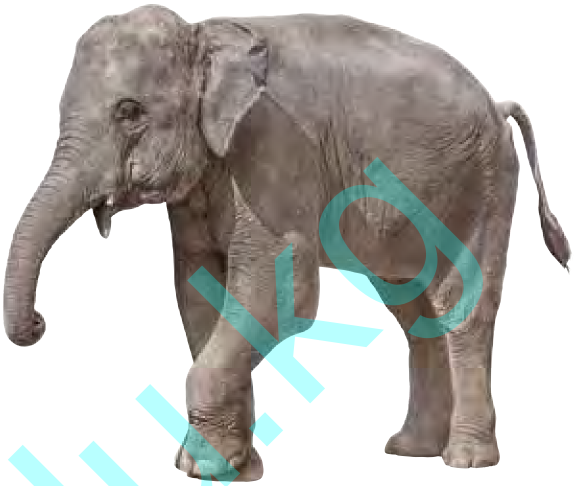
1. Сунушталган ар бир билдирүү үчүн туура келген жоопторду атагыла.

Жаныбарлардын терисин коргоо үчүн алардын каптоолору болот.	Туура	Туура эмес
Жаныбарлардын тукумдары ата-энесинин бирөөнө гана окшош болушат.	Туура	Туура эмес
Жаныбарлардын дене бөлүктөрү алардын ар кандай кыймыл аракеттерине жардам берет.	Туура	Туура эмес
Бардык жаныбарлардын дене мүчөлөрү бирдей.	Туура	Туура эмес
Бардык жаныбарлар өскөн сайын өзгөрүүлөргө учурайт.	Туура	Туура эмес

2. Төмөнкү жаныбарлардын денесинин бөлүктөрүн атагыла.

kitep.edu.kg

3. Тери каптоосу боюнча кайсы жаныбарлар бири-бирине окшош? Аларды атап көрчү. Тандооңорду түшүндүрүп бергенге аракет кылгыла.



4. Жылкынын баласы кулун деп аталат.
Сүрөттөгү жылкыны жана анын кулунун кара.

kitep.edu.kg

(а) Кулундун өсүп чоңойгон сайын анын кандай өзгөрөөрүн кайсы эки сүйлөм сүрөттөп бере алат?

Ал чоңураак боло баштайт.

Ал салмактуураак боло баштайт.

Ал кичирээк боло баштайт.

(б) Төмөндөгү сүйлөмдү толукта.

Кулун чоңойгон сайын ...... окшошот.

Илимий сөздүк

К

көбөйүү
тукум калтыруу

М

мыйзам ченемдүүлүк
кайталанып турган көрүнүш

Т

тери
көптөгөн жаныбарлардын денесин каптап турган катмар.

тери каптоосу
жаныбардын терисинин сыртындагы коргоочу катмар (жүн, канат ж.б.)

тукум
жаныбарлардын баласы

С

сырткы
бир нерсенин сыртында жайгашканын же сыртында өскөнүн билдирет

kitep.edu.kg

kitep.edu.kg

2-
БӨЛҮМ

Чың ден соолукта болуу

Сүрөттү көңүл коюп карагыла.

Сүрөттө эмне болуп жатат?

Тирүү жандыктардын муктаждыктары боюнча окуп үйрөнгөнүңөрдү эстеп көргүлө.

Өзүңөрдүн денеңерге кам көрүү үчүн эмне кыла аласыңар?

Физикалык көнүгүүлөрдү жасап жаткан учурда өзүңөрдү кандай сезериңерди айтып бергиле.

Кошумча материалдар

kitep.edu.kg

A Денебизге кам көрүү

Мен бул бөлүмдө:

- *ден соолугума кантип кам көрөрүмдү сүрөттөп берем;*
- *натыйжаларды таблица аркылуу көрсөтөм жана түшүндүрөм;*
- *модель ден соолукка пайдалуу тамак-ашты так көрсөтөрүн түшүндүрөм;*
- *ден соолукка пайдалуу тамак-ашты көрсөтүү үчүн моделди колдоном;*
- *натыйжалардан жөнөкөй мыйзам ченемдүүлүктү табам;*
- *стандартуу эмес чен бирдиктерин колдонуп, нерселерди өлчөйм.*

Ой жүгүртүп көрчү

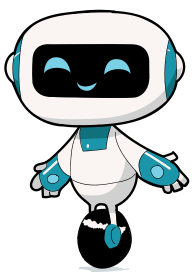
Кызык, эмне үчүн мага эрте мененки тамак сергек болууга жардам берет...

Кел, изилдейли

Мен кечээ эмне жедим?

1. Кечээ күнү канча жолу тамак жегениңди эстеп көрчү.
2. Ар бир тамактанган сайын кандай азыктарды жегениңди эстегенге аракет кыл.

Кайсы тамактануу сага жакты? Ал тамакты эмне даамдуу кылды?



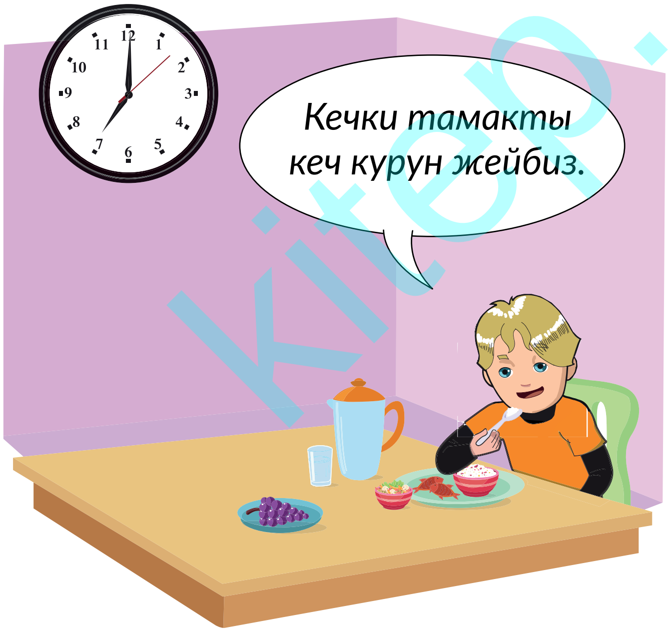
Ар кайсы өлкөлөрдө тамактануунун саны айырмаланышы мүмкүн.

kitep.edu.kg

Кел, үйрөнөлү

Биз эмне жешибиз керек?

Биз күн сайын **пайдалуу тамактарды** жешибиз керек. Бул бизге **чың ден соолукта болууга** жана күчтүү болуп өсүүгө жардам берет.



Ар кайсы өлкөлөрдөгү тамактануунун саны жана убактысы айырмаланышы мүмкүн.

Сөз куржуну

- күчтүү
- эртең менен
- түштө
- кечинде

kitep.edu.kg

Туура тамактануу деген эмне?

Силер 1-класста тирүү жандыктардын тиричилиги үчүн азык керек экенин үйрөндүңөр. Биз жеген тамак-аш – биздин **рационубуз** деп аталат. Туура рацион өз ичине түрдүү азыктарды камтыйт. Аларды керектүү өлчөмдө колдонуу керек.

Туура тамактанууга жетиштүү өлчөмдө сууну ичүү дагы кирет. Эгер сууну жетишерлик өлчөмдө ичпесек эмне болот деп ойлойсуң?

Туура тамактануу бизге өсүп чоңою жана чың ден соолукта болууга жардам берет.

Төмөндөгү табакта туура тамактануу үчүн кандай азыктар керек экендиги көрсөтүлгөн.

Биздин организмге суу керек. Биз күнүнө 6-8 стакан суу ичишибиз керек.

*Бул азыктар бизге иштегенге жана ойногонго **энергия** берет. Аларга нан жана күрүч кирет.*

Бул азыктар – биздин денебиздин өсүүсүнө жардам берет. Балык, чанактуулар, сүт жана жумуртка азыктын ушул түрүнө кирет.

Азыктын бул түрү бизди күчтүү кылат. Ошондой эле оорулардын алдын алат. Бул түрдөгү азыктарга жашылча жана жемиштер кирет.

Сөз куржуну

- өлчөмү
- жетишерлик
- чоңоюу
- алдын алуу

kitep.edu.kg

Азыктын кээ бир түрлөрү бизге пайдалуу эмес. Мындай азыктарды өтө көп өлчөмдө колдонуу ден соолугубузга зыян алып келиши мүмкүн.

Таттуу тамактар

Майлуу тамактар

Туздуу тамактар

Түрдүү түстөгү пластилинди пайдаланып, ден соолукка пайдалуу азыктардын моделин жасагыла. Бул моделиңерди класстагыларга көрсөткүлө. Эмне себептен дал ушул азыктарды тандадыңар?

Иш дептери
16-бет, 2А тапшырмасы

Сөз куржуну

- зыяндуу
- таттуу
- майлуу
- туздуу

kitep.edu.kg

Биз тазалыкты кантип сактасак болот?

Биз жуунганда чачыбызды жана денебизди таза жуубуз.

Сен өзүң тазалыкты кантип сактайсың?

Микробдор – булар бизге ар кандай ооруларды алып келүүчү өтө кичинекей тирүү организмдер.

Биз тазалыкты сактай алабыз.

Өзүңө кам көрүү жана тазалыкты сактоо **гигиена** деп аталат.

Биз таза жана чың ден соолукта болуу үчүн дайыма жуунуп, тазаланып турушубуз керек.

Ар кандай буюмдарды кармаганда колубуз кирдеши мүмкүн.

Биз тамактанардан мурда жана тамактангандан кийин колубузду жуушубуз керек. Ошондой эле даараткана баргандан кийин дагы колубузду жууганды унутпайлы.

Апасы кызына кол жууганды үйрөтүп жатат.

Колдогу майды кантип кетирүүгө болот: кагаз кол арчы менен тазалоо жетиштүүбү же самын менен колду жууган таза болобу? Үйдөн жасап көрүп жообун тапканга аракет кыл.

Сөз куржуну

• антисептик

kitep.edu.kg

Тырмагыбыз таза жана кыска болуусу үчүн маал-маалы менен алып турабыз.

Кыска тырмактын астында кир кармалбайт.

Сөз куржуну

- маал-маалы менен

Биз денебизге кантип кам көрөбүз?

Өз денебизге туура кам көрүү өтө маанилүү.

Ал үчүн биз күнүгө жетишерлик эс алып, укташыбыз керек.

Эгер сен жетишерлик убакыт уктабасаң, чарчап, ооруп калышың мүмкүн.

Күн сайын 8-9 сааттан укташыңар керек.

kitep.edu.kg

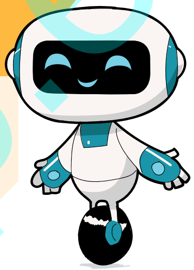
Биздин денебиздин чың жана күчтүү болушу үчүн физикалык **көнүгүүлөрдү** аткарышыбыз керек.

Күн сайын физикалык көнүгүүлөрдү аткаруу керек.

Денебиз аткарылган физикалык активдүүлүктүн санына жараша жооп кайтарат. 5 жолу секирип көр. Өзүңдү кандай сезип жатасың? 10 жолу, 20 жолу, 30 жолу секир. Эми кандай сезгениңди жазып көр. Жыйынтыгында кандай мыйзам ченемдүүлүктү байкадың?

Билимиңди текшер

Чың ден соолукта болуу үчүн аткара турган 3 нерсени атагыла.



Сөз куржуну

- чың
- чарчоо

Иш дептери
18-бет, 2Б тапшырмасы

Эгерде үйрөнсөң чымчыкча белгисин (✓) кой.

- ☐ Ден соолугума кантип кам көрөрүмдү айтып бере алам.
- ☐ Натыйжаларды таблица аркылуу көрсөтүп, түшүндүрө алам.
- ☐ Модель ден соолукка пайдалуу тамак-ашты так көрсөтөрүн түшүндүрө алам.
- ☐ Ден соолукка пайдалуу тамак-ашты көрсөтүү үчүн моделди колдоно алам.
- ☐ Натыйжалардан жөнөкөй мыйзам ченемдүүлүктү таба алам.
- ☐ Чен бирдиктерди колдонуп нерселерди өлчөй алам.

kitepedu.kg

Б Биздин тиштерибиз

Мен бул бөлүмдө:

- *адамдын тиштеринин түрлөрүн ажырата алам жана алардын аткарган кызматын түшүндүрөм;*
- *тишибизге кантип кам көрүшүбүз керек экендигин айтып берем;*
- *модель тишти жуу процессин көрсөтмөлүү чагылдырарын билем;*
- *тишти туура жууганды көрсөтүү үчүн моделди колдоном.*

Ой жүгүртүп көрчү

Кызык, бардык адамдардын тишинин саны бирдейби...

Кел, изилдейли

Бизде канча тиш бар?

1. 5 окуучудан болуп топ ичинде иштегиле.

2. Төмөнкү суроолорду талкуулагыла:

а) Канча жашыңарда биринчи тишиңер түшкөн?

б) Ар бириңерде канчадан тиш түшкөн?

в) Азыр ар бириңердин канча тишиңер бар?

3. Жыйынтыкты салыштыргыла. Канча жашыңарда көбүңөрдүн биринчи тишиңер түшүптүр? Андан кийин эмне өзгөрүүлөр болду?

kitep.edu.kg

Кел, үйрөнөлү

Сүт тиштери деген эмне?

Биздин **сүт тиштер** же **алгачкы тиштер** – бул бизге чыккан тиштердин биринчи тобу. Көпчүлүк балдардын 20 сүт тиши болот.

Бардык сүт тиштер бир убакта чыкпайт.

Качан гана биз 5-6 жашка чыкканда сүт тиштерибиз түшө баштайт.

Кичинекей кыз тиштерин көрсөтүп жатат.

Биздин сүт тиштер бир убакта түшүп калбайт.

Сөз куржуну

- түзүм
- тиш чыгуу

kitep.edu.kg

Туруктуу тиштер деген эмне?

Биздин сүт тиштерибиз жаңы тиштердин топтому менен алмашат, аларды **туруктуу тиштер** деп атайбыз.

Туруктуу тиштер ар кандай формада жана чоңдукта болот.

Көпчүлүк чоң кишилерде 32 туруктуу тиш болот.

Биздин туруктуу тиштер бир нече жылдардын ичинде өсүп чыгып, калыптанат.

Туруктуу тиштер бизге өмүр бою, карыганга чейин кызмат кыла алат.

Сөз куржуну

- алмашат

kitep.edu.kg

Тиштин кандай түрлөрү бар?

Чоң кишилерде 4 түрдүү тиш болот. Тиштин ар бир түрүнүн өзүнүн аткарган кызматтары бар.

Кашка тиш *– бул маңдайкы тиштер. Алардын кызматы тамакты тиштөө жана кичинекей бөлүктөргө бөлүү. Чоң адамдарда 8 кашка тиш болот.*

Чоң азуу тиштер *– эң чоң тиштер болуп эсептелет. Алардын үстүнкү бети жалпак, бүдүрлүү келип, тамакты майдалоо жана чайноо кызматын аткарат. Чоң адамдарда 12 азуу тиш болот.*

Майда азуу тиштер *булардын үстүнкү беттери да бүдүрлүү, жалпак болот. Алардын жардамы менен тамакты чайнап, майдалай алат. Чоң адамдардын 8 майда азуу тиштери болот.*

Кылкыйма тиштер *— учтуу жана курч болот. Алар тамакты үзүү үчүн колдонулат. Чоң адамдарда 4 кылкыйма тиш бар.*

Тиштин моделинин жардамы менен тиштин ар кандай түрлөрү тууралуу түшүнүк алсаң болот. Өзүңдүн тиштериңдин моделин жасоо үчүн пластилин колдон. Тиш жуугучту алып, тишиңди кандай жууй турганыңды моделден көрсөтсөң болот.

Сөз куржуну

- кызмат, функция
- үстүнкү бети
- майдалоо
- үзүү, кертип алуу
- чайноо

kitep.edu.kg

Тиштерибизге кантип кам көрөбүз?

Биздин тиштер абдан маанилүү. Алар бизге тамакты чайноого жардам берет. Алар биздин жылмаюубузга көрк берет. Өз тиштерибизге кам көрүшүбүз керек.

Тишиңерди текшертүү үчүн стоматолог – тиш дарыгерге кайрылуу зарыл. Муну ар алты айда кайталап туруу керек.

Тишибизди күнүнө эки жолу жуушубуз керек. Эгер тишиңди бир нече күнгө чейин жуубасаң эмне болот?

Таттуу тамактарды өтө көп жегенге болбойт. Таттуу азыктарды ашыкча колдонуу тиштерге зыян келтирет. Бул ошондой эле **тиштин кариесине** алып келиши ыктымал.

Иш дептери
20-бет, 2B тапшырмасы

Тишти жууп туруу аларды таза сактоого өбөлгө болот.

kitep.edu.kg

Технологиялар жөнүндө кеп

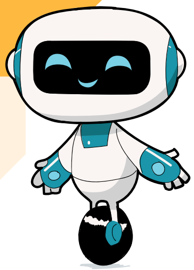
Тишке арналган атайын рентген аппараттары тиштерибиз менен бүйлөлөрүбүздүн сүрөттөлүштөрүн чагылдырып бере алат. Аппараттын жардамы аркылуу алынган сүрөттөлүштөр тиш дарыгерлерине кариес жана кыйшык өскөн тиштер сыяктуу көйгөйлөрду аныктоого жардам берет.

Сенин оюңча, тиш дарыгерлери жок кезде адамдар эмне кылышкан? Алар тиштеринин саламаттыгын сактай алышканбы? Сактай алышса, анда алар аны кантип ишке ашырышкан?

Бул суроолорго жооп табуу үчүн маалымат булактарын колдон.

Билимиңди текшер

Тиштерибизди жакшы сактоо үчүн эмне кылабыз? Алардан үчөөнү ата.



Эгерде үйрөнсөң чымчыкча белгисин (✓) кой.

- ☐ Адамдын тиштеринин түрлөрүн ажырата алам жана алардын аткарган кызматтарын түшүндүрөм.
- ☐ Тишибизге кам көрүү жолдорун айтып берем.
- ☐ Тиш жуу процесси моделден даана көрүнөрүн билем.
- ☐ Тишти туура жууганды көрсөтүү үчүн моделди колдоном.

kitep.edu.kg

В Оору деген эмне?

Мен бул бөлүмдө:

- *ооруларды жана алардын жалпы белгилерин сүрөттөп берем;*
- *өз байкоолорумду чогултам жана сүрөттөр аркылуу көрсөтөм;*
- *схема менен сүрөттүн айырмасын түшүндүрөм;*
- *маалымат булактарын колдонуп, суроолорго жооп табам;*
- *өз ишинде илимди колдонгон адамдарды аныктайм;*
- *убакыттын өтүшү менен илимий билим жана ой жүгүртүү кантип өзгөргөнүн сүрөттөп берем.*

Ой жүгүртүп көрчү

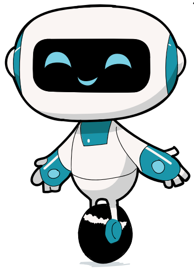
Мен ооруп калганда өзүмдү абдан алсыз жана чарчаңкы сезем. Кызык, эмнеге мындай болот?

Кел, үйрөнөлү

Ооруп калганыңды кантип билесиң?

Ооруп калганда, биздин денебиз алсыз болуп калат. Өзүбүздү начар жана чарчаңкы сезебиз. Биз күнүмдүк жасаган иштерди жасай албай калабыз. Ооруганда денебиз өзүбүзгө мурункудай эмес, башкача сезилет.

Беткап кийгиле! Сенин мурдуң бүтүп же жөтөлүп жатсаң беткап сага кантип жардам берет?



Сөз куржуну

- ден соолугу начар
- алсыз

kitep.edu.kg

Биз ооруп калганда денебиз түрдүү белгилерди берет.

kitep.edu.kg

Схемага оорунун белгилерин жазсаң болот. Топ ичинде иштегиле. Дененин сөлөкөтүн тарткыла. Оорунун белгилери кайсы жерлерде байкала тургандыгын жазгыла. Оорунун белгилерин сүрөттөп бергиле.

49-беттеги кыздын сүрөтүн карагыла. Силердин топ чийген схема менен салыштыргыла.

Иш дептери
21-бет, 2Г тапшырмасы

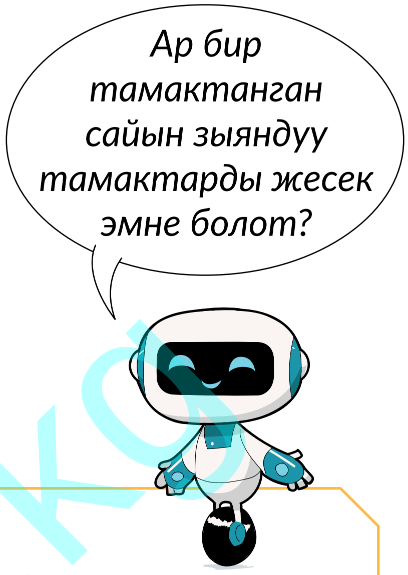
Сөз куржуну

- оору
- кычышуу
- кусуу
- ич өтүү

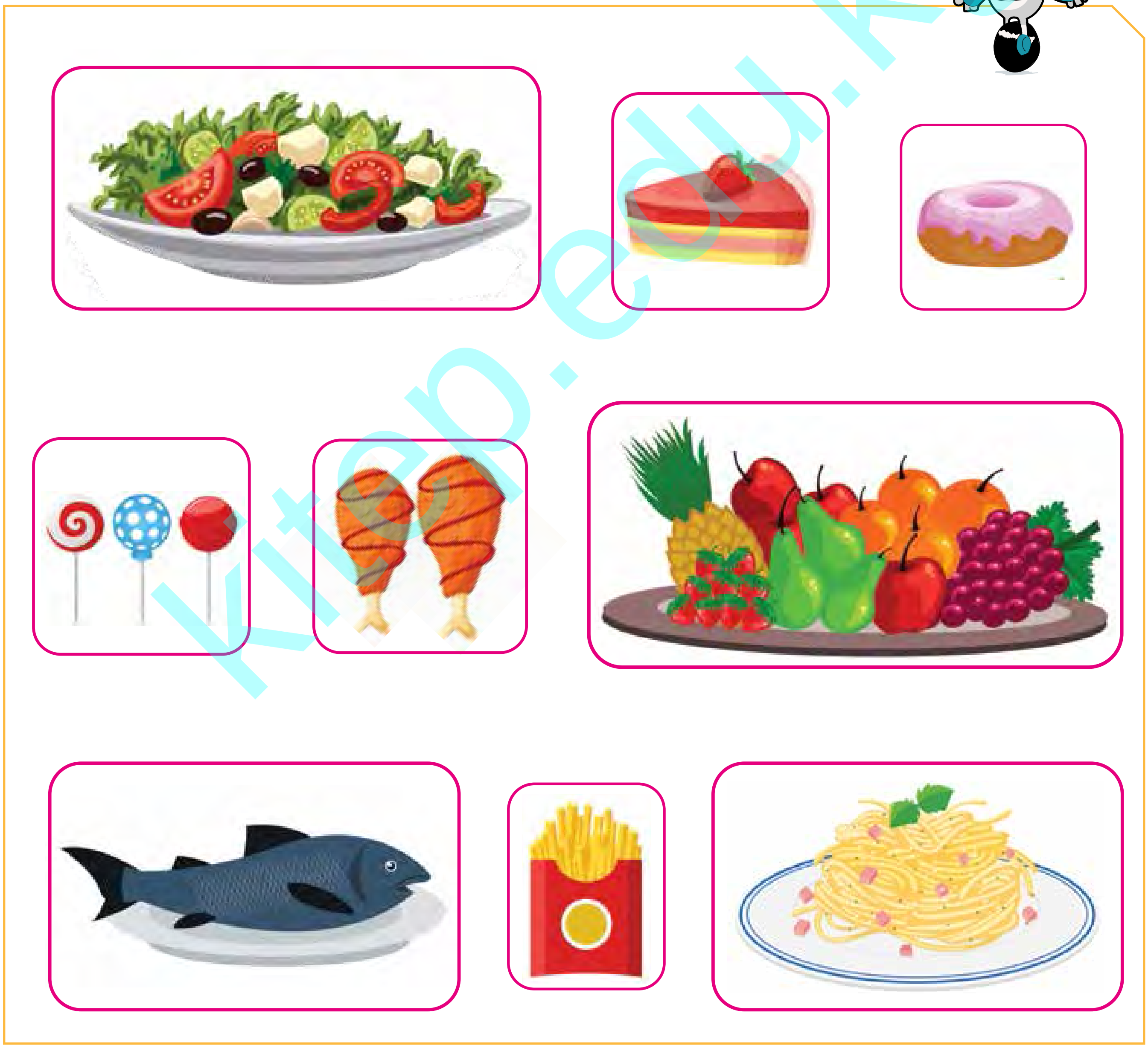
Көйгөйлөрдү чечкенди үйрөнөлү

Кел, пайдалуу тамак жейли!

Көптөгөн адамдар туура эмес тамактангандыктан алардын ден соолугу начар болот. Сенин милдетиң — аларга туура тамактанууну тандоого жардам берүү жана ден соолукка пайдалуу тамактарды аныктоого үйрөтүү.



1. Эмне үчүн туура тамактануу маанилүү?
2. Туура тамактануу боюнча плакат жаса.



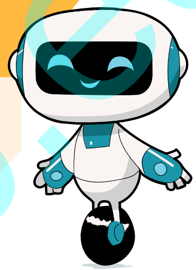
kitep.edu.kg

Турмуштагы илим

Диетолог – тамак-ашты жана анын адамдын организмине тийгизген таасирин изилдеген адис. Диетолог адамдардын ден соолугу чың болушу үчүн кандайча туура тамактануу боюнча кеңеш берет. Диетологдор негизинен ооруканаларда иштешет. Силердин оюңарча, диетолог ооруканадагы оорулууларга кантип жардам бере алат?

Билимиңди текшер

Оорунун жалпы белгилери кайсылар?



Эгерде үйрөнсөң чымчыкча белгисин (✓) кой.

- ☐ Ооруну жана анын жалпы белгилерин айтып бере алам.
- ☐ Байкоолорду чогултам жана сүрөттөн көрсөтө алам.
- ☐ Схема менен сүрөттүн айырмасын түшүндүрө алам.
- ☐ Маалымат булактарын колдонуп, суроолорго жооп таба алам.
- ☐ Ишинде илимди колдонгон адамдарды аныктай алам.
- ☐ Убакыттын өтүшү менен илимий билим жана ой-жүгүртүүнүн өзгөрүшүн айтып бере алам.

kitep.edu.kg

Көнүгүү барагы

1. Сунушталган ар бир билдирүү үчүн туура келген жоопторду атагыла.

Туура тамактануу биздин организмибизге пайдалуу.	**Туура**	**Туура эмес**
Таттуу жана майлуу тамак-аштар биздин тиштерибизди бекемдейт.	**Туура**	**Туура эмес**
Таза жүрүү үчүн колубузду жууйбуз жана ваннага түшөбүз.	**Туура**	**Туура эмес**
Биз физикалык көнүгүүлөрдү айына бир жолу эле аткарышыбыз керек.	**Туура**	**Туура эмес**
Ооруп жатканда эс алышыбыз керек.	**Туура**	**Туура эмес**

2. Сүрөттөргө көз чаптыр. Күн сайын жегенге болбой турган азыктарды атагыла.

kitep.edu.kg

3. Окуучулардын тобу организмге кам көрүү тууралуу талкуулап жатышат.

Азамат: Биз чың ден соолукта жана күчтүү болушубуз үчүн жетиштүү эс алып, укташыбыз керек.

Керемет: Биз тишибизди жумасына эки жолу жуушубуз керек.

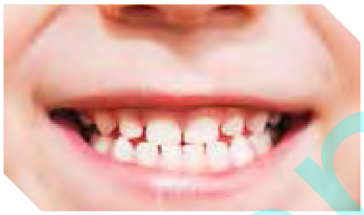
Равшан: Жумасына бир нече жолу физикалык көнүгүүлөрдү жасашыбыз керек.

Сезим: Иштөө жана ойноо үчүн зарыл болгон жетиштүү энергияны алуу үчүн күндө беш саат уктоо жетет.

Кайсы **эки** окуучу туура айтып жатат? Аттарын атагыла.

Азамат **Керемет** **Равшан** **Сезим**

4. Төмөндөгү тиштердин түзүмүнө көз чаптыр.
Алардын кайсынысы жаш балага тиешелүү?
Кайсынысы чоң кишиге таандык?



5. Төмөндөгүлөрдүн кайсылары оорунун белгилери болуп саналат? Сүрөттөрдүн ичинен туурасын тандагыла.

дене табынын көтөрүлүшү

жазуу

ич ооруу

жөтөлүү

kitep.edu.kg

Илимий сөздүк

Г

гигиена
тазалыкты сактоо

Д

ден соолук
жакшы физикалык формада болуу, оорубоо

диета
биз жеген тамак-аштар

Ж

жуунуу
денени тазалоо, жуу

К

кашка тиш
ооздун алдыңкы бөлүгүндө жайгашкан курч тиштер

кылкыйма тиштер
ооздун алдыңкы бөлүгүндө жайгашкан учтуу жана курч тиштер

көнүгүүлөр
бизди күчтүү кылып жана ден соолукту чыңдаган кыймыл-аракеттер

М

майда азуу тиштер
чоң азуу тиштердин жанында жайгашкан, тамакты майдалоого жардам берген жалпак тиштер

микробдор
ооруну пайда кылуучу, өтө майда тирүү организмдер

О

оору
биз ооруп калгандагы абал

С

сүт тиштер
балдардын биринчи чыккан тиштеринин топтому

Т

тамактануу
белгилүү бир убакта жеген тамак-аштын топтому

туруктуу тиштер
сүт тиштер түшкөндөн кийин алардын ордуна чыгуучу тиштердин топтому

тиштин кариеси
тиштердин бузулушу

Ч

чоң азуу тиштер
ооз көңдөйүнүн арткы бөлүгүндө жайгашкан эң чоң тиштер

Э

энергия
бул иш кылууга же активдүү болууга мүмкүнчүлүк берүүчү күч

kitep.edu.kg

kitep.edu.kg

3-
БӨЛҮМ

Жашоо чөйрөлөрү

Сүрөттү жакшылап карагыла.

Сүрөттөн эмнелерди көрүп турасыңар?

Бул жаныбарлар эмне үчүн ушул жерде жашашат?

Тирүү жандыктар тууралуу окуп үйрөнгөнүңөрдү эстеп көргүлөчү.

Сүрөттү бир нече сөздөрдүн жардамы менен сүрөттөп бергиле.

Кошумча материалдар

kitep.edu.kg

A

Айлана-чөйрө жана жашоо чөйрөсү

Мен бул бөлүмдө:

- *жашоо чөйрөсү деген эмне экендигин билем;*
- *өз байкоолорумду топтоп, таблицада көрсөтөм.*

Ой жүгүртүп көрчү

Кызык, эмне үчүн кээ бир жаныбарлар белгилүү гана жерлерде кездешет...

Кел, изилдейли

Айланамда эмне бар?

1. Эки-экиден болуп бөлүнүп бакчаны же сейил бакты аралай баскыла.
2. Кандай өсүмдүктөрдү жана жаныбарларды байкадыңар?
3. Дептериңердеги таблицага аларды топтоштуруп жазгыла.

Өсүмдүктөр	Жаныбарлар

4. Экиден болуп, бири-бириңердин таблицаңарды салыштыргыла. Эмнеси менен окшош? Кандайча айырмаланат?
5. Бул жерлер өсүмдүктөрдүн жана жаныбарлардын жашоосуна эмнеси менен ылайыктуу?

kitep.edu.kg

Кел, үйрөнөлү

Айлана-чөйрө жана жашоо чөйрөсү деген эмне?

Бизди курчап тургандардын бардыгы: өсүмдүктөр, жаныбарлар — булар биздин **айлана-чөйрөбүздү** түзөт. **Табигый шартта** тирүү организмдер жашаган чөйрө анын **жашоо чөйрөсү** болуп саналат.

Жашоо чөйрө өтө маанилүү. Ал тирүү жандыктарга **баш калкалоочу жай,** азык, суу жана көбөйүү аймагы боло алат. Бул нерселер алардын жашоосуна, өсүп-өнүгүүсүнө жана аман калышына мүмкүндүк түзөт.

Жашоо чөйрөсү тирүү жандыктарга баш калкалоочу жай болот.

Жашоо чөйрөсү тирүү жандыктарга азыктын булагы болот.

Жашоо чөйрөсү тирүү жандыктарды суу менен камсыз кылат.

Сөз куржуну
- айлана-чөйрө

kitep.edu.kg

Тирүү жандыктар ар түрдүү жерлерде жашай алышат.

Көлмөдөн балыкты жана өсүмдүктөрдү таба алабыз.

Токойдон канаттууларды көрө алабыз.

Таштардын алдынан майда курт-кумурскаларды таба алабыз.

Бакчадан өсүмдүктөр менен жаныбарларды көрө алабыз.

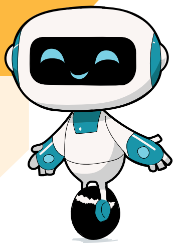
Бакчага баргыла. Бакчанын ар кайсы жерлеринен кандай тирүү жандыктарды көрө аласыңар?

Иш дептери
28-бет, 3А тапшырмасы
30-бет, 3Б тапшырмасы

Сөз куржуну

- табигый
- мекендейт

Билимиңди текшер



Тирүү организмдер үчүн алардын жашоо чөйрөсү кандай мааниге ээ?

Эгерде үйрөнсөң чымчыкча белгисин (✓) кой.

- ☐ Жашоо чөйрөсү — бул жандыктардын табигый түрдө жашаган аймагы экенин түшүндүрө алам.
- ☐ Байкоолорду топтоп, аларды таблицада көрсөтө алам.

kitep.edu.kg

Б Ар түрдүү жашоо чөйрөлөрү

Мен бул бөлүмдө:

- *ар түрдүү жандыктар түрдүү жашоо чөйрөлөрүндө жашай тургандыгын билем;*
- *жашоо чөйрөлөрүнүн канчалык окшош же айырмасын аныктайм;*
- *жашоо чөйрөлөрү тууралуу суроолорду берем жана жообун талкуулайм;*
- *маалымат булактарын колдонуп, суроолорго жооп табам;*
- *эмне болоорун алдын ала божомолдойм;*
- *изилдөөнү түшүндүрүп, натыйжасы божомолго дал келдиби, аныктайм;*
- *биздин дүйнөгө тийгизген таасирибизди илим кантип түшүндүрөрүн билем;*
- *өз ишинде илимди колдонгон адамдарды аныктайм;*
- *объекттердин иштешин илим кандайча түшүндүрөрүн билем.*

Ой жүгүртүп көрчү

Жаныбарлар эмне үчүн кээ бир жашоо чөйрөлөрүндө аз, ал эми башкаларында көп болот?

Кел, изилдейли

Бул жерде эмнелер жашайт?

Кээ бир өсүмдүктөр менен жаныбарлар биздин айланабызда жашашат.

1. Төмөнкү өсүмдүктөр менен жаныбарларга көз чаптыр:

кумурска

чөмүч баш

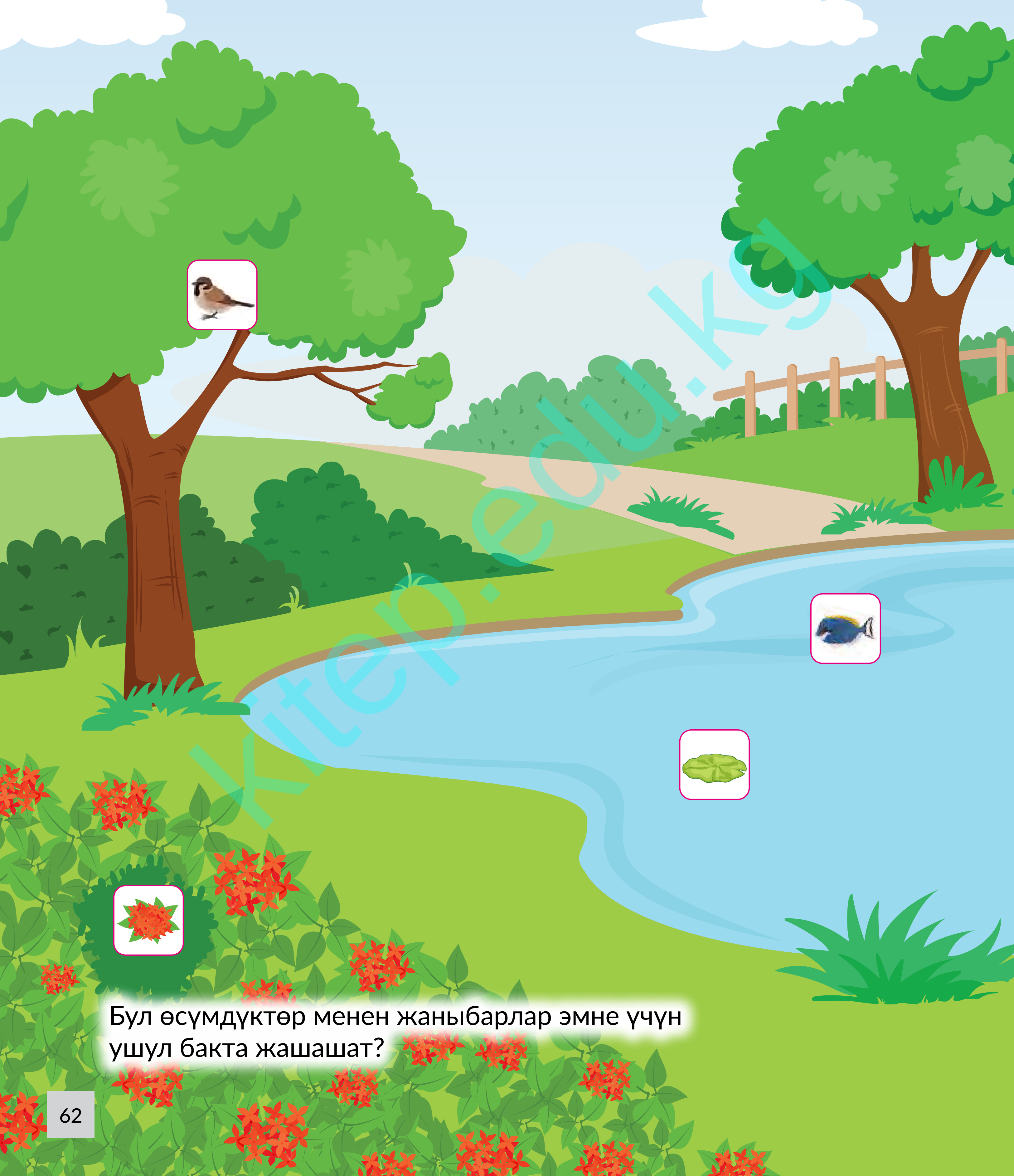
таш бака

гибискус

Бул жаныбарлар менен өсүмдүктөрдү кайсы жашоо чөйрөлөрүнөн кездештирүүгө болот деп ойлойсуң? Бул өсүмдүктөр жана жаныбарлар тууралуу кандай суроолоруң бар? Жооп табуу үчүн улуулардан жардам сура.

kitep.edu.kg

2. Сүрөттөгү ар бир жаныбардын жашоо чөйрөсүн сүрөттөп бергиле.



Бул өсүмдүктөр менен жаныбарлар эмне үчүн ушул бакта жашашат?

kitep.edu.kg

Кел, үйрөнөлү

Ар бир жашоо чөйрөсү айырмаланып турат. Бир жашоо чөйрөсүндөгү өсүмдүктөр менен жаныбарлар башка жашоо чөйрөсүндөгүлөрдөн айырмаланат.

Токойдон эмнелерди кезиктирүүгө болот?

Токой — бул көп бак-дарактар өскөн чоң мейкиндик. Бак-дарактардын көлөкөсүндө ар кандай бадалдар, чөптөр жана козу карындар өсөт. Токой — бул көптөгөн жаныбарлардын, канаттуулардын жана курт-кумурскалардын жашоо чөйрөсү. Бул жерден аюуну, түлкүнү, сүлөөсүндү, карышкырды, бугуну, коёнду кездештирүүгө болот.

Жамгырлуу тропика токойлору – булар жыл боюу жамгыр жаап турган токой. Ал ысык аймактарда кездешет.

Жамгырлуу тропика токойлордун чөйрөсү нымдуу жана жылуу. Бул жерде өсүмдүктөрдүн жакшы өсүшү үчүн жарык жана суу жетиштүү. Токойдо ягуарлар, тоту куштар, маймылдар жана анакондалар сыяктуу көп жаныбарлар жашайт.

Сөз куржуну

- камсыз кылуу

kitep.edu.kg

Талаалардан эмнелерди табууга болот?

Талаа — бул кургак климаттагы чөп баскан, кең жайык мейкиндик.

Талааларда дарактар аз өсөт. Талааларда жарык көп болуп, ымдуулук аз болот. Ошондуктан бул жерлерде өсүмдүктөр аз өсөт. Анткени суунун жетишсиздигинен улам, алар бат соолуп калат. Кургак шамал согуп турат.

Талааларда кирпи, суур, кашкулак, чегиртке, коңуз, үкү, талаа бүркүтү жана башка жаныбарлар жашашат.

Чөп жечү жаныбарлар өсүмдүктөр менен азыктанышат. Жырткычтар башка жаныбарлар менен азыктанышат.

kitep.edu.kg

Чөлдөрдөн эмнелерди табууга болот?

Чөл — бул кум же таш баскан кургак аймак.

Бул жерлерде күндүз абдан ысык, ал эми түнкүсүн суук болот.

Чөлдөрдө өсүмдүктөр менен жаныбарлар үчүн баш калкалоочу жай, азык жана суу абдан аз. Ошондуктан мындай ысык жана кургак жерде тирүү жандыктардын аз эле түрлөрү жашай алышат. Чөлдө төөлөр, жыландар, таш бакалар, чаяндар жана курт-кумурскалардын кээ бир түрлөрү мекендейт.

Жаан-чачын аз болгондуктан чөлдө дайыма кургак болот.

kitep.edu.kg

Уюлдардагы жашоо чөйрөсүнөн эмнелерди таба алабыз?

Уюлдагы жашоо чөйрөсү — бул Жер шарынын уюлдарында жайгашкан аймак. Бул жер кар жана муз менен капталгандыктан, аба ырайы суук жана шамалдуу болот.

Бул жерлерде өсүмдүктөр менен жаныбарларга баш калкалоочу жай жана азык өтө аз. Ошондуктан, бул суук аймактарда тирүү организмдер абдан аз кездешет.

Түндүк уюлдарда ак аюулар, тюлендер, ал эми түштүк уюлда пингвиндер сыяктуу жаныбарлар тиричилик кылат.

Мындай чөйрөлөрдө ыңгайланышкан гана жаныбарлар жашай алышат.

kitep.edu.kg

Суу чөйрөсүнөн эмнелерди табууга болот?

Суу чөйрөсүнө — суу каптап турган аймактар кирет. Бул жерде сууда өсүүчү өсүмдүктөр болот.

Суу чөйрөсүн балыктар, бакалар, кундуздар, өрдөктөр жана башка көптөгөн жаныбарлар мекендешет.

Кээ бир суу жаныбарлары үчүн өсүмдүктөр азыктын булагы болуп эсептелет.

kitep.edu.kg

Жашоо чөйрөлөр эмнеси менен окшош же кандайча айырмаланат?

Жашоо чөйрөлөр бир белгиси боюнча окшош болушу мүмкүн. Ошол эле убакта алардын айырмачылыктары дагы бар.

Маселен, уюлдук жашоо чөйрөсү – суук, ал эми чөл — ысык.

Бирок экөөнүн окшоштугу — суукта дагы, ысыкта дагы өсүмдүктөр менен жаныбарлар аз болот.

Уюлдагы жашоо чөйрөсү

Чөлдөгү жашоо чөйрөсү

Талаа жашоо чөйрөсү кургак, ал эми суу чөйрөсү — нымдуу.

Бирок, экөөндө тең өсүмдүктөр менен жаныбарлар көп.

Талаа чөйрөсү

Суу чөйрөсү

Башка жашоо чөйрөлөрүнүн окшоштугу жана айырмачылыгы жөнүндө ойлонуп көр. Буга жооп табуу үчүн маалымат булактарын колдон.

Иш дептери
31-бет, 3В тапшырмасы
32-бет, 3Г тапшырмасы

kitep.edu.kg

Көйгөйлөрдү чечкенди үйрөнөлү

Тирүү организмдер өз жашоо чөйрөсүнөн эмнелерди алышат?

Бул бакчадагы өсүмдүктөр сууну жамгырдан алышат. Бир нече күндөн бери жамгыр жааган жок.

1. Боло турган нерсени алдын ала айтууну божомол дейбиз. Эгер эки жума боюу жамгыр жаабаса, анда бул өсүмдүктөргө эмне болот деп ойлойсуң?

2. Биздин божомолубуз туурабы же жокпу, аныкташ үчүн тажрыйба жүргүзөбүз. Эгер өсүмдүктөр эки жума бою суу ичпесе, эмне болорун аныктап көрөбүз.

а) Идиштеги өсүмдүктү алып, аны үйдүн ичине койгула. Жарык жетиштүү болушун камсыздагыла. Эки жума бою суу куйбагыла.

б) Эмнени байкадыңар? Байкооңорду дептерге жазып алгыла.

3. Байкооңор менен божомолуңар бири-бирине туура келдиби? Дептерге жазып алгыла.

4. Бул тажрыйбадан кандай тыянак чыгарса болот?

Өсүмдүктөр тиричилиги үчүн өз жашоо чөйрөсүнөн .... алышы керек.

5. Эгер эки жума бою жамгыр жаабаса, бакчадагы өсүмдүктөрдүн соолуп калбашы үчүн эмне кылса болот? Дептерге сүрөт тартып же жазганга аракеттенгиле.

kitep.edu.kg

Турмуштагы илим

Экологдор өсүмдүктөр менен жаныбарлар өз чөйрөсүндө кандай тиричилик кыларын изилдешет. Экологдор бул жашоо чөйрө тирүү жандыктар үчүн ылайыктуубу же жокпу, аныктап бере алышат. Алар ошондой эле адамдардын иш-аракеттери айлана-чөйрөгө жана тирүү жандыктардын жашоо чөйрөлөрүнө кандай таасир тийгизерин изилдешет. Кандай иш-аракеттер айлана-чөйрөгө зыян келтириши мүмкүн? Экологдор буга кантип жардам бере алышат?

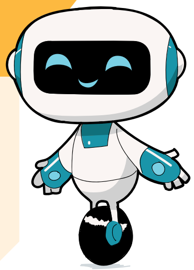
Технологиялар жөнүндө кеп

Эгерде жаныбарлардын жашоо чөйрөсү өзгөрсө, алар бир жерден экинчи жерге ооп кетишет. Окумуштуулар жаныбарларга белги коюп, алардын жер которууларын байкап турушат. Бул аларга жаныбарлардын жашоо чөйрөсү ылайыктуубу же жокпу, аныктоого жардам берет. Жаныбарлардын жер которушун байкоо үчүн окумуштуулар дагы кандай аспаптарды колдонушат? Билип алуу үчүн интернеттен издеп көргүлө!

kitep.edu.kg

Билимиңди текшер

Жамгырлуу тропика токоюнун жана суу чөйрөсүнүн окшоштугу жана айырмачылыгы эмнеде?



Эгерде үйрөнсөң чымчыкча белгисин (✓) кой.

- ☐ Ар кандай жашоо чөйрөлөрүндө ар түрдүү өсүмдүктөр жана жаныбарлар жашай турганын айтып бере алам.
- ☐ Ар кандай чөйрөлөрдүн окшоштугун жана айырмасын аныктай алам.
- ☐ Түрдүү тирүү жандыктар түрдүү чөйрөлөрдө жашай турганын түшүндүрө алам.
- ☐ Жашоо чөйрөлөрүнүн канчалык окшош же айырмалуу экенин аныктай алам.
- ☐ Жашоо чөйрөлөрү тууралуу суроолорду берип, жооп табуу үчүн талкуулай алам.
- ☐ Суроолорго жоопторду маалымат булактарын колдонуп таба алам.
- ☐ Эмне боло турун алдын ала божомолдой алам.
- ☐ Изилдөөнү түшүндүрүп, анын жыйынтыгы божомолума туура келдиби же жокпу айтып бере алам.
- ☐ Биздин дүйнөгө тийгизген таасирлерибизди илим кантип түшүнүүгө жардам берерин айтып бере алам.
- ☐ Өз ишинде илимди колдонгон адамдарды таанып биле алам.
- ☐ Объекттердин кандайча иштей турганын илим кандай түшүндүрөрүн сүрөттөп бере алам.

kitep.edu.kg

Көнүгүү барагы

1. Сунушталган ар бир билдирүү үчүн туура келген жоопторду атагыла.

Бардык жашоо чөйрөлөрү окшош айлана-чөйрөдөн турат.	**Туура**	**Туура эмес**
Уюлдагы жашоо чөйрөсүндө жашаган жаныбар чөлдө да жашай алат.	**Туура**	**Туура эмес**
Токойдогу дарактар жаныбарларга баш калкалоочу жай боло алат.	**Туура**	**Туура эмес**
Чөлдө өсүмдүктөр аз, ал эми уюлдарда көп өсөт.	**Туура**	**Туура эмес**
Суу чөйрөсүндөгү өсүмдүктөр сууда жашаган жаныбарларды азык менен камсыздайт.	**Туура**	**Туура эмес**

2. Чөлдөгү жашоо чөйрөсүн кайсы сүйлөм баарынан так сүрөттөп жатат? Туура жоопту тандагыла.

Жаныбарлар сууну оңой эле табышат.

Ал жерде аз эле жаныбарлар жашайт.

Ал жакта өсүмдүктөр көп өсөт.

3. **Эки** түрдүү жашоо чөйрөсүнүн атын атагыла. Алардын ар биринде жашаган жаныбарлардан бирден атагыла.

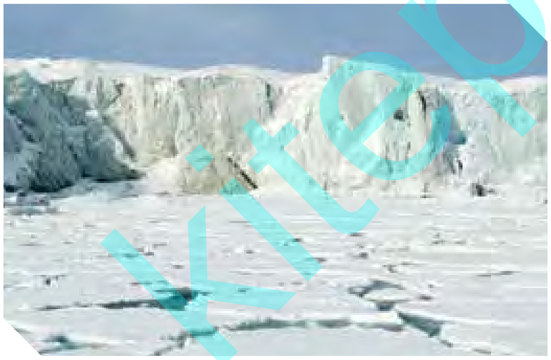
kitep.edu.kg

4. Сүрөттөр ар кандай жашоо чөйрөлөрүн көрсөтүп турат. Ар бир сүрөттөгү жашоо чөйрөсүнө туура келген аталышты дал келтиргиле.

Сүрөт **Жашоо чөйрөсү**

чөл

талаа



суу чөйрөсү

уюлдагы
жашоо
чөйрөсү

kitep.edu.kg

Илимий сөздүк

А

айлана-чөйрө
адамды же башка тирүү организмдерди курчап турган шарттардын жыйындысы

Б

баш калкалоочу жай
коркунуч болгон учурларда коргонууну камсыз кыла турган жер

Ж

жамгырлуу тропика токойлору
жыл боюу жаан жааган, дарактардын саны көп болгон жашоо чөйрөсү

жашоо чөйрөсү
тирүү организмдер тиричилик кылган айлана-чөйрө

С

суу жашоо чөйрөсү
суу ичиндеги жашоого ылайык чөйрө

Т

талаа
нымдуулук жетишсиз болгон аз сандагы чөптүү чөйрө

У

уюлдагы жашоо чөйрө
муз жана кар менен капталган жашоо аймагы

Ч

чөл
климаты ысык жана кургак келген жашоо чөйрөсү

kitep.edu.kg