



## Окуу сабаттуулугу боюнча ачык тапшырмалардын мисалдары



## АННОТАЦИЯ

Бүткүл дүйнө боюнча PISA изилдөөсүнүн уюштуруучусу - Экономикалык Кызматташтык жана Өнүктүрүү боюнча эл аралык уюму - OECD (<https://www.oecd.org/pisa/>).

PISA изилдөөсүн 15 жаштагы балдардын функционалдык сабаттуулугун баалайт. PISA окуучулардын алган билимдерин кайра чагылдырып көрсөтүү гана эмес, алардын жаңы жагдайларда өз компетенцияларын колдонуу жөндөмүн баалайт. PISAдагы окуучулардын өз билимин практика жүзүндө колдонуу жөндөмүн баалоо алардын окуу программасына жана классына байланышкан эмес.

PISA балдар мектептен алган маалыматты практикада кандай колдоно алаарын үч багытта изилдейт:

1. Окуу сабаттуулугу
2. Математикалык сабаттуулук
3. Табыгый илимдер боюнча сабаттуулук

Саналган үчөөнөн тышкары изилдөөдө төртүнчү багыт бар. Адатта ал жыл сайын ар башка болот.

2025-жылы Кыргызстан изилдөөнүн кезектеги циклине катышат, анын негизги багыты - табыгый илимдер сабаттуулугу болот. Кыргызстандын PISA-2025 изилдөөсүнө катышуусу биздин мектептик билим берүү системабыздын өнүгүүсү кайсы баскычта экенин көрүүгө, ошондой эле акыркы 19 жылдын ичинде жасалган билим берүүнү реформалоо аракеттери окуучуларга заманбап коомдо өзүн-өзү ишке ашыруу үчүн зарыл болгон билим жана көндүмдөрүн алууга канчалык мүмкүнчүлүктөрдү бергендигин баалоого шарт түзөт.

Эл аралык жалпы билим берүүнүн сапатын изилдөөгө арналган ачык тапшырмалардын сунушталган жыйнагы жетекчилерге, жалпы жана кесиптик билим берүү уюмдарынын предметтик мугалимдерине, мектептик жана райондук методисттерге арналган. Бул жыйнакты басып чыгаруунун максаты - кызыкдар аудиторияны аткаруу үчүн алган билимин окуу чегинен сырткары жеке жана коом үчүн баалуу жагдайларда колдонуу талап кылынган атайы тапшырмалар менен тааныштыруу. Жыйнакта берилген тапшырмалар окуу, математика жана табигый илимдер сабаттуулугу боюнча 15 жаштагы окуучулар үчүн PISA изилдөөсүнүн негизги багыттарына ылайык келет.

Жыйнактагы PISA эксперттери тарабынан иштелип чыккан бардык тапшырмалар баалоо критерийлери менен кошо берилет, бул мугалимдерге окуучунун жообун объективдүү баалоого мүмкүнчүлүк берет.

Жыйнакта берилген тапшырмаларды класстык же класстан тышкаркы иш-чараларда колдонуу окуучуларга алган билимин колдонууга, ал эми мугалимдерге окуучулардын 21-кылымда зарыл болгон негизги билим жана көндүмдөр боюнча калыптанган компетенцияларынын деңгээлин баалоого мүмкүндүк берет.

2015-жылдан бери эл аралык PISA изилдөөсү толугу менен компьютерди колдонуунун негизинде өткөрүлөт. Буга байланыштуу жыйнакта туура маалыматты издөө (веб-сайттар, өтмөктөр ж.б. менен иштөө) боюнча тажрыйба алуу үчүн интерактивдүү тапшырмалар жана биргелешкен (топтук) иштер камтылган.

Жыйнакта интерактивдүү тапшырмалардын мазмуну жана аларды баалоо критерийлери берилген.

Электрондук форматтагы тапшырмалардын мисалдары орус тилинде <https://www.oecd.org/pisa/> веб-сайтында берилген.

Электрондук форматтагы тапшырмалардын мисалдары кыргыз тилинде <https://www.pisa.kg/> веб-сайтында берилген.

## Мазмуну

Жалпы маалыматтар .....	4
Окуу жөндөмдүүлүктөрү .....	4
Тексттер .....	5
Ситуациялар .....	6
1-БӨЛҮМ: Уйдун сүтү. "Уйдун сүтү" ситуациясы.....	7
№1 тапшырма .....	8
№2 тапшырма .....	9
Ситуациянын өзгөрүүсү.....	11
№3 тапшырма .....	12
№4 тапшырма .....	13
№5 тапшырма .....	14
№6 тапшырма .....	15
№7 тапшырма .....	16
2-БӨЛҮМ: Галапагос аралдары. «Галапагос аралдары» ситуациясы .....	19
№1 тапшырма .....	21
№2 тапшырма .....	23
№3 тапшырма .....	24
№4 тапшырма .....	25
№5 тапшырма .....	26
№6 тапшырма .....	27
№7 тапшырма .....	28
3=: Рапануи. Ситуация «РAPANУИ».....	30
№1 тапшырма.....	31
№2 тапшырма.....	32
№3 тапшырма.....	33
№4 тапшырма.....	34
№5 тапшырма.....	35
№6 тапшырма.....	36
№7 тапшырма.....	37

## Жалпы маалымат

PISA изилдөөсүндө окуу сабаттуулугу окуучулардын жазуу жүзүндөгү тексттерди түшүнүү жана алардын маанисине болгон кайтарымы байланышты өз максатына жетүү, билимин өнүктүрүү жана коомдук иштерге активдүү катышуу үчүн колдонуу жөндөмдүүлүгүн билдирет. Изилдөөдө окуу техникасы жана текстти түздөн-түз түшүнүү эмес, окуган маалыматтарды турмуштук максаттарга жетүү үчүн кандай колдонуу керектигин билүү жана түшүнүү бааланат.

Окуу сабаттуулугун баалоодо үч аспекти эске алынат: окуу материалдарынын форматы, тапшырманын түрү, текстти колдонуунун жагдайлары же максаттары.

## Окуу көндүмдөрү

Текстти окуу же маалыматты окуп аны жалпылоо - бул татаал когнитивдик процесс. PISA-2018 методикалык колдонмолорунда окуу көндүмдөрү менен когнитивдик функциялардын ортосундагы байланыш, ошондой эле мүмкүн болуучу кыйынчылыктар жазылган. Окуу сабаттуулугун баалоодо негизги болуп эсептелинген жана PISA боюнча жыйынтыктоочу отчетто колдонула турган окуу көндүмдөрүнүн (аспекттеринин) үч тобу бар:

1. (билдирүүнү же маалыматты) табуу жана бөлүп алуу;
2. (билдирүүнү) бириктирүү жана чечмелөө;
3. (билдирүүнү) түшүнүү жана баалоо.

Төмөндө тиешелүү топтордогу окуу көндүмдөрүнүн кыскача баяндамасы берилген:

### *Табуу жана бөлүп алуу*

- Текстти карап чыгуу жана маалыматты табуу - текстти карап чыгуу керектүү маалыматты табууга мүмкүндүк берет, ал бир нече сөз, сүйлөм же сан болушу мүмкүн.
- Текстти карап чыгуу жана маалыматты табуу - бир нече тексттин арасынан маалыматты издөө тапшырманын шарттарына эң ылайыктуу текстти тандоого мүмкүндүк берет.

### *Бириктирүү жана чечмелөө*

- Сөзмө-сөз маанини ачуу - сүйлөмдөрдүн же кыска үзүндүлөрдүн түз маанисин түшүнүү, ал көбүнчө сүйлөмдө же үзүндүдө берилген маалыматты башкача сөздөр менен жазуу жолу аркылуу тапшырманын суроосуна кошулат.
- Жалпылоо жана корутундуларды чыгаруу - сүйлөмдө же бүтүндөй үзүндүдө берилген маалыматтардын топтому. Мындай тапшырмалар окуучудан негизги ойду формулировкалоону, кыскача мазмунду жазууну же үзүндүгө аталышты табышты талап кылат.
- Бир нече булактарда келтирилген маалыматтардын негизинде текстти жалпылоо жана корутундуларды чыгаруу - эки же андан көп тексттен алынган маалымат бөлүктөрүн (фрагменттерин) бириктирүү.

### *Түшүнүү жана баалоо*

- Текстти текшерүү (верификациялоо) - тексттеги маалыматтын ишенимдүүлүгүн, актуалдуулугун, тактыгын, объективдүүлүгүн баалоо. Окурмандар маалымат булагын баалап, тексттин мазмунун жана формасын анализдейт, б.а. автор маалыматты кандай бергендигин аныкташат.
- Мазмун жана форманын үстүнөн ой жүгүртүү - автордун көз карашын жана/же максатын чагылдыруу ыкмасын баалоо. Мындай тапшырмалар окуучудан көбүнчө ар түрдүү көз караштарды айырмалоо жана салыштыруу же өз оюн билдирүү үчүн өз тажрыйбасына же билимине кайрылууну талап кылат.
- Карама-каршылыктарды табуу жана жоюу - курама тексттердин жана алардын фрагменттеринин ырааттуулугун аныктоо. Эгерде карама-каршылыктар болсо, аларды кандай жолдор менен жоюуга болорун түшүнүү керек. Мисалы, «Карама-каршылыктарды табуу жана жоюу» түрүндөгү тапшырмаларда окуучу эки автордун кандайдыр бир маселе боюнча бир ойдо болгонун же болбогонун же болбосо алардын ар биринин көз карашы кандай экендигин аныктоо талап кылынышы мүмкүн. Андан тышкары, мындай тапшырмалар окуучудан булактардын ишенимдүүлүгүн анализдеп жана тексттин автору ишенимдүү булактардан гана алынган маалыматты колдонгонун көрсөтүп берүүсүн талап кылат.

## Тексттер

Тексттерди тексттин татаалдыгын аныктаган төрт түрдүү фактор боюнча классификациялоого болот: гипертексттик байланыштардын саны, уюштуруу жана навигация, формат жана тип. Ар бир фактор төмөндө кыскача берилген.

Гипертексттик байланыштардын саны

- Бирдиктүү текст - бир автор же авторлордун тобу тарабынан даярдалган, жазылган же жарыяланган датасы, ошондой эле аталышы же номери бар текст.
- Курама текст - ар башка авторлор тарабынан жазылган жана ар башка убакытта жарык көргөн, аталышы же номери бар текст.

Уюштуруу жана навигация

- Статикалык тексттер - бул жөнөкөй уюштурулган, бир аз гана навигациялык куралдары бар тексттер; адатта бир же бир нече ирээттелген баракчалардан турат.
- Динамикалык тексттер - бул татаал, кайчылаш шилтемелер аркылуу уюштурулган жана бир нече навигациялык куралдары бар тексттер.

**Формат**

- Туташ тексттер - абзацтарга бириктирилген сүйлөмдөрдөн турган тексттер.
- Туташ эмес тексттер - тизмелердин катарынан же таблицалар, графиктер, диаграммалар, жарнамалар, каталогдор, индекстер жана формалар сыяктуу элементтерден турган тексттер.
- Аралаш тексттер - туташ жана туташ эмес форматтагы элементтердин топтомунан турган тексттер.

**Типтер**

- Сүрөттөмө - камтыган маалыматы нерсенин мейкиндиктеги касиеттерине тиешелүү болгон тексттин түрү. Мындай тексттер үчүн типтүү суроо "эмне" деген сөз менен башталат (мисалы, саякат жөнүндөгү китептин же күндөлүктүн, географиялык картанын, учуунун онлайн-расписаниесинин белгилүү бир жерин сүрөттөө же техникалык колдонмодогу белгини, функцияны же процессти сүрөттөө).
- Баяндоо - бул убакытка байланыштуу нерселердин касиеттерине тиешелүү болгон маалыматты камтыган тексттин бир түрү. Баяндоо көбүнчө "качан" же "кандай жагдайда" деген сөздөр менен башталган суроолорго жооп берет (мисалы, жаңылык, роман, кыска аңгеме же пьеса).
- Билдирме – бул ар кандай элементтердин кандайча бир бүтүнгө биригүүсүн түшүндүргөн жана көбүнчө "кантип" деген суроого жооп берген тексттин түрү (мисалы, илимий макала, моделдин схемасы, калктын санынын өзгөрүү графиги, концептуалдык карта).
- Аргументтөө – түшүнүктөрдүн же ырастоолорун ортосундагы байланыштарды көрсөткөн тексттин бир түрү. Аргументтик тексттер көбүнчө "эмне үчүн" деген суроого жооп беришет. Аргументтик тексттердин маанилүү субэлементтери болуп ишендирүү тексттери жана башка ой-пикирлерге багыттоочу көз карашты билдирген тексттер саналат. Мындай тексттердин мисалдары редакторго жазылган каттар, форумдун онлайн билдирүүлөрү жана онлайн китеп же фильмге сын-пикирлер.
- Нускама - бул аткарыла турган иш-аракетке керектүү көрсөтмөлөрдү берген тексттин бир түрү (мисалы, рецепт, биринчи жардам көрсөтүү боюнча нускама же программалык камсыздоо боюнча колдонмо).
- Бирге аракеттешүү (келишим) – бул текстте белгиленген максатка жетүүгө арналган тексттин түрү (мисалы, өтүнүчтү аткаруу, жолугушууну уюштуруу). Мындай тексттердин мисалдары каттар, электрондук билдирүүлөр же смс.

## Ситуациялар

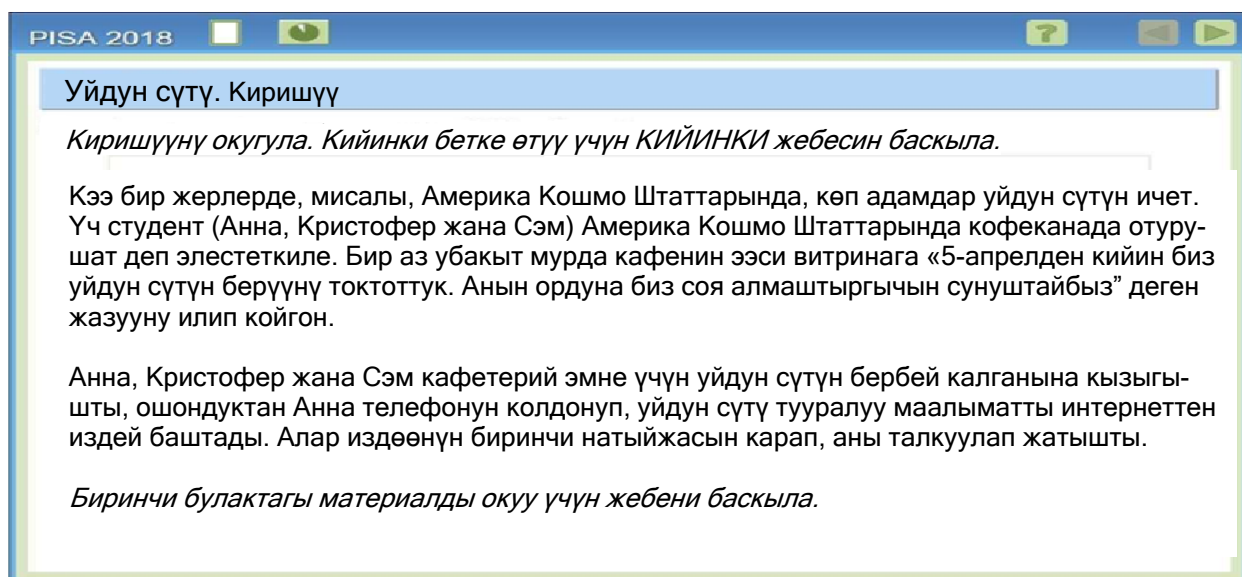
Окуу - бул максаттуу иш-аракет; бул окурман белгилүү бир максатка жетүү үчүн өтө турган процесс, мисалы, форманы толтуруу үчүн керектүү маалыматты табуу же кесиптештери менен баарлашуу үчүн белгилүү бир теманы түшүнүү. Адатта, окуу сабаттуулугу боюнча тапшырмалардын максаты тексттин жалпы темасы боюнча бир нече суроолорго жооп берип, андан соң кийинки тапшырмага өтүү болуп саналат. Салттуу окуу сабаттуулугу боюнча тапшырмалардан айырмаланып, 2018-жылдагы тапшырмалар кырдаалдарга негизделген. Ар бир бөлүм текстти же бөлүмдөгү бир катар тексттерди окуунун негизги максатын сүрөттөгөн ойлоп чыгарылган кырдаалдан башталат. Ошентип, окурманга маалыматты табуу, түшүнүү жана интеграциялоо үчүн керектүү мазмун жана максат берилет. Бул тапшырмалар реалдуу кырдаалдарга негизделген.

Методикалык көрсөтмөлөрдө жагдайлардын төмөнкү категориялары сүрөттөлөт:

- Жеке жагдайлар практикалык да, интеллектуалдык да жактан жеке кызыкчылыктарды канааттандырууга арналган тексттерге таандык. Бул категорияга жеке каттар, тез кабарлар, блогдор, көркөм адабият, өмүр баян жана кызыгууну канааттандыруу жана эс алууга арналган маалыматтык тексттер кирет.
- Коомдук категория коомчулуктун ишмердүүлүгүнө жана көйгөйлөрүнө тиешелүү тексттерди окууга байланышкан. Бул категориядагы тексттерге расмий документтер, коомдук иш-чаралар жөнүндө маалымат, форумдар, жаңылыктар сайттары жана коомдук эскертүүлөр кирет.
- Окуу сабаттуулугун баалоо боюнча окуу ситуациялары үчүн тексттер түздөн-түз изилдөөнүн максаттарына жана тапшырмаларына ылайыкталып түзүлгөн. Мындай тексттердин классикалык үлгүлөрү мектеп окуу китептери же интерактивдүү окуу куралдары болуп саналат.
- Ишкердик кырдаал - бул кийинге калтырууга болбой турган иштерди жасоону камтыган тапшырма. Бул категория жумуш издөө тексттерин камтыйт; мисалы, жумуш издөө тууралуу жарыялар же веб-сайттар, ошондой эле эмгек шарттарын камтыган тексттер.

# 1-БӨЛҮМ: Уйдун сүтү

## «Уйдун сүтү» ситуациясы



1-сүрөт. «Уйдун сүтү» 1-бөлүмүнө киришүү

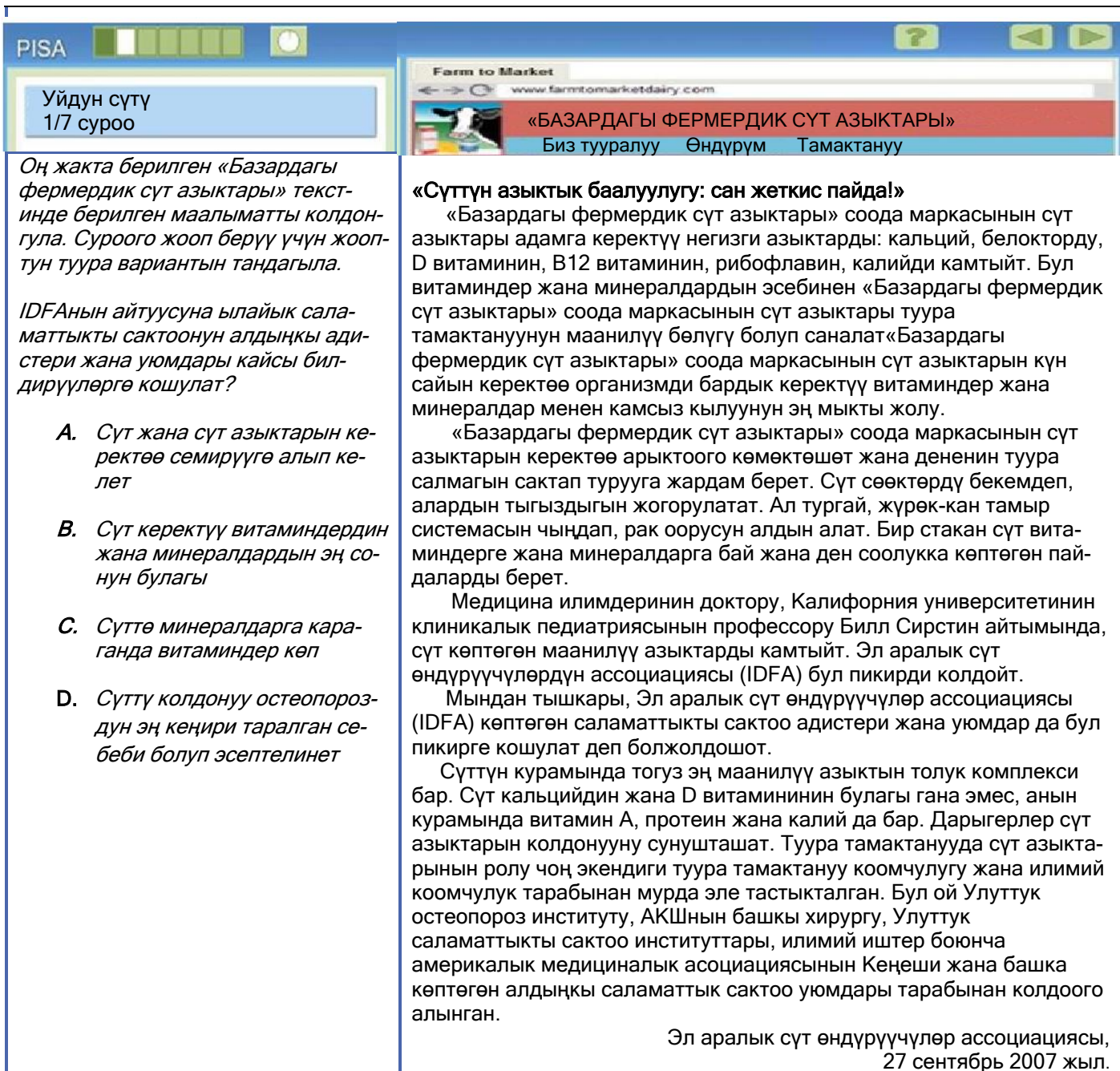
Бул бөлүмдөгү ситуацияда Америка Кошмо Штаттарынын үч окуучусу кофеканага жарыяны көрүшөт (1-сүрөттү караңыз). Жарнамада кофекана мындан ары уйдун сүтүн бербей, анын ордуна сояны сунуштай турганы айтылат. Окуучулар кызыгып, телефон аркылуу интернеттен уйдун сүтү тууралуу маалыматы издеп, жыйынтыгын талкуулашат. Бул жекече жагдай болуп эсептелинет, анткени анда жеке кызыгуусун канааттандыруу үчүн текст окуган үч адам (кофеканадагы окуучулар) катышат.

Бул бөлүмдүн тексти эки веб-баракчадан турат. Биринчи веб-баракча - «Базардагы фермердик сүт азыктары» (1-тиркемени карагыла). Анда сүт азыктарын, анын ичинде уйдун сүтүн саткан фирма тууралуу жазылган. Экинчи веб-баракча ден-соолукка арналган сайттан алынган "Уйдун сүтүнө жөн гана ЖОК дегиле" деген макала (2-тиркемени карагыла). Текст - куралма, статикалык, туташ жана аргументтештирилген.

Алгач окуучу бир гана «Базардагы фермердик сүт азыктары» аталышындагы веб-баракчаны көрөт. Ал бул веб-баракчанын мазмунуна гана багытталган бир нече суроолорго жооп бериши керек. Андан кийин кырдаал өзгөрүп, окуучу экинчи веб-баракчага кирет. Экинчи веб-баракчадагы маалыматты окугандан кийин, окуучу ушул веб-баракчанын мазмунуна гана тиешелүү болгон бир катар суроолорго жооп берет. Андан соң окуучу эки веб-баракчада тең берилген маалыматты жалпылаган суроолорго жооп бериши керек.

Мындай модель окуу сабаттуулугун баалоо үчүн иштелип чыккан бир нече жаңы тексттик блоктор үчүн колдонулган. Бул модель себепсиз тандалып алынган эмес. Бул ыкма окуучуга адегенде бир текстке тиешелүү суроолорго жооп берүү, андан соң ар башка тексттерден алынган маалымат менен иштөө жөндөмүн көрсөтүүгө мүмкүндүк берет. Бул тексттин структурасынын маанилүү өзгөчөлүгү болуп саналат, анткени бир текстте берилген маалыматты анализдеп, ал тургай бир тексттеги маалыматты жалпылай алган окуучулар бар, бирок алар бир нече тексттеги маалыматты жалпылоону талап кылганда кыйынчылыкка туш болушат. Ошентип, бул модель ар кандай деңгээлдеги окуу сабаттуулугуна ээ окуучуларга бөлүмдө өзүнчө бөлүнүп берилген тапшырмаларды аткаруу менен өз жөндөмдүктөрүн көрсөтүүгө мүмкүндүк берет.

«Уйдун сүтү» бөлүмү орто татаалдыктагы тапшырмалардын жыйындысы түрүндө иштелип чыккан. Бул эки веб-баракча (жалгыз) текстке салыштырмалуу бир бөлүмдүн алкагында иштөө үчүн көп маалымат берет. Мындан тышкары, эки веб-баракчанын ортосундагы байланыш окуучулар тарабынан эске алынышы керек, себеби алардан тексттердеги маалыматтар бири-бирине шайкеш келеби же карама-каршылык барбы, түшүнүү талап кылынат. Тексттеги маалымат менен бүтүндөй бөлүмдүн өз ара байланышы (жалгыз) текст менен иштөөгө караганда көбүрөөк күч-аракетти талап кылат деп божомолдонгон.



The screenshot shows a PISA test interface. On the left, a blue sidebar contains the text 'Уйдун сүтү 1/7 суроо'. The main content area is divided into two columns. The left column contains a reading passage in Kyrgyz and four multiple-choice options (A, B, C, D). The right column contains a screenshot of a website titled 'Farm to Market' with the URL 'www.farmtomarketdairy.com'. The website content is in Kyrgyz and discusses the benefits of 'Bazardaгы фермердик сүт азыктары' (Dairy products from the market). It lists nutrients like calcium, protein, and vitamins, and mentions the IDFA (International Dairy Federation of America) association. The website text is dated September 27, 2007.

**Уйдун сүтү**  
1/7 суроо

Оң жакта берилген «Базардагы фермердик сүт азыктары» текстинде берилген маалыматты колдонула. Суроого жооп берүү үчүн жооптун туура вариантын тандагыла.

IDFAnын айтуусуна ылайык саламаттыкты сактоонун алдыңкы адистери жана уюмдары кайсы билдирүүлөргө кошулат?

A. Сүт жана сүт азыктарын керектөө семирүүгө алып келет

B. Сүт керектүү витаминдердин жана минералдардын эң сонун булагы

C. Сүттө минералдарга караганда витаминдер көп

D. Сүттү колдонуу остеопороздун эң кеңири таралган себеби болуп эсептелинет

**«Сүттүн азыктык баалуулугу: сан жеткис пайда!»**

«Базардагы фермердик сүт азыктары» соода маркасынын сүт азыктары адамга керектүү негизги азыктарды: кальций, белокторду, D витаминин, B12 витаминин, рибофлавин, калийди камтыйт. Бул витаминдер жана минералдардын эсебинен «Базардагы фермердик сүт азыктары» соода маркасынын сүт азыктары туура тамактануунун маанилүү бөлүгү болуп саналат. «Базардагы фермердик сүт азыктары» соода маркасынын сүт азыктарын күн сайын керектөө организмди бардык керектүү витаминдер жана минералдар менен камсыз кылуунун эң мыкты жолу.

«Базардагы фермердик сүт азыктары» соода маркасынын сүт азыктарын керектөө арыктоого көмөктөшөт жана дененин туура салмагын сактап турууга жардам берет. Сүт сөөктөрдү бекемдеп, алардын тыгыздыгын жогорулатат. Ал тургай, жүрөк-кан тамыр системасын чыңдап, рак оорусун алдын алат. Бир стакан сүт витаминдерге жана минералдарга бай жана ден соолукка көптөгөн пайдаларды берет.

Медицина илимдеринин доктору, Калифорния университетинин клиникалык педиатриясынын профессору Билл Сирстин айтымында, сүт көптөгөн маанилүү азыктарды камтыйт. Эл аралык сүт өндүрүүчүлөрдүн ассоциациясы (IDFA) бул пикирди колдойт.

Мындан тышкары, Эл аралык сүт өндүрүүчүлөр ассоциациясы (IDFA) көптөгөн саламаттыкты сактоо адистери жана уюмдар да бул пикирге кошулат деп болжолдошот.

Сүттүн курамында тогуз эң маанилүү азыктын толук комплекси бар. Сүт кальцийдин жана D витамининин булагы гана эмес, анын курамында витамин А, протеин жана калий да бар. Дарыгерлер сүт азыктарын колдонууну сунушташат. Туура тамактанууда сүт азыктарынын ролу чоң экендиги туура тамактануу коомчулугу жана илимий коомчулук тарабынан мурда эле тастыкталган. Бул ой Улуттук остеопороз институту, АКШнын башкы хирургу, Улуттук саламаттыкты сактоо институттары, илимий иштер боюнча америкалык медициналык ассоциациясынын Кеңеши жана башка көптөгөн алдыңкы саламаттык сактоо уюмдары тарабынан колдоого алынган.

Эл аралык сүт өндүрүүчүлөр ассоциациясы,  
27 сентябрь 2007 жыл.

2-сүрөт. «Уйдун сүтү» 1-бөлүмүнүн 1-ачык тапшырмасы.

## №1 тапшырма

Бөлүм окуучулардан Эл аралык Сүт Өндүрүүчүлөр Ассоциациясы (IDFA) тарабынан берилген маалыматтын түз маанисин аныктоону талап кылган тапшырма менен башталат (2-сүрөттү карагыла). Окуучулар Эл аралык Сүт азыктары Ассоциациясынын (IDFA) "Көптөгөн саламаттыкты сактоо адистери жана уюмдар да бул пикирге кошулат... Сүт эң маанилүү тогуз азыктын толук топтомун камтыйт" деген ырастоосун түшүнүүсү керек. Андан соң ассоциация сүттүн курамындагы витаминдер тууралуу айтууну улантат. Ошентип, суроонун негизги бөлүгү IDFA уюмунун цитатасы жазылган веб-баракчадагы сүйлөмгө түздөн-түз байланыштуу, ал эми B варианты цитатадан өзгөртүлүп алынган биринчи эки сүйлөм болуп саналат. Окуучуга туура жооп (B) «Сүт – керектүү витаминдердин жана минералдардын эң сонун булагы» экендигин түшүнүү үчүн веб-баракчадагы тексттин түз маанисинен чыгуунун кажети жок.

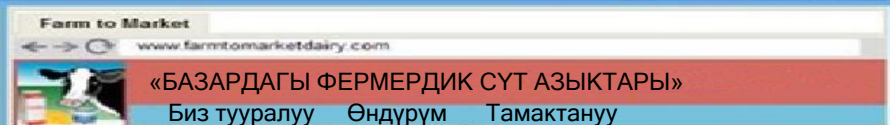


Тапшырманын номери	1
Когнитивдик процесс	Сөзмө-сөз маанини ачып берүү
Жооптун формасы	Берилген төрт жооптун ичинен туура жоопту тандоо (компьютер тарабынан текшерилет)
Болжолдонгон деңгээл	1а

## Уйдун сүтү №2 тапшырма

PISA

Уйдун сүтү  
2/7 суроо



*Оң жакта берилген «Базардагы фермердик сүт азыктары» текстинде берилген маалыматты колдонула.*

*Суроого жооп берүү үчүн жооптун туура вариантын тандагыла.*

Берилген тексттин негизги максаты кандай?

- A. Сүт азыктары арыктоого көмөктөшөөрүн ырастоо.
- B. «Базардагы фермердик сүт азыктары» соода маркасынын сүт азыктарын башка бренддердин сүт азыктары менен салыштыруу.
- C. Жүрөк оорулары менен байланышкан коркунучтар жөнүндө адамдарга билдирүү.
- D. «Базардагы фермердик сүт азыктары» соода маркасынын азыктарынын колдонулушун колдоо».

**«Сүттүн азыктык баалуулугу: сан жеткис пайда!»**

«Базардагы фермердик сүт азыктары» соода маркасынын сүт азыктары адамга керектүү негизги азыктарды: кальций, белокторду, D витаминин, B12 витаминин, рибофлавин, калийди камтыйт. Бул витаминдер жана минералдардын эсебинен «Базардагы фермердик сүт азыктары» соода маркасынын сүт азыктары туура тамактануунун маанилүү бөлүгү болуп саналат «Базардагы фермердик сүт азыктары» соода маркасынын сүт азыктарын күн сайын керектөө организмди бардык керектүү витаминдер жана минералдар менен камсыз кылуунун эң мыкты жолу.

«Базардагы фермердик сүт азыктары» соода маркасынын сүт азыктарын керектөө арыктоого көмөктөшөт жана дененин туура салмагын сактап турууга жардам берет. Сүт сөөктөрдү бекемдеп, алардын тыгыздыгын жогорулатат. Ал тургай, жүрөк-кан тамыр системасын чыңдап, рак оорусун алдын алат. Бир стакан сүт витаминдерге жана минералдарга бай жана ден соолукка көптөгөн пайдаларды берет.

Медицина илимдеринин доктору, Калифорния университетинин клиникалык педиатриясынын профессору Билл Сирстин айтымында, сүт көптөгөн маанилүү азыктарды камтыйт. Эл аралык сүт өндүрүүчүлөрдүн ассоциациясы (IDFA) бул пикирди колдойт.

Мындан тышкары, Эл аралык сүт өндүрүүчүлөр ассоциациясы (IDFA) көптөгөн саламаттыкты сактоо адистери жана уюмдар да бул пикирге кошулат деп болжолдошот.

Сүттүн курамында тогуз эң маанилүү азыктын толук комплекси бар. Сүт кальцийдин жана D витамининин булагы гана эмес, анын курамында витамин А, протеин жана калий да бар. Дарыгерлер сүт азыктарын колдонууну сунушташат. Туура тамактанууда сүт азыктарынын ролу чоң экендиги туура тамактануу коомчулугу жана илимий коомчулук тарабынан мурда эле тастыкталган. Бул ой Улуттук остеопороз институту, АКШнын башкы хирургу, Улуттук саламаттыкты сактоо институттары, илимий иштер боюнча америкалык медициналык ассоциациясынын Кеңеши жана башка көптөгөн алдыңкы саламаттык сактоо уюмдары тарабынан колдоого алынган.

Эл аралык сүт өндүрүүчүлөр ассоциациясы,  
27 сентябрь 2007 жыл.

3-сүрөт. «Уйдун сүтү» 1-бөлүмүнүн 2-ачык тапшырмасы.

## №2 тапшырма

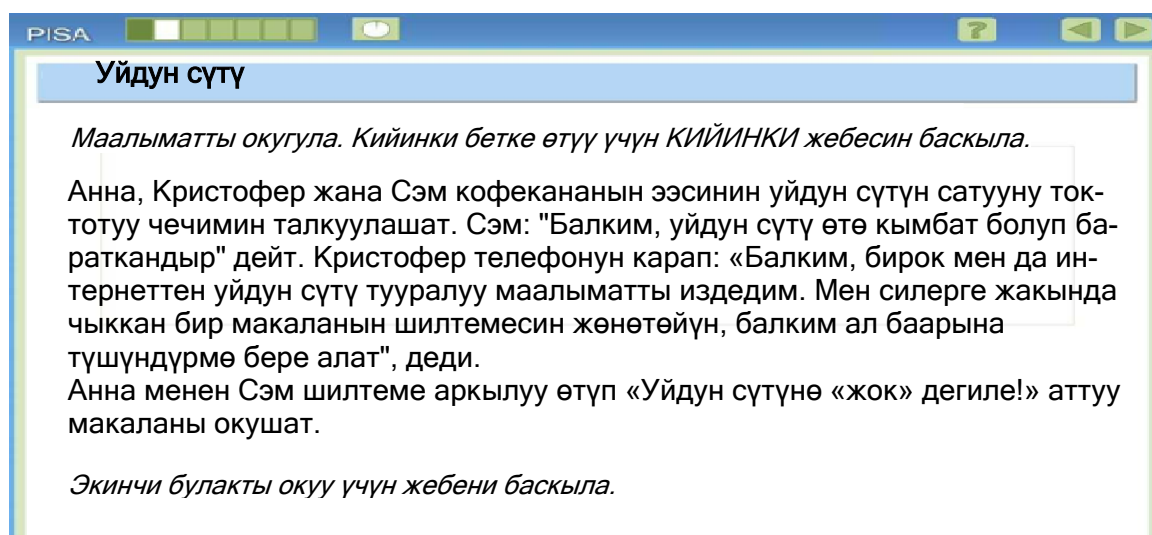
Бул тапшырмада окуучу сунушталган тексттин (веб баракчанын) негизги максатын аныктоосу керек (3-сүрөттү карагыла).

Бул тапшырмада окуучудан *тексттин негизги идеясын аныктоосу* талап кылынбайт. Анын ордуна, окуучу баракчадагы *маалыматтын маанисин түшүнүп*, маалымат *эмне үчүн* баракчага жайгаштырылганын жана *кайсы себептен* жазылганын анализдеши керек. Окуучу тексттин мазмуну жана формасы жөнүндө ойлонушу керек.

Туура жооп - (D) «Базардагы фермердик сүт азыктары» соода маркасынын азыктарынын колдонулушун колдоо».

Тапшырманын номери	2
Окуу көндүмдөрү	Тексттин мазмунун жана формасын түшүнүү
Жооптун формасы	Берилген төрт жооптун ичинен туура жоопту тандоо (компьютер тарабынан текшерилет)
Болжолдонгон деңгээл	2

## Уйдун сүтү Ситуациянын өзгөрүүсү



4-сүрөт. "Уйдун сүтү" 1-бөлүмүндөгү кырдаалды өзгөртүү.

Тапшырманын бул бөлүгүндө окуучулар берилген кырдаалда болгон өзгөрүүлөр менен танышат. Өзгөртүүнүн маңызы - үч окуучунун бири (Кристофер) интернеттен уйдун сүтү тууралуу дагы башка макала таап, досторуна айтып берет. Макала «Уйдун сүтүнө жөн гана «жок» дегиле!» деп аталат. Аты эле айтып тургандай макала продукт жөнүндө терс маалыматтарды камтышы мүмкүн экени билинип турат.

Тапшырманын материалдарында берилген скриншот (5-сүрөттү карагыла) макаланын толук текстин көрсөтөөрүнү көңүл бургула. Электрондук версияда окуучулар тексти толугу менен көрүү үчүн жылдыруу тилкесин колдонушу керек.

Электрондук форматта тапшырмаларды аткаруу үчүн төмөнкү шилтемеге өтүшүңүз керек: <https://pisa2018-questions.oecd.org/platform/rus-RUS> (орус тилинде)

**«УЙДУН СҮТҮНӨ ЖӨН ГАНА «ЖОК» ДЕГИЛЕ!» деген тексти караңыз.**

## Уйдун сүтү №3 тапшырма

PISA

Уйдун сүтү  
3/7 суроо

Farm to Market  
www.farmltomarketdairy.com

ДЕН-СОЛУК ТУУРАЛУУ МАКАЛАЛАР

*Оң жакта берилген «Уйдун сүтүнө жөн гана «жок» дегиле» текстинде берилген маалыматты колдонуула. Суроого жооп берүү үчүн таблицадагы жооптордун туура варианттарын тандагыла.*

Төмөнкү билдирүүлөр доктор Гарзанын бул макаланы кандай максат менен жазганын билдире алабы?  
*Ар бир билдирүү үчүн «Ооба» же «Жок» кнопкасын басып белгилегиле.*

Төмөнкү билдирүүлөр доктор Гарзанын бул макаланы кандай максат менен жазганын билдире алабы?	Ооба	Жок
Сүт азыктарынын жалпы ден соолук үчүн пайдасынан күмөн саноо.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Уйдун сүтү жөнүндөгү ар кандай изилдөөлөрдүн жыйынтыктарын талкуулоо.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Сүт жана башка сүт азыктарынын жетиштүү изилденбегендигине көңул буруу.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**УЙДУН СҮТҮНӨ ЖӨН ГАНА «ЖОК» ДЕГИЛЕ!**  
*Саламаттык сактоо боюнча кабарчы, доктор Р. Гарза*

Уйдун сүтү Америка Кошмо Штаттарынын көптөгөн адамдардын жашоосунда чоң ролду ойнойт. Ымыркайлар сүттү бөтөлкөдөн ичишет. Балдар жүгөрүнүн таякчаларын сүт менен жешет. Чоңдор да маал-маалы менен бир стакан муздак сүт ичкенди жакшы көрүшөт. Ооба, уйдун сүтү дүйнө жүзүндөгү адамдардын рационунда олуттуу орунду ээлейт. Бирок, барган сайын көбүрөөк изилдөөлөр уйдун сүтү популярдуу америкалык жарнамада айтылгандай "организмге пайда алып келбеси" тууралуу айтып жатат.

АКШнын айыл чарба министрлиги, америкалык сүт азыктары боюнча кеңеши, сүт азыктары боюнча корпорациясы жана башка уюмдар көп жылдар бою сүттү керектөөнү жайылтуу үчүн көп иштешти. Алар чоңдорду күнүнө үч стакандан кем эмес сүт ичүүгө чакырышат. Бирок, акыркы он жыл ичинде жүргүзүлгөн айрым изилдөөлөр сүт сөөктөрдү бекемдейт деген жана сүттүн дагы башка пайдалуу касиеттери тууралуу ырастоолорго күмөн жаратты. Изилдөөнүн жыйынтыгы силерди таң калтырышы мүмкүн. Уйдун сүтүн ичүүнүн таасири боюнча эң акыркы жана маанилүү изилдөөлөрдүн бири 2014-жылдын октябрында «Британиянын медициналык журналында» (British Medical Journal) жарык көргөн. Бул изилдөөнүн жыйынтыгы сүттү пайдалануу боюнча бир катар олуттуу тыяктарды чыгарууга алып келди. Бул изилдөөнүн алкагында Швециядагы 100 000ден ашуун адамга 20-30 жыл бою байкоо жүргүзүлгөн. Окумуштуулар сүт ичкен аялдар сөөк сынуудан көбүрөөк жабыркай турганын аныкташкан. Мындан тышкары, сүт ичкен эркектер да, аялдар да жүрөк-кан тамыр жана рак ооруларына жакыныраак болушкан. Бул укмуштуудай натыйжалар башка изилдөөлөрдүн натыйжаларына окшош.

Жооптуу медицина боюнча дарыгерлер комитети (PCRM-The Physicians Committee for Responsible Medicine) сүттү керектөө менен байланышкан ден-соолук маселелери боюнча өз пикирин билдирди. Анда сүт жана сүт азыктары "сөөккө аз же такыр пайда бербейт" деп айтылат. Жооптуу медицина боюнча дарыгерлер комитети (PCRM) андан ары сүттү керектөө менен байланышкан спецификалык көйгөйлөрдү сүрөттөйт: "Сүт азыктарынын курамындагы сүт протеиндери, сүт канты, майлар жана каныккан майлар балдар үчүн коркунуч туудурат жана семирүүгө, диабеттин, жүрөк ооруларынын пайда болушуна өбөлгө түзөт".

Бул олуттуу билдирүүлөр. Аларды ырастоо үчүн дагы изилдөөлөр талап кылынат. Бирок, сүт ичүү организмге биз мурда ойлогондон азыраак пайда келтирээрине көбүрөөк далилдер пайда болууда. Эгерде бул ырастоолор талашсыз фактыларга айланса, анда уйдун сүтүнө «жок» деп айтуучу убакыт келип жетиши да мүмкүн.

5-сүрөт. «Уйдун сүтү» 1-бөлүмүнүн 3-ачык тапшырмасы

### №3 тапшырма

Бул тапшырмада окуучулар ар бир билдирүү үчүн "ооба" же "жок" деген жоопту тандап, таблицаны толтурушу керек. Алар автордун (доктор Гарза) бул макаланы кандай максатта жазгандыгын аныкташы керек. Алгач, макаланын жалпы маанисин түшүнүү, тексттин мазмунун жана формасын анализдөө маанилүү. Андан кийин окуучулар таблицадагы кайсы билдирүүлөр доктор Гарзаны макала жазууга түрткөн максатына, ниетине шайкеш келерин баалашы керек.

Бул тапшырмадан упай алуу үчүн үч билдирүүгө тең туура жоопту белгилөө зарыл. Туура

жооптор (жогорудан төмөн карай): Ооба, Ооба, Жок.

Тапшырманын номери	3
Окуу көндүмдөрү	Тексттин мазмунун жана формасын түшүнүү
Жооптун формасы	Татаал көптүк тандоо (компьютер тарабынан текшерилген)
Болжолдонгон деңгээл	3

## Уйдун сүтү №4 тапшырма

PISA

Уйдун сүтү  
4/7 суроо

Оң жакта берилген «Уйдун сүтүнө жөн гана «жок» дегиле» текстинде берилген маалыматты колдонула. Суроого жооп берүү үчүн жооптун туура вариантын тандагыла.

Доктор Гарза окурмандарды «таң калдыра» турган изилдөөлөрдүн жыйынтыктарын сүрөттөйт.

Алардын бирин жазгыла.

Farm to Market  
www.farmitomarketdairy.com

ДЕН-СОЛУК ТУУРАЛУУ МАКАЛАЛАР

### УЙДУН СҮТҮНӨ ЖӨН ГАНА «ЖОК» ДЕГИЛЕ!


*Саламаттык сактоо боюнча кабарчы, доктор Р. Гарза*

Уйдун сүтү Америка Кошмо Штаттарынын көптөгөн адамдардын жашоосунда чоң ролду ойнойт. Ымыркайлар сүттү бөтөлкөдөн ичишет. Балдар жүгөрүнүн таякчаларын сүт менен жешет. Чоңдор да маал-маалы менен бир стакан муздак сүт ичкенди жакшы көрүшөт. Ооба, уйдун сүтү дүйнө жүзүндөгү адамдардын рационунда олуттуу орунду ээлейт. Бирок, барган сайын көбүрөөк изилдөөлөр уйдун сүтү популярдуу америкалык жарнамада айтылгандай "организмге пайда алып келбеси" тууралуу айтып жатат.

АКШнын айыл чарба министрлиги, америкалык сүт азыктары боюнча кеңеши, сүт азыктары боюнча корпорациясы жана башка уюмдар көп жылдар бою сүттү керектөөнү жайылтуу үчүн көп иштешти. Алар чоңдорду күнүнө үч стакандан кем эмес сүт ичүүгө чакырышат. Бирок, акыркы он жыл ичинде жүргүзүлгөн айрым изилдөөлөр сүт сөөктөрдү бекемдейт деген жана сүттүн дагы башка пайдалуу касиеттери тууралуу ырастоолорго күмөн жаратты. Изилдөөнүн жыйынтыгы силерди таң калтырышы мүмкүн. Уйдун сүтүн ичүүнүн таасири боюнча эң акыркы жана маанилүү изилдөөлөрдүн бири 2014-жылдын октябрында «Британиянын медициналык журналында» (British Medical Journal) жарык көргөн. Бул изилдөөнүн жыйынтыгы сүттү пайдалануу боюнча бир катар олуттуу тыянактарды чыгарууга алып келди. Бул изилдөөнүн алкагында Швециядагы 100 000ден ашуун адамга 20-30 жыл бою байкоо жүргүзүлгөн. Окумуштуулар сүт ичкен аялдар сөөк сынуудан көбүрөөк жабыркай турганын аныкташкан. Мындан тышкары, сүт ичкен эркектер да, аялдар да жүрөк-кан тамыр жана рак ооруларына жакыныраак болушкан. Бул укмуштуудай натыйжалар башка изилдөөлөрдүн натыйжаларына окшош.

Жооптуу медицина боюнча дарыгерлер комитети (PCRM-The Physicians Committee for Responsible Medicine) сүттү керектөө менен байланышкан ден-соолук маселелери боюнча өз пикирин билдирди. Анда сүт жана сүт азыктары "сөөккө аз же такыр пайда бербейт" деп айтылат. Жооптуу медицина боюнча дарыгерлер комитети (PCRM) андан ары сүттү керектөө менен байланышкан спецификалык көйгөйлөрдү сүрөттөйт: "Сүт азыктарынын курамындагы сүт протеиндери, сүт канты, майлар жана каныккан майлар балдар үчүн коркунуч туудурат жана семирүүгө, диабеттин, жүрөк ооруларынын пайда болушуна өбөлгө түзөт".

Бул олуттуу билдирүүлөр. Аларды ырастоо үчүн дагы изилдөөлөр талап кылынат. Бирок, сүт ичүү организмге биз мурда ойлогондон азыраак пайда келтирээрине көбүрөөк далилдер пайда болууда. Эгерде бул ырастоолор талашсыз фактыларга айланса, анда уйдун сүтүнө «жок» деп айтуучу убакыт келип жетиши да мүмкүн.



6-сүрөт. «Уйдун сүтү» 1-бөлүмүнүн 4-ачык тапшырмасы

## №4 тапшырма

Бул тапшырмада (6-сүрөттү карагыла) окуучулар доктор Гарзанын макаласынын кайсы жеринде уйдун сүтүнүн адамдарга тийгизген таасири боюнча изилдөөлөрдүн натыйжалары айтылганын таап, бул натыйжалардын бирине мисал келтириши керек.

Тапшырмада макаладан алынган маалыматтын түз маанисин билдирүү, б.а., изилдөөнүн натыйжаларынын бирин тексттен таап, жазып берүү керек.

Ачык тапшырмалар боюнча колдонмодо эки жооп гана туура деп кабыл алынган, себеби тексттин өзүндө эки гана көз карандысыз изилдөөнүн натыйжасы берилген.

<i>Тапшырманын номери</i>	4
<i>Окуу көндүмдөрү</i>	Сөзмө-сөз берилген маанини табуу
<i>Жооптун формасы</i>	Кеңири жооптуу тапшырма (эксперттик текшерүү)
<i>Болжолдонгон деңгээл</i>	3

Төмөндө ачык тапшырмаларды баалоо боюнча колдонмо берилген.

### ***Жооп толугу менен кабыл алынат.***

Код 1: Төмөнкү изилдөөлөрдүн тыянактарынын бири тексттен цитата кылынып алынган же өзгөртүлүп жазылган.

1. Сүт ичкен аялдар сөөк сынуудан көбүрөөк жабыркашкан.
2. Сүт ичкен эркектер да, аялдар да жүрөк-кан тамыр жана рак ооруларына жакыныраак болушкан.
  - Сүт ичкен аялдар сөөктөрү көбүүрөк сынчу.
  - Сүт ичкен адамдар жүрөк-кан тамыр ооруларына жана рак оорусуна көбүрөөк



## Уйдун сүтү №5 тапшырма

PISA
?
◀ ▶

Уйдун сүтү  
5/7 суроо

«Уйдун сүтү» жөнүндөгү берилген эки тексттеги маалыматты колдонула. Суроого жооп берүү үчүн тиешелүү жоопту белгилегиле.

Сүт жөнүндө берилген эки тексттин маалыматын колдонуп, төмөнкү таблицадагы айтылгандар факты же пикир экендигин аныктагыла? Ар бир билдирүү үчүн "Факты" же "Пикир" кнопкасын басып белгилегиле.

Төмөнкү билдирүү факты же пикирби?	Факт	Пикир
Сүттүн пайдасы тууралуу акыркы изилдөөлөр таң калтырат.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Изилдөөлөр көрсөткөндөй, сүт ичүү ден соолукка терс таасирин тийгизет.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Кээ бир изилдөөлөр сүттүн сөөктөрдү бекемдөө жөндөмүнө шек келтирет.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Сүт жана башка сүт азыктарын ичүү - арыктоонун эң жакшы жолу.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Farm to Market  
www.farmtomarketdairy.com  
ДЕН-СОЛУК ТУУРАЛУУ МАКАЛАЛАР

**УЙДУН СҮТҮНӨ ЖӨН ГАНА «ЖОК» ДЕГИЛЕ!**  
*Саламаттык сактоо боюнча кабарчы, доктор Р. Гарза*

Уйдун сүтү Америка Кошмо Штаттарынын көптөгөн адамдардын жашоосунда чоң ролду ойнойт. Ымыркайлар сүттү бөтөлкөдөн ичишет. Балдар жүгөрүнүн таякчаларын сүт менен жешет. Чоңдор да маал-маалы менен бир стакан муздак сүт ичкенди жакшы көрүшөт. Ооба, уйдун сүтү дуйнө жузундөгү адамдардын рационунда олуттуу орунду ээлейт. Бирок, барган сайын көбүрөөк изилдөөлөр уйдун сүтү популярдуу америкалык жарнамада айтылгандай "организмге пайда алып келбеси" тууралуу айтып жатат.

АКШнын айыл чарба министрлиги, америкалык сүт азыктары боюнча кеңеши, сүт азыктары боюна корпорациясы жана башка уюмдар көп жылдар бою сүттү керектөөнү жайылтуу үчүн көп иштешти. Алар чоңдорду күнүнө үч стакандан кем эмес сүт ичүүгө чакырышат. Бирок, акыркы он жыл ичинде жүргүзүлгөн айрым изилдөөлөр сүт сөөктөрдү бекемдейт деген жана сүттүн дагы башка пайдалуу касиеттери тууралуу ырастоолорго күмөн жаратты. Изилдөөнүн жыйынтыгы силерди таң калтырышы мүмкүн. Уйдун сүтүн ичүүнүн таасири боюнча эң акыркы жана маанилүү изилдөөлөрдүн бири 2014-жылдын октябрында «Британиянын медициналык журналында» (British Medical Journal) жарык көргөн. Бул изилдөөнүн жыйынтыгы сүттү пайдалануу боюнча бир катар олуттуу тыянактарды чыгарууга алып келди. Бул изилдөөнүн алкагында Швециядагы 100 000ден ашуун адамга 20-30 жыл бою байкоо жүргүзүлгөн. Окумуштуулар сүт ичкен аялдар сөөк сынуудан көбүрөөк жабыркай турганын аныкташкан. Мындан тышкары, сүт ичкен эркектер да, аялдар да жүрөк-кан тамыр жана рак ооруларына жакыныраак болушкан. Бул укмуштуудай натыйжалар башка изилдөөлөрдүн натыйжаларына окшош.

Жооптуу медицина боюнча дарыгерлер комитети (PCRM-The Physicians Committee for Responsible Medicine) сүттү керектөө менен байланышкан ден-соолук маселелери боюнча өз пикирин билдирди. Анда сүт жана сүт азыктары "сөөккө аз же такыр пайда бербейт" деп айтылат. Жооптуу медицина боюнча дарыгерлер комитети (PCRM) андан ары сүттү керектөө менен байланышкан спецификалык көйгөйлөрдү сүрөттөйт: "Сүт азыктарынын курамындагы сүт протеиндери, сүт канты, майлар жана каныккан майлар балдар үчүн коркунуч туудурат жана семирүүгө, диабеттин, жүрөк ооруларынын пайда болушуна ебөлгө түзөт".

Бул олуттуу билдирүүлөр. Аларды ырастоо үчүн дагы изилдөөлөр талап кылынат. Бирок, сүт ичүү организмге биз мурда ойлогондон азыраак пайда келтирээрине көбүрөөк далилдер пайда болууда. Эгерде бул ырастоолор талашсыз фактыларга айланса, анда уйдун сүтүнө «жок» деп айтуучу убакыт келип жетиши да мүмкүн.

7-сүрөт. «Уйдун сүтү» 1-бөлүмүнүн 5-ачык тапшырмасы

## №5 тапшырма

Бул тапшырмада (7-сүрөттү карагыла) окуучулар эки веб-баракчада берилген маалыматты жалпылап, таблицада айтылгандардын кайсынысы факты, кайсынысы пикир экенин аныкташы керек. Эгерде окуучу бардык төрт билдирүү үчүн туура жоопту тандаса, ал бул тапшырма үчүн максималдуу упай алат. Эгерде окуучу 4 билдирүүнүн ичинен 3нө туура жоопту тандаса, анын жообу жарым-жартылай туура деп эсептелинет.

Туура жооптор (жогорудан ылдый карай): пикир, факт, факт, пикир.

14

Тапшырманын номери	5
Окуу көндүмдөрү	Бир нече булактардын негизинде маалыматты жалпылап, корутундуларды келтирүү
Жооптун формасы	Татаал көптүк тандоо (компьютер тарабынан текшерилген)
Болжолдонгон деңгээл	5

## Уйдун сүтү №6 тапшырма

PISA
?
◀ ▶

Уйдун сүтү  
6/7 суроо

Farm to Market  
www.farntomarketdairy.com

ДЕН-СОЛУК ТУУРАЛУУ МАКАЛАЛАР

*«Уйдун сүтү» жөнүндөгү берилген эки тексттеги маалыматты колдонула.  
Суроого жооп берүү үчүн тиешелүү жоопту белгилегиле.*

Бул эки тестте сүттүн күнүмдүк тамактануудагы ролу жөнүндө авторлордун пикирлери ар башка.  
Авторлор негизги кайсы маселеде бири-бири менен келишпейт?

**A.** Сүттүн ден-соолукка тийгизген таасири жана адамдын тамактануусундагы сүттүн ролу.

**B.** Сүттөгү витаминдердин жана минералдардын көлөмү.

**C.** Дайыма керектелүүчү сүт азыктарынын эң жакшы түрү.

**D.** Кайсы уюм сүт менен байланышкан маселелер боюнча алдыңкы эксперт болуп саналат.


**УЙДУН СҮТҮНӨ ЖӨН ГАНА «ЖОК» ДЕГИЛЕ!**  
*Саламаттык сактоо боюнча кабарчы, доктор Р. Гарза*

Уйдун сүтү Америка Кошмо Штаттарынын көптөгөн адамдардын жашоосунда чоң ролду ойнойт. Ымыркайлар сүттү бөтөлкөдөн ичишет. Балдар жүгөрүнүн таякчаларын сүт менен жешет. Чоңдор да маал-маалы менен бир стакан муздак сүт ичкенди жакшы көрүшөт. Ооба, уйдун сүтү дүйнө жүзүндөгү адамдардын рационунда олуттуу орунду ээлейт. Бирок, барган сайын көбүрөөк изилдөөлөр уйдун сүтү популярдуу америкалык жарнамада айтылгандай "организмге пайда алып келбеси" тууралуу айтып жатат.

АКШнын айыл чарба министрлиги, америкалык сүт азыктары боюнча кеңеши, сүт азыктары боюна корпорациясы жана башка уюмдар көп жылдар бою сүттү керектөөнү жайылтуу үчүн көп иштешти. Алар чоңдорду күнүнө үч стакандан кем эмес сүт ичүүгө чакырышат. Бирок, акыркы он жыл ичинде жүргүзүлгөн айрым изилдөөлөр сүт сөөктөрдү бекемдейт деген жана сүттүн дагы башка пайдалуу касиеттери тууралуу ырастоолорго күмөн жаратты. Изилдөөнүн жыйынтыгы силерди таң калтырышы мүмкүн. Уйдун сүтүн ичүүнүн таасири боюнча эң акыркы жана маанилүү изилдөөлөрдүн бири 2014-жылдын октябрында «Британиянын медициналык журналында» (British Medical Journal) жарык көргөн. Бул изилдөөнүн жыйынтыгы сүттү пайдалануу боюнча бир катар олуттуу тыянактарды чыгарууга алып келди. Бул изилдөөнүн алкагында Швециядагы 100 000ден ашуун адамга 20-30 жыл бою байкоо жүргүзүлгөн. Окумуштуулар сүт ичкен аялдар сөөк сынуудан көбүрөөк жабыркай турганын аныкташкан. Мындан тышкары, сүт ичкен эркектер да, аялдар да жүрөк-кан тамыр жана рак ооруларына жакыныраак болушкан. Бул укмуштуудай натыйжалар башка изилдөөлөрдүн натыйжаларына окшош.

Жооптуу медицина боюнча дарыгерлер комитети (PCRM-The Physicians Committee for Responsible Medicine) сүттү керектөө менен байланышкан ден-соолук маселелери боюнча өз пикирин билдирди. Анда сүт жана сүт азыктары "сөөккө аз же такыр пайда бербейт" деп айтылат. Жооптуу медицина боюнча дарыгерлер комитети (PCRM) андан ары сүттү керектөө менен байланышкан спецификалык көйгөйлөрдү сүрөттөйт: "Сүт азыктарынын курамындагы сүт протеиндери, сүт канты, майлар жана каныккан майлар балдар үчүн коркунуч туудурат жана семирүүгө, диабеттин, жүрөк ооруларынын пайда болушуна өбөлгө түзөт".

Бул олуттуу билдирүүлөр. Аларды ырастоо үчүн дагы изилдөөлөр талап кылынат. Бирок, сүт ичүү организмге биз мурда ойлогондон азыраак пайда келтирээрине көбүрөөк далилдер пайда болууда. Эгерде бул ырастоолор талашсыз фактыларга айланса, анда уйдун сүтүнө «жок» деп айтуучу убакыт келип жетиши да мүмкүн.



8-сүрөт. «Уйдун сүтү» 1-бөлүмүнүн 6-ачык тапшырмасы

## №6 тапшырма

Бул тапшырма (8-сүрөттү карагыла) окуучулардан сүттүн күнүмдүк рациондогу ролу ушул эки веб-баракчада кандай баяндалганын түшүнүүнү талап кылат.

Алар авторлордун пикирлери дал келбей турган башкы суроону аныкташы керек. Бул карама-каршылыктарды табуу жана алардан арылууга арналган тапшырма болуп саналат, бирок ал башка PISA-2018 ачык тапшырмаларына караганда жөнөкөйүрөөк, анткени тапшырманын

текстинин өзүндө карама-каршылык бар экенин айтылган.

Окуучулардан адегенде карама-каршылык бар-жогун аныктап, андан соң аны таап, анан бул карама-каршылыкты кантип жоюуга болорун аныкташы керек болгондо, бул тапшырма түрлөрүнүн татаалдыгы жогору болот деп эсептелинет.

Бул тапшырманын туура жообу А варианты - «Сүттүн ден-соолукка тийгизген таасири жана адамдын тамактануусундагы сүттүн ролу».

Тапшырманын номери	6
Окуу көндүмдөрү	Карама-каршылыктарды аныктоо жана жоюу
Жооптун формасы	Берилген төрт жооптун ичинен туура жоопту тандоо (компьютер тарабынан текшерилет)
Болжолдонгон деңгээл	2

## Уйдун сүтү №7 тапшырма

PISA
?
◀ ▶

Уйдун сүтү  
7/7 суроо

Farm to Market  
www.farmtomarketdairy.com

ДЕН-СООЛУК ТУУРАЛУУ МАКАЛАЛАР

*«Уйдун сүтү» жөнүндөгү берилген эки тексттеги маалыматты колдонула. Суроого жооп берүү үчүн жооптун туура вариантын белгилеп, түшүндүрмөсүн жазгыла.*

**Анна**, Кристофер жана Сэм окуган эки текстти талкуулап жатышат.

**Кристофер:** Кофейнянын ээси эмне кылбасын, мен баары бир күнүгө сүт иче берем. Бул адамдар үчүн чынында эле пайдалуу.

**Анна:** А мен болсо - жок! Эгерде мен үчүн көп пайдалуу болбосо, сүттү азыраак ичем.

**Сэм:** Мен билбейм. Менимче, тыянак чыгаруудан мурун биз дагы көбүрөөк маалыматты билишибиз керек.

*Силер кимдин окуна кошуласыңар?*

A. Кристофердин  
B. Аннанын  
C. Сэмдин

*Жок дегенде бир тексттеги маалыматты колдонуп, өз жообуңарды түшүндүрүп жазгыла.*

**УЙДУН СҮТҮНӨ ЖӨН ГАНА «ЖОК» ДЕГИЛЕ!**  
*Саламаттык сактоо боюнча кабарчы, доктор Р. Гарза*

Уйдун сүтү Америка Кошмо Штаттарынын көптөгөн адамдардын жашоосунда чоң ролду ойнойт. Ымыркайлар сүттү бөтөлкөдөн ичишет. Балдар жүгөрүнүн таякчаларын сүт менен жешет. Чоңдор да маал-маалы менен бир стакан муздак сүт ичкенди жакшы көрүшөт. Ооба, уйдун сүтү дуйнө жузундөгү адамдардын рационунда олуттуу орунду ээлейт. Бирок, барган сайын көбүрөөк изилдөөлөр уйдун сүтү популярдуу америкалык жарнамада айтылгандай "организмге пайда алып келбеси" тууралуу айтып жатат.

АКШнын айыл чарба министрлиги, америкалык сүт азыктары боюнча кеңеши, сүт азыктары боюна корпорациясы жана башка уюмдар көп жылдар бою сүттү керектөөнү жайылтуу үчүн көп иштешти. Алар чоңдорду күнүнө үч стакандан кем эмес сүт ичүүгө чакырышат. Бирок, акыркы он жыл ичинде жүргүзүлгөн айрым изилдөөлөр сүт сөөктөрдү бекемдейт деген жана сүттүн дагы башка пайдалуу касиеттери тууралуу ырастоолорго күмөн жаратты. Изилдөөнүн жыйынтыгы силерди таң калтырышы мүмкүн. Уйдун сүтүн ичүүнүн таасири боюнча эң акыркы жана маанилүү изилдөөлөрдүн бири 2014-жылдын октябрында «Британиянын медициналык журналында» (British Medical Journal) жарык көргөн. Бул изилдөөнүн жыйынтыгы сүттү пайдалануу боюнча бир катар олуттуу тыянактарды чыгарууга алып келди. Бул изилдөөнүн алкагында Швециядагы 100 000ден ашуун адамга 20-30 жыл бою байкоо жүргүзүлгөн. Окумуштуулар сүт ичкен аялдар сөөк сынуудан көбүрөөк жабыркай турганын аныкташкан. Мындан тышкары, сүт ичкен эркектер да, аялдар да жүрөк-кан тамыр жана рак ооруларына жакыныраак болушкан. Бул укмуштуудай натыйжалар башка изилдөөлөрдүн натыйжаларына окшош.

Жооптуу медицина боюнча дарыгерлер комитети (PCRM-The Physicians Committee for Responsible Medicine) сүттү керектөө менен байланышкан ден-соолук маселелери боюнча өз пикирин билдирди. Анда сүт жана сүт азыктары "сөөккө аз же такыр пайда бербейт" деп айтылат. Жооптуу медицина боюнча дарыгерлер комитети (PCRM) андан ары сүттү керектөө менен байланышкан спецификалык көйгөйлөрдү сүрөттөйт: "Сүт азыктарынын курамындагы сүт протеиндери, сүт канты, майлар жана каныккан майлар балдар үчүн коркунуч туудурат жана семирүүгө, диабеттин, жүрөк ооруларынын пайда болушуна өбөлгө түзөт".

Бул олуттуу билдирүүлөр. Аларды ырастоо үчүн дагы изилдөөлөр талап кылынат. Бирок, сүт ичүү организмге биз мурда ойлогондон азыраак пайда келтирээрине көбүрөөк далилдер пайда болууда. Эгерде бул ырастоолор талашсыз фактыларга айланса, анда уйдун сүтүнө «жок» деп айтуучу убакыт келип жетиши да мүмкүн.

9-сүрөт. «Уйдун сүтү» 1-бөлүмүнүн 7-ачык тапшырмасы

16



## №7 тапшырма

Бул тапшырмада (9-сүрөттү карагыла) окуучулар эки макаладан сүттү керектөө боюнча алынган пикирлер менен таанышат. Кристофер мындан ары деле сүт иче турганын айтат. Анна рациондогу сүттүн көлөмүн азайткан туура деп эсептейт. Сэм олуттуу жыйынтыктарды жана чечимдерди кабыл алуу үчүн көбүрөөк маалымат керек экенине ишенет.

Окуучулар айтылган үч пикирдин бирин тандоосу керек, бирок ошол эле учурда эмнеге алар дал ушул пикирге кошулаарын түшүндүрүп бериши зарыл. Ал эми түшүндүрмөнү алар эки же жок дегенде бир тексттен алынган маалыматтын жардамы менен ырасташы керек.

Төмөндө бул тапшырманы баалоо боюнча колдонмо берилген, анда окуучу үч варианттын ар бири боюнча өз тандоосун негиздөө үчүн колдоно ала турган себептердин тизмеси келтирилген.

Бул тапшырма негизинен карама-каршылыктарды аныктоого эмес, аларды жоюуга багытталган. Берилген пикирлердин бирине макул болуу жана жоопту негиздөө үчүн тапшырмадагы тексттерди колдонуу менен бирге окуучу ар кандай булактардан алынган маалыматтардын карама-каршылыктарын кантип чече аларын жана алар менен кандай күрөшө аларын көрсөтөт.

Кээ бир өлкөлөрдө бул тапшырманы баалоодо кыйынчылыктар болгон.

Бул ачык тапшырма болгондуктан аны коддоо оорураак экенин эске алгыла. Тестти иштеп чыгуучуларга баалоо боюнча колдонмону кантип оптималдаштыруу керек экендиги түшүнүксүз, андыктан бул тапшырма изилдөөнүн жыйнагына кирбей калышы толук ыктымал. Балким, тестти иштеп чыгуучулар бүт бөлүмдөн да баш тартышы мүмкүн. Ошентсе да тапшырма бул документке киргизилген, анткени ал карама-каршылыктарды табууга жана жоюуга кеңири жооп берүүнү талап кылган тапшырмалардын өзгөчөлүктөрүн жакшы сүрөттөйт.

Тапшырманын номери	7
Окуу көндүмдөрү	Карама-каршылыктарды аныктоо жана жоюу
Жооптун формасы	Кеңири жооптуу тапшырма (эксперттик текшерүү)
Болжолдонгон деңгээл	3

### **Жооп толугу менен кабыл алынат.**

Код 1: Окуучулардын аттардын бири тандалып, туура түшүндүрмө берилген (төмөндө берилгендей) ЖЕ эч кайсы ат тандалган эмес, бирок жооп Кристофер, Анна же Сэмдин тандоосун ачык көрсөтүп турат жана бул тандоонун түшүндүрмөсү тексттин тиешелүү бөлүмүнө шилтеме аркылуу берилген.

«Кристофердин» жообу тандалып, биринчи тексттен («Сүттүн азыктык баалуулугу: *Сан жеткис пайда!*») бир же андан көп түшүндүрмөлөр берилген ЖЕ экинчи текст («Уйдун сүтүнө жөн гана «жок» дегиле!») объективдүү эмес экендиги жазылган.

Бул пикирди колдогон түшүндүрмөлөрдүн үлгүлөрү.

1. Сүттүн курамында (маанилүү) аш болумдуу заттар/көп витаминдер/ минералдар бар/ ден соолук үчүн маанилүү болгон бир же бир нече витаминдердер же минералдар (мисалы, калий) жөнүндө жазылган.
2. Сүт арыктоого өбөлгө түзөт, туура салмакты сактап турууга жардам берет.
3. Сүт жүрөк - кан тамыр системасынын ишин жакшыртат.
4. Сүт рактын өнүгүшүнө бөгөт коёт.
5. «Базардагы фермердик сүт азыктары» веб-баракчасында берилген маалымат медиктер тарабынан колдоого алынган.
6. «Базардагы фермердик сүт азыктары» веб-баракчасы Эл аралык сүт Ассоциациясынын оюн билдирет / Эл аралык сүт өндүрүүчүлөр ассоциациясы тарабынан колдоого алынган.
7. «Уйдун сүтүнө жөн гана «жок» дегиле!» тексти / экинчи текст объективдүү эмес, же анын эмне үчүн объективдүү эместигине мисал келтирилген.
  - [Кристофер] Дарыгердин айтымында, анын курамында көптөгөн маанилүү азыктар бар [1/5 түшүндүрүү].
  - [Кристофер] Сүттүн курамында ден соолукка керектүү минералдар бар [1 түшүндүрүү].

ЖЕ: «Аннанын» жообу тандалган жана экинчи тексттен бир же андан көп түшүндүрүүлөр берилген («Уйдун сүтүнө жөн гана «жок» дегиле!») ЖЕ биринчи текст («Сүттүн азыктык баалуулугу: *Сан жеткис пайда!*») бир жактуу экендиги, себеби анын жардамы менен компания өз продукциясын сатууга аракет кылып жатканы жөнүндө жазылган.

Жооптордо төмөнкүдөй түшүндүрмөлөр колдонулушу мүмкүн.

1. Жаңы изилдөөлөргө ылайык, сүт силер үчүн эң пайдалуу тамактардан болбошу мүмкүн.
1. Сүт ичүү сөөктөрдүн морт болушуна / сөөктүн көп сынышына алып келиши мүмкүн.
2. Сүт жүрөк-кан тамыр ооруларына жана рак оорусуна алып келиши мүмкүн.
3. Макалада жоопкерчиликтүү медицина боюнча дарыгерлер Комитетинин колдоосу жөнүндө айтылат.
4. Ошондой эле сүттүн адамдар үчүн мурунтан ойлогондой ден-соолукка пайдалуу эмес экендигинин далилдери көбөйүп жатканы жөнүндө айтылат.
5. Швециядагы изилдөө сүт ичкен адамдар жүрөк-кан тамыр оорулары ЖАНА/ЖЕ рак ЖАНА/ЖЕ сөөктүн сынуусунан көбүрөөк жабыркай турганын көрсөттү.
6. «Сүттүн азыктык баалуулугу: сан жеткис пайда!» тексти (биринчи текст катары макалага шилтеме келтирилиши мүмкүн) же «Базардагы фермердик сүт азыктары» тексти субъективдүү булак / автор айрым продукциялары сатууга көмөктөшүүдө, ошондуктан азыктын жарыяланган касиеттерине ишенүүгө болбойт.
  - [Анна] Алар Швецияда изилдөө жүргүзүшүп, сүт ичкен аялдардын сөөктөрү көбүрөөк сынганын байкашкан [6 түшүндүрүү].
  - [Анна] Биринчи тексттин жардамы менен бизге белгилүү бир өндүрүүчүнүн сүтүн сатууга аракет кылып жатышат, ошондуктан биз ага ишене албайбыз [7 түшүндүрүү].

ЖЕ: Жооптун “Сэмдин” варианты тандалган жана эки текст тең бир пикирди тандап, аны негиздөө үчүн жетиштүү деңгээлде ынандырбайт, - ошондуктан азыр бир тараптуу пикирге келүү, так жыйынтык чыгаруу мүмкүн эмес экендиги тууралуу түшүндүрмө берилген.

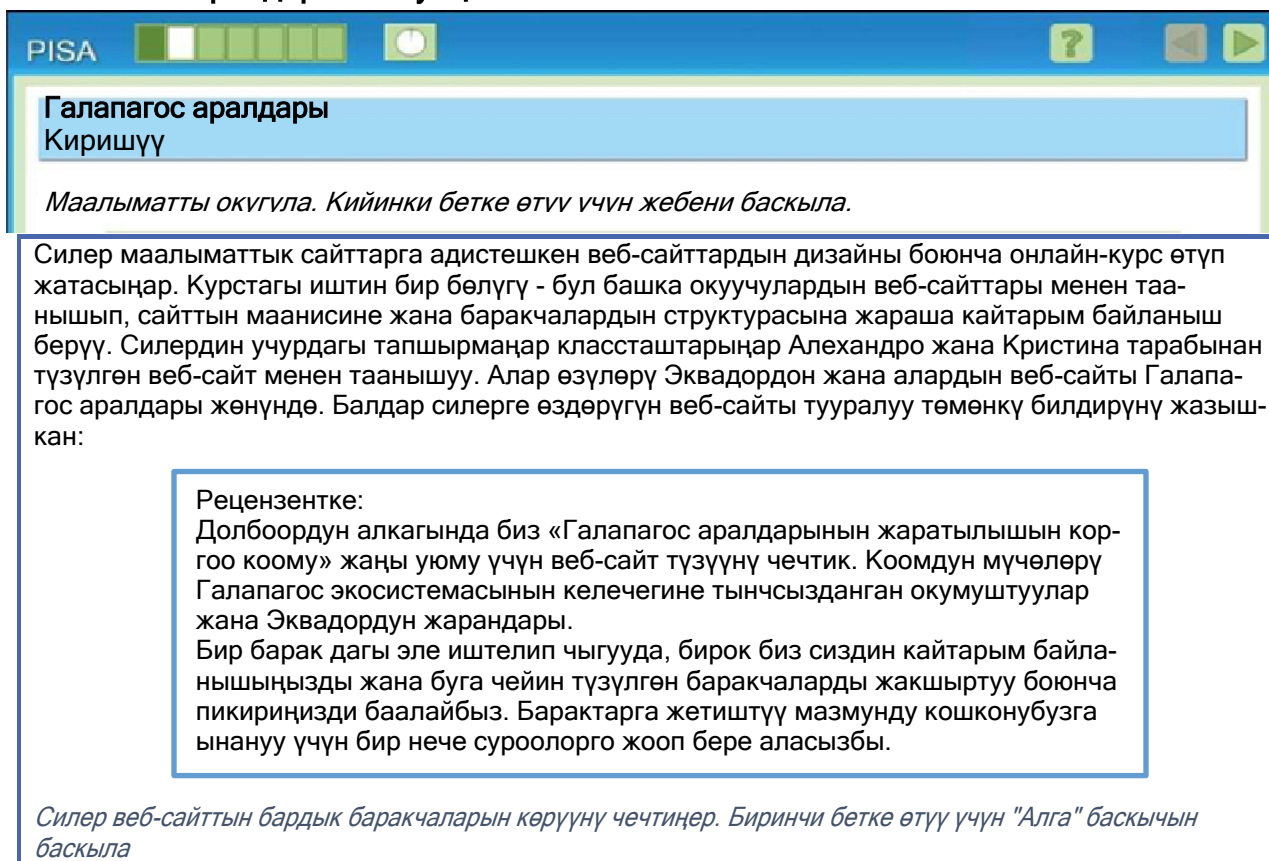
Жооптор бул түшүндүрмөлөрдүн бирин камтышы мүмкүн.

1. «Уйдун сүтүнө жөн гана «жок» дегиле!» тексти / экинчи текст натыйжаларды тастыктоо үчүн көбүрөөк изилдөө керектигин көрсөтүп турат.
2. Адамдар сүттү көптөн бери ичип келишет, экинчи макалада айтылган изилдөөлөр жаңы болгондуктан, сүттүн зыяндуулугу тууралуу пикирди тастыктоо үчүн убакыт же башка изилдөөлөр талап кылынат.
3. Бул жерде болгону эки гана текст каралды, корутунду чыгаруудан мурун кошумча изилдөөлөрдү жүргүзүү керек.
4. Корутунду чыгарардан мурун ар бир макалада камтылган маалыматтарды текшерип чыгуу туура болмок.
5. Эки текст бири-бирине карама-каршы келгендиктен, жыйынтык чыгарууга болбойт. ЖЕ тексттердин бири-бирине карама-каршы экендигине конкреттүү мисал келтирилген (бир текстте сүт сөөктү бекемдейт, экинчисинде сөөктүн сынышына түрткү болот деп айтылат).

Түшүндүрмөлөр ушул сыяктуу болушу мүмкүн.

- [Сэм] «Уйдун сүтүнө жөн гана «жок» дегиле!» текстинде кандайдыр бир тыянак чыгаруудан мурда көбүрөөк изилдөө талап кылынат деп жазылган [1 түшүндүрүү].
- [Сэм]. Чечим чыгарардан мурун мен ар бир макаланын чын экенине ынанышым керек [4 түшүндүрүү].

## 2-бөлүм: Галапагос аралдары «Галапагос аралдары» ситуациясы



**Галапагос аралдары**  
Киришүү

*Маалыматты окугүла. Кийинки бетке өтүү үчүн жебени баскыла.*

Силер маалыматтык сайттарга адистешкен веб-сайттардын дизайны боюнча онлайн-курс өтүп жатасыңар. Курстагы иштин бир бөлүгү - бул башка окуучулардын веб-сайттары менен таанышып, сайттын маанисине жана баракчалардын структурасына жараша кайтарым байланыш берүү. Силердин учурдагы тапшырмаңар классташтарыңар Алехандро жана Кристина тарабынан түзүлгөн веб-сайт менен таанышуу. Алар өзүлөрү Эквадордон жана алардын веб-сайты Галапагос аралдары жөнүндө. Балдар силерге өздөрүгүн веб-сайты тууралуу төмөнкү билдирүүнү жазышкан:

**Рецензентке:**  
Долбоордун алкагында биз «Галапагос аралдарынын жаратылышын коргоо коому» жаңы уюму үчүн веб-сайт түзүүнү чечтик. Коомдун мүчөлөрү Галапагос экосистемасынын келечегине тынчсызданган окумуштуулар жана Эквадордун жарандары.  
Бир барак дагы эле иштелип чыгууда, бирок биз сиздин кайтарым байланышыңызды жана буга чейин түзүлгөн баракчаларды жакшыртуу боюнча пикириңизди баалайбыз. Барактарга жетиштүү мазмунду кошконубузга ынануу үчүн бир нече суроолорго жооп бере аласызбы.

*Силер веб-сайттын бардык баракчаларын көрүүнү чечтиңер. Биринчи бетке өтүү үчүн "Алга" баскычын баскыла*

10-сүрөт. «Галапагос аралдары» 2-бөлүмүнө киришүү.

Бул бөлүмдө келтирилген жагдай: окуучу веб-сайттардын дизайны боюнча онлайн курстун катышуучусу болуп калат (10-сүрөттү карагыла). Курста классташтар бири-биринин веб-сайттары менен таанышып, аны карап чыгышат. Окуучуга классташтары тарабынан түзүлгөн веб-сайттарды карап чыгып, аларга сайттагы баракчалардын мазмуну жетиштүү экендигин аныктоого жардам берүү үчүн суроолорго жооп берүү сунушталат. Окуучу анализдей турган веб-сайт «Галапагос аралдарынын жаратылышын коргоо коому» деп аталган жасалма уюм жөнүндө жана анда Эквадордун жээгиндеги Галапагос аралдары тууралуу маалымат берилген (3-тиркемени карагыла). Жагдай үйрөтүүчүлөрдүн катарына кирет. Бул бөлүмдөгү текст төрт веб-баракчадан турат («Уюм жөнүндө»; «Жаныбарлар»; «Жаратылышты коргоо»; жана «Ыктыярчылар»). Текст төмөнкүдөй классификацияланат: көптүк (бир нече тексттен турат); динамикалык; аралаш; түшүндүрүүчү.

Бул бөлүм «Окуу сабаттуулугунун сапатын баалоо» документинде баяндалган «Интернет» маалыматтык-телекоммуникациялык желесин колдонууда окуу сабаттуулугунун аспектилерин комплекстүү кароо үчүн иштелип чыккан. Текст симуляцияланган веб-сайттын төрт веб-баракчасында жайгашкан. Анда стандарттуу веб-сайтка мүнөздүү навигациялык элементтер бар - баракчанын жогору жагында жайгашкан навигациялык өтмөлөр, ар бир өтмөгө мазмунуна жараша ат коюлган. Ар бир тапшырманы аткаруу үчүн окуучу төрт веб-баракчадан тең жоопту издөөсү керек. Айрым тапшырмаларда керектүү маалымат камтылган веб-баракча белгиленген. Белгилүү веб-баракчага шилтеме берилбеген тапшырмалар окуунун негизги көндүмдөрүнүн бирин - тексттен керектүү маалыматты табуу жана тандоону баалайт. Кээ бир тапшырмалар окуучулардан керектүү гана текстти таап аны тандоону талап кылат. Бул иш-аракет негизги суроого түздөн-түз жооп берген же жооп варианттарынын бирине туура келген белгилүү бир маалыматты бөлүп көрсөтүү үчүн керек.

Башка тапшырмалар окуучудан текстте керектүү маалыматты издөөнү жана тандап алууну гана эмес, текстке тереңдөө аркылуу бул окуу көндүмүнүн чегинен чыгууну да талап кылат. Төмөндө жарыяланган тапшырмалар текст менен өз ара иштөөнүн ар кандай деңгээлин камтыйт.

Төмөндө берилген кырдаалдын бардык мазмунун чагылдыруучу сайттын бардык веб-баракчалары берилген. Окуучу бөлүмдүн тапшырмаларын аткарууну «Уюм жөнүндө» веб-

баракчасынан баштайт (11-сүрөттү карагыла). Бул веб-баракчада аралдар жөнүндө жана эмне үчүн аларда жашаган жаныбарлар уникалдуу экендиги тууралуу айтылат. Сайтта ошондой эле аралдардын экосистемалары эмне үчүн коркунучта экендиги баяндалган. Экинчи веб-баракча бул аралдарга уникалдуу болгон үч жаныбардын кыскача мүнөздөмөсүн камтыйт. Бул окуучуга айтылган маалыматты алуу үчүн «Жаныбарлар» өтмөсүн (12-сүрөттү карагыла) басып өтүүгө түрткү берет. Үчүнчү веб-баракча "Коргоо" деп аталат жана ийгиликтүү болгон эки Галапагос таш бакасынын популяциясын калыбына келтирүү программасын сүрөттөйт. Акыркы веб-баракча "Ыктыярчылар" деп аталат. Бул веб-баракча "жасалууда" жана анда азырынча эч кандай маалымат камтылган эмес.

Бул бөлүм үчүн эч кандай программа жазылган эмес, себеби окуу сабаттуулугун баалоочу эксперттердин группасы аны ачык тапшырмалардын мисалдарынан алып салууну чечкен. Эгерде программа ишке ашса, окуучу ар бир жаңы тапшырманы экрандын оң жагындагы "Уюм жөнүндө" веб-баракчасынан баштамак. Эгерде окуучу мурунку тапшырманы башка веб-баракчада аткарса да, жаңы тапшырма автоматтык түрдө "Уюм жөнүндө" өтмөсүнүн барагынан ачылмак. Бул аракет бардык тапшырмаларды стандарттуу түргө келтирет.

Бул бөлүмдүн графиктери тестти иштеп чыгуучулар тарабынан ар бир өлкөнүн PISA командасынын мүчөлөрү бөлүм кандай болоору жөнүндө түшүнүк алуусу үчүн түзүлгөндүгүн эске алгыла. Жарыяланган башка бөлүмдөр («Тоок форуму» жана «Үйдүн сүтү») бир форматка келтирилген. Мындан тышкары, бул бөлүм үчүн француз тилинде версия иштелип чыккан эмес. Аны түзүү процесси бөлүмдүн англис тилиндеги версиясынын лингвистикалык тактыгын жакшыртмак. Бирок, бул бөлүмдүн французча версиясы иштелип чыкпагандыктан, бул документте берилген англисче версия лингвистикалык жактан жакшыртылган эмес.

Электрондук форматта тапшырмаларды аткаруу үчүн төмөнкү шилтемеге өтүшүңүз керек:  
<https://fioco.ru/pisa> (орус тилинде)

## 2-бөлүм: Галапагос аралдары №1 тапшырма

PISA

Галапагос аралдары  
1/7 суроо

ГАЛАПАГОС АРАЛДАРЫ - ЖАРАТЫЛЫШ БАЙЛЫГЫ

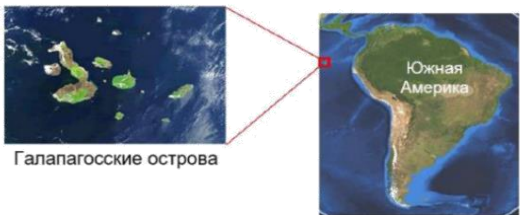
Уюм жөнүндө

Оң жакта берилген сайттын веб-баракчасына коңул бургула. Суроого жооп берүү үчүн өзүңөр тадаган жоопту баскыла.

Деңиз игуаналары эмне менен тамактанышат?

A. Өсүмдүктөр  
B. Ташбаканын жумурткасы  
C. Балырлар  
D. Майда балыктар

Түштүк Американын жээгинен 1000 километр батышта, дүйнөнүн эң кызыктуу жерлеринин бири болгон Галапагос аралдары жайгашкан. Учурда архипелагдын ар кайсы аралдарында жаныбарлардын 95 жергиликтүү түрү бар. Көптөгөн адамдар Галапагос аралдарына бул сейрек кездешүүчү жаныбарларды өтабигый чөйрөсүз ндө байкоо үчүн барышат. Аралдар чоң изилдөө потенциалынан улам көбүнчө "тирүү лаборатория" деп аталат. Аралдар экваторго жакын жайгашкандыктан, алар күн нурун көп алышат, ал эми океандын күчтүү агымдары салкын желди камсыздайт. Бул чөйрөдө көптөгөн өсүмдүктөр жана жаныбарлар жашайт. Туристтер да, илимпоздорду бул аралдардагы жаныбарларга суктанышат. Адамдар аларга кандай кызыкса, жаныбарлар дагы адамдарга ошондой эле кызыгышат. Галапагос жаныбарлары кылымдар бою жырткычтар тарабынан да жок кылынбай, адамдын кийлигишүүсүз өнүгүп келген, ошондуктан, алар дүйнө жүзүндөгү көпчүлүк жаныбарлардан айырмаланып, адамдын жакындыгынан коркушпайт. Алар келген конокторго көп чыгышат Бул жүрүм-турум алар менен кооз сүрөттөргө түшүүгө мүмкүндүк берет, бирок ошол эле убакытта жаныбарлар үчүн коркунуч жаратат. Көп жылдар бою Галапагос аралдарынын экосистемасы адамдын иш-аракетинен улам коркунучта болуп келет. Экосистемага келтирилген зыян Галапагостун көптөгөн жаныбарларынын популяциясына өтө терс таасирин тийгизди. Кубана турчу нерсе, изилдөөчүлөрдүн талыкпаган эмгегинин натыйжасында экосистема акырындык менен калыбына келүүдө.



Галапагосские острова

Южная Америка

PISA

Галапагос аралдары  
1/7 суроо

ГАЛАПАГОС АРАЛДАРЫ - ЖАРАТЫЛЫШ БАЙЛЫГЫ

Жаныбарлар

**2-бет. Жаныбарлар**  
Галапагос аралдарынын жергиликтүү жаныбарлары жөнүндө кызыктуу фактыларды билип алгыла!  
Жакында көбүрөөк жаныбарлар тууралуу маалыматтарды жүктөйбүз!

Оң жакта берилген сайттын веб-баракчасына коңул бургула. Суроого жооп берүү үчүн өзүңөр тадаган жоопту баскыла.


Деңиз игуаналары эмне менен тамактанышат?


A. Өсүмдүктөр  
B. Ташбаканын жумурткасы  
C. Балырлар  
D. Майда балыктар

**Аталышы:** галапагос ташбакасы  
**Коргоо статусу:** аялуу  
Алп таш бакалар 100 жылдан ашык жашай алышат жана салмагы 230 килограммдан ашат. Алар ар кандай өсүмдүктөр менен азыктанышат жана бир жыл бою тамак же суусуз жашай алышат.

**Аталышы:** деңиз игуанасы  
**Коргоо статусу:** аялуу  
Деңиз игуаналары негизинен океандагы балырлар менен азыктанышат. Алар океанда ушунчалык көп убакыт өткөрүшкөндүктөн, алардын денесинде туздуу суу топтолуп калат. Деңиз игуаналары чүчкүрүп, аны таноолорунан түртүп чыгарышат.

**Аталышы:** учпай турган галапагос кара казы  
**Коргоо статусу:** аялуу  
Галапагостун учпай турган кара казы уча албайт, бирок алар мыкты сүзүүчүлөр. Жээктен 100 метрге чейинки аралыкта тамак издеп суу астында 3 мүнөттөн ашык чумкуй алышат. Алар жашаган жалгыз жерде - Галапагос аралдарында - 2000ден азы гана калды.





PISA ? ◀ ▶

Галапагос аралдары  
1/7 суроо

**ГАЛАПАГОС АРАЛДАРЫ - ЖАРАТЫЛЫШ БАЙЛЫГЫ**

Коргоо

**3-бет: Жаратылышты коргоо**  
Галапагос аралдарында ар кандай коргоо программалары бар. Бул баракчанын жаңыртууларына көз салып туруңуз жана жаңы ийгиликтүү программалар жөнүндө билиңиз!

*Оң жакта берилген сайттын веб-баракчасына коңул бургула. Жообуңарды киргизгиле.*

Кайсы аралда окумуштуулар алп таш бакалардын популяциясын калыбына келтире алышкан?

**Ташбаканы сактоо программасы**  
1965-жылы алп таш баканын популяциясы кыйла азайып, таш баканын бир нече түрү жок болгон. Аралдарга зыярат кылып, отурукташкан адамдар таш баканын жумурткаларын жеген келемиштер жана кичинекей ташбакалар сыяктуу мите жаныбарлардын түрлөрүн алып келишкен. Таш бакалардын жапайы жаратылышта бойго жеткенге чейин аман калышы дээрлик мүмкүн эмес болуп калды. Буга байланыштуу жаратылышты коргоочулар калган таш бакаларды жок болуп кетүүдөн сактап кала турган асылдандыруу программасын ишке киргизишти. Алгач чоңдорго жеткен таш бакалар чычкандардан жана башка жырткычтардан алыс, коопсуз жумуртка таштай турган жерлерге жеткирилген. Ташбакалар өздөрүн коргой ала тургандай чоңоюп калганда, аларды өз аралына алып келишти. Алардын кабыктарына сандар тартылган, бул алардын табигый шартында кантип өсүп жатканын байкоого мүмкүндүк берген. Таш баканы сактоонун мындай программасы таш баканын популяциясын сактоо жана көбөйтүүдө өзгөчө маанилүү болгон, бирок алп таш бакалар адамдын жардамы менен көбөйүп турганда, алар жапайы жаратылышта жок болгон түр катары каралат.

**Пинсон аралы - ийгиликтүү окуя**  
Табиятты коргоочулар Пинсон аралында алп таш бакалардын тукумун калыбына келтирүү үчүн башка ыкма керек деген тыянакка келишкен. Инвазивдүү кара келемиштердин эбегейсиз көптүгүнө байланыштуу аралда таш бакалар бойго жеткенге чейин аман калган. Бул абалдан чыгуунун бирден-бир жолу келемиштерди жок кылуу болгон. Антпесе, таш бакалар балапан чыгарып, табигый чөйрөсүндө биринчи жылдарын аман-эсен өткөрө алышмак эмес.

Аралда 2012-жылы келемиштерди жок кылуу боюнча массалык программа башталган. Тик учактардан 20 миң килограммдан ашык уу ташталган. Уу келемиштерге жагымдуу болгон, бирок жергиликтүү жаныбарлар үчүн эмес. Андан көп өтпөй Пинсон аралында келемиштер жок деп жарыяланган. Программанын ийгилигинин дагы бир далили 2014-жылдын декабрында пайда болгон. Окумуштуулардын тобу жапайы жаратылышта жаңы чыккан таш бакаларды табышты! Бул бекемдээрлик тыянакты эске алуу менен, Пинсон аралындагы таш бака популяциясы өзүн кармап алат деген тыянак чыгарууга болот.

11-сүрөт. «Галапагос аралдары» 2-бөлүмүнүн 1-ачык тапшырмасы

## №1 тапшырма

Бул тапшырманын (11-сүрөттү карагыла) жообу "Уюм жөнүндө" веб-баракчасында жайгаштырылган эмес, ошондуктан окуучу аны башка веб-баракчалдан издеши керек (12-сүрөттү карагыла). Эгер жооп туура болсо, окуучу керектүү текстти тандайт («Жаныбарлар»). Керектүү текстти тандагандан кийин, деңиз игуанасы жөнүндөгү маалымат менен жооп варианттарына аналогия жүргүзөт. Ошентип, тапшырма башка веб-баракчаларга өтүүгө түрткү берет, бирок тандалган текст менен терең иштөөнү талап кылбайт. Туура жооп - (C) Балырлар.

Тапшырманын номери	1
Окуу көндүмдөрү	Тексттен керектүү маалыматты табуу жана аны тандоо
Жооптун формасы	Берилген төрт жооптун ичинен туура жоопту тандоо



**2-бөлүм: Галапагос аралдары**  
**№2 тапшырма**

PISA
Галапагос аралдары
2/7 суроо

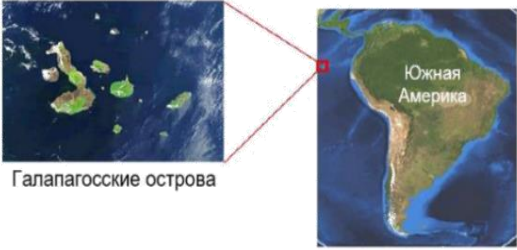
*Оң жакта берилген сайттын веб-баракчасына коңул бургула. Жообуңарды киргизгиле.*

Кайсы аралда окумуштуулар алп таш бакалардын популяциясын калыбына келтире алышкан?

**ГАЛАПАГОС АРАЛДАРЫ - ЖАРАТЫЛЫШ БАЙЛЫГЫ**

Уюм жөнүндө

Түштүк Американын жээгинен 1000 километр батышта, дүйнөнүн эң кызыктуу жерлеринин бири болгон Галапагос аралдары жайгашкан. Учурда архипелагдын ар кайсы аралдарында жаныбарлардын 95 жергиликтүү түрү бар. Көптөгөн адамдар Галапагос аралдарына бул сейрек кездешүүчү жаныбарларды өтө табигый чөйрөсүзндө байкоо үчүн барышат. Аралдар чоң изилдөө потенциалынан улам көбүнчө "тирүү лаборатория" деп аталат. Аралдар экваторго жакын жайгашкандыктан, алар күн нурун көп алышат, ал эми океандын күчтүү агымдары салкын желди камсыздайт. Бул чөйрөдө көптөгөн өсүмдүктөр жана жаныбарлар жашайт. Туристтер да, илимпоздорду бул аралдардагы жаныбарларга суктанышат. Адамдар аларга кандай кызыкса, жаныбарлар дагы адамдарга ошондой эле кызыгышат. Галапагос жаныбарлары кылымдар бою жырткычтар тарабынан да жок кылынбай, адамдын кийлигишүүсүз өнүгүп келген, ошондуктан, алар дүйнө жүзүндөгү көпчүлүк жаныбарлардан айырмаланып, адамдын жакындыгынан коркушпайт. Алар келген конокторго көп чыгышат. Бул жүрүм-турум алар менен кооз сүрөттөргө түшүүгө мүмкүндүк берет, бирок ошол эле убакытта жаныбарлар үчүн коркунуч жаратат. Көп жылдар бою Галапагос аралдарынын экосистемасы адамдын иш-аракетинен улам коркунучта болуп келет. Экосистемага келтирилген зыян Галапагостун көптөгөн жаныбарларынын популяциясына өтө терс таасирин тийгизди. Кубана турчу нерсе, изилдөөчүлөрдүн талыкпаган эмгегинин натыйжасында экосистема акырындык менен калыбына келүүдө.



13-сүрөт. «Галапагос аралдары» 2-бөлүмүнүн 2-ачык тапшырмасы

**№2 тапшырма**

Бул тапшырма №1 ачык тапшырмага окшош, анткени окуучуга суроонун жообу кайда жайгашканы айтылбайт (13-сүрөттү карагыла). Окуучу суроого жоопту төрт веб-баракчанын биринен издеп, өзүнө керектүү тексттин үзүндүсүн тандап алышы керек («Жаратылышты коргоо» өтмөсү). Бул тапшырманын жообу эркин түрдө жазылат, аны баалоо боюнча көрсөтмө төмөндө келтирилген.

Тапшырманын номери	2
Окуу көндүмдөрү	Текстен керектүү каалыматты табуу жана тандоо
Жооптун формасы	Кеңири жооптуу тапшырма (эксперттик текшерүү)

**Жооп толугу менен кабыл алынат**

Код 1: Пинсон аралы же Пинсон

2-бөлүм: Галапагос аралдары  
№3 тапшырма

PISA

Галапагос аралдары  
3/7 суроо

Оң жакта берилген сайттын веб-баракчасына коңул бургула. Суроого жооп берүү үчүн тандаган жоопту баскыла.

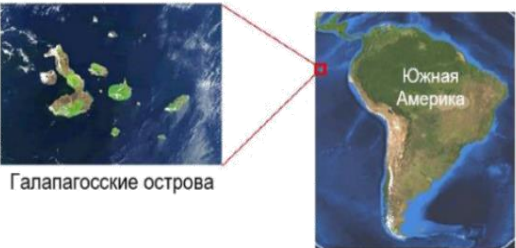
«Галапагос аралдарын коргоо коомунун» веб-баракчасында берилген маалыматка таянып, төмөнкү суроого жооп бергиле:  
Уюмдун мүчөлөрү таш бакаларды көбөйтүү программасын баштаганда алгачкы максаты кандай болгон?

А. Ташбакаларды жок болуп кетүүдөн сактоо  
В. Ташбакалардын жетилишин контролдоо.  
С. Ташбаканын жумурткаларын жырткычтардан коргоо  
D. Ташбакаларга узак убакыт байкоо жүргүзүү.

ГАЛАПАГОС АРАЛДАРЫ - ЖАРАТЫЛЫШ БАЙЛЫГЫ

Уюм жөнүндө

Түштүк Американын жээгинен 1000 километр батышта, дүйнөнүн эң кызыктуу жерлеринин бири болгон Галапагос аралдары жайгашкан. Учурда архипелагдын ар кайсы аралдарында жаныбарлардын 95 жергиликтүү түрү бар. Көптөгөн адамдар Галапагос аралдарына бул сейрек кездешүүчү жаныбарларды ытабийгый чөйрөсүзндө байкоо үчүн барышат. Аралдар чоң изилдөө потенциалынан улам көбүнчө "тирүү лаборатория" деп аталат. Аралдар экваторго жакын жайгашкандыктан, алар күн нурун көп алышат, ал эми океандын күчтүү агымдары салкын желди камсыздайт. Бул чөйрөдө көптөгөн өсүмдүктөр жана жаныбарлар жашайт. Туристтер да, илимпоздорду бул аралдардагы жаныбарларга суктанышат. Адамдар аларга кандай кызыкса, жаныбарлар дагы адамдарга ошондой эле кызыгышат. Галапагос жаныбарлары кылымдар бою жырткычтар тарабынан да жок кылынбай, адамдын кийлигишүүсүз өнүгүп келген, ошондуктан, алар дүйнө жүзүндөгү көпчүлүк жаныбарлардан айырмаланып, адамдын жакындыгынан коркушпайт. Алар келген конокторго көп чыгышат Бул жүрүм-турум алар менен кооз сүрөттөргө түшүүгө мүмкүндүк берет, бирок ошол эле убакытта жаныбарлар үчүн коркунуч жаратат. Көп жылдар бою Галапагос аралдарынын экосистемасы адамдын иш-аракетинен улам коркунучта болуп келет. Экосистемага келтирилген зыян Галапагостун көптөгөн жаныбарларынын популяциясына өтө терс таасирин тийгизди. Кубана турчу нерсе, изилдөөчүлөрдүн талыкпаган эмгегинин натыйжасында экосистема акырындык менен калыбына келүүдө.



Галапагосские острова

Южная Америка

14-сүрөт. «Галапагос аралдары» 2-бөлүмүнүн 3-ачык тапшырмасы

№3 тапшырма

Бул тапшырма мурунку эки тапшырмадан айырмасы бар (14-сүрөттү карагыла). Мурунку тапшырмаларда суроонун жообу веб-баракчанын кайсы өтмөдө жайгашкандыгы тууралуу айтылган эмес. Ошондуктан, тапшырмаларга туура жооп берүү үчүн тексттин керектүү үзүндүсүн табуу керек эле. Ал эми бул тапшырманын суроосунда «Табиятты коргоо» веб-баракчасы жөнүндө эскертилген. Бул эскертүү окуучуну суроого жооп табыш үчүн «(Жаратылышты) Коргоо» баракчасын ачууга түрткү берет. Керектүү веб-баракчага өткөндөн кийин алар суроонун негизги бөлүгүндөгү ("таш бакаларды көбөйтүү программасын баштады") жана веб-баракчадагы ("көбөйтүү программасын баштады") деген маалыматтарды бири-бирине айкалыштырышы керек.

Туура жооп - (A) «...ташбакаларды жок болуп кетүүдөн сактоо». Бул тапшырма менен мурунку эки тапшырманы салыштыруу менен эки окуу көндүмдүн ортосундагы айырманы байкоого болот - "текстти карап чыгып, маалыматты табуу" жана "тексттен керектүү маалыматты издөө жана тандоо".

Тапшырманын номери	3
Окуу көндүмдөрү	Текстти карап чыгып, маалыматты табуу
Жооптун формасы	Берилген төрт жооптун ичинен туура жоопту тандоо



2-бөлүм: Галапагос аралдары  
№4 тапшырма

PISA

Галапагос аралдары  
4/7 суроо

ГАЛАПАГОС АРАЛДАРЫ - ЖАРАТЫЛЫШ БАЙЛЫГЫ

Жаныбарлар

**2-бет. Жаныбарлар**  
Галапагос аралдарынын жергиликтүү жаныбарлары жөнүндө кызыктуу фактыларды билип алгыла!  
Жакында көбүрөөк жаныбарлар тууралуу маалыматтарды жүктөйбүз!

Оң жакта берилген сайттын веб-баракчасына коңул бургула. Суроого жооп берүү үчүн тандаган жоопту баскыла.

Галапагос таш бакасынын, деңиз игуанасынын жана Галапагостун уча албаган кара казынын ортосунда кандай жалпылык бар?


**A.** Алар такмакты океандан таап жешет.

**B.** Алар окшош нерселер менен тамактанышат.


**C.** Алар узак жашашат.

**D.** Алардын популяциясы жоголуп кетүү коркунучунда.


**Аталышы:** галапагос ташбакасы  
**Коргоо статусу:** аялуу  
Алп таш бакалар 100 жылдан ашык жашай алышат жана салмагы 230 килограммдан ашат. Алар ар кандай өсүмдүктөр менен азыктанышат жана бир жыл бою тамак же суусуз жашай алышат.



**Аталышы:** деңиз игуанасы  
**Коргоо статусу:** аялуу  
Деңиз игуаналары негизинен океандагы балырлар менен азыктанышат. Алар океанда ушунчалык көп убакыт өткөрүшкөндүктөн, алардын денесинде туздуу суу топтолуп калат. Деңиз игуаналары чүчкүрүп, аны таноолорунан түртүп чыгарышат.



**Аталышы:** учпай турган галапагос кара казы  
**Коргоо статусу:** аялуу  
Галапагостун учпай турган кара казы уча албайт, бирок алар мыкты сүзүүчүлөр. Жээктен 100 метрге чейинки аралыкта тамак издеп суу астында 3 мүнөттөн ашык чумкуй алышат. Алар жашаган жалгыз жерде - Галапагос аралдарында - 2000ден азы гана калды.



15-сүрөт. «Галапагос аралдары» 2-бөлүмүнүн 4-ачык тапшырмасы

№4 тапшырма

Окуучу бул тапшырманы тексттин үзүндүсүн - Галапагос аралдардагы жаныбарлар жөнүндө сөз болгон веб-баракчасын издөө менен баштайт (15-сүрөттү карагыла). Эгерде окуучу биринчи тапшырмада "Жаныбарлар" веб-баракчасына ийгиликтүү өтө алса, анда окуучу тапшырманы аткаруу үчүн кайсы өтмөккө өтүү керектигин билет. Бирок, бөлүмдүн тапшырмалары ар дайым "Уюм жөнүндө" веб-баракчасынан баштала тургандай болуп программалангандыктан, бул тапшырма окурмандын "тексттен тиешелүү маалыматты табуу жана тандоо" жөндөмүн баалайт. Мурунку тапшырмалардан айырмаланып, бул тапшырма окуучудан веб-баракчадагы маалыматты кылдаттык менен изилдөөнү талап кылат. Тиешелүү веб-баракчага өткөндөн кийин, үч жаныбарга тең тиешелүү нерсени табуу үчүн окуучу үч баяндоону тең анализдеп чыгышы керек. Веб-баракчада жооп түздөн-төз берилбегендиктен жана анализди талап кылгандыктан, бул тапшырма жалпылоо жана корутундуларды түзүүгө арналган.

Туура жооп (D) "Алардын популяциясы жоголуп кетүү коркунучунда"

Тапшырманын номери	4
Окуу көндүмдөрү	Жалпылоо жана корутундуларды түзүү
Жооптун формасы	Берилген төрт жооптун ичинен туура жоопту тандоо

2-бөлүм: Галапагос аралдары  
№5 тапшырма

**3-бет: Жаратылышты коргоо**  
Галапагос аралдарында ар кандай коргоо программалары бар. Бул баракчанын жаңыртууларына көз салып туруңуз жана жаңы ийгиликтүү программалар жөнүндө билиңиз!

*Оң жакта берилген сайттын веб-баракчасына коңул бургула.  
Жообуңарды киргизгиле.*

Уюмдун веб-баракчасында алп таш бакаларды коргоого багытталган программаларына эки мисал келтирилген.  
Бул программалардын ыкмаларын негизги айырмасы эмнеде?

**Ташбаканы сактоо программасы**  
1965-жылы алп таш баканын популяциясы кыйла азайып, таш баканын бир нече түрү жок болгон. Аралдарга зыярат кылып, отурукташкан адамдар таш баканын жумурткаларын жеген келемиштер жана кичинекей ташбакалар сыяктуу мите жаныбарлардын түрлөрүн алып келишкен. Таш бакалардын жапайы жаратылышта бойго жеткенге чейин аман калышы дээрлик мүмкүн эмес болуп калды. Буга байланыштуу жаратылышты коргоочулар калган таш бакаларды жок болуп кетүүдөн сактап кала турган асылдандыруу программасын ишке киргизишти. Алгач чоңдорго жеткен таш бакалар чычкандардан жана башка жырткычтардан алыс, коопсуз жумуртка таштай турган жерлерге жеткирилген. Ташбакалар өздөрүн коргой ала тургандай чоңоюп калганда, аларды өз аралына алып келишти. Алардын кабыктарына сандар тартылган, бул алардын табигый шартында кантип өсүп жатканын байкоого мүмкүндүк берген. Таш баканы сактоонун мындай программасы таш баканын популяциясын сактоо жана көбөйтүүдө өзгөчө маанилүү болгон, бирок алп таш бакалар адамдын жардамы менен көбөйүп турганда, алар жапайы жаратылышта жок болгон түр катары каралат.

**Пинсон аралы - ийгиликтүү окуя**  
Табиятты коргоочулар Пинсон аралында алп таш бакалардын тукумун калыбына келтирүү үчүн башка ыкма керек деген тыянакка келишкен. Инвазивдүү кара келемиштердин эбегейсиз көптүгүнө байланыштуу аралда таш бакалар бойго жеткенге чейин аман калган. Бул абалдан чыгуунун бирден-бир жолу келемиштерди жок кылуу болгон. Антпесе, таш бакалар балапан чыгарып, табигый чөйрөсүндө биринчи жылдарын аман-эсен өткөрө алышмак эмес. Аралда 2012-жылы келемиштерди жок кылуу боюнча массалык программа башталган. Тик учактардан 20 миң килограммдан ашык уу ташталган. Уу келемиштерге жагымдуу болгон, бирок жергиликтүү жаныбарлар үчүн эмес. Андан көп өтпөй Пинсон аралында келемиштер жок деп жарыяланган. Программанын ийгилигинин дагы бир далили 2014-жылдын декабрында пайда болгон. Окумуштуулардын тобу жапайы жаратылышта жаңы чыккан таш бакаларды табышты! Бул бекемдээрлик тыянакты эске алуу менен, Пинсон аралындагы таш бака популяциясы өзүн кармап алат деген тыянак чыгарууга болот.

16-сүрөт. «Галапагос аралдары» 2-бөлүмүнүн 5-ачык тапшырмасы

№5 тапшырма

Мурунку тапшырмадан айырмаланып, суроонун негизги бөлүгүндө окуучу суроого жооп табуу үчүн кайсы веб-баракчага өтүшү керектиги берилген (16-сүрөттү карагыла). Бирок, бул тапшырма мурунку тапшырмага окуучудан бир веб-баракчанын мазмунун анализдеп, анда түздөн-түз айтылбаган маалыматты түшүнүшүн талап кылуусу менен окшош. Демек, бул жалпылоо жана корутундуларды түзүүгө арналган тапшырма. Бул кеңири жоопту талап кылган тапшырма (эксперттик текшерүү); аны баалоо боюнча колдонмонун долбоору төмөндө берилген.

Тапшырманын номери	5
Окуу көндүмдөрү	Жалпылоо жана корутундуларды түзүү
Жооптун формасы	Кеңири жооптуу тапшырма (эксперттик текшерүү)

**Жооп толугу менен кабыл алынат.**

Код 1: Жооптор көрсөткөндөй, бир программа жергиликтүү (аборигендик) түрлөрдү көбөйтүүгө, экинчиси инвазивдүү түрлөрдү жок кылууга багытталган.

**2-бөлүм: Галапагос аралдары**  
**№6 тапшырма**

PISA

Галапагос аралдары  
6/7 суроо

**ГАЛАПАГОС АРАЛДАРЫ - ЖАРАТЫЛЫШ БАЙЛЫГЫ**



Уюм жөнүндө    Жаныбарлар    Коргоо    Ыктыярчылар

*Оң жакта берилген сайттын веб-баракчасына коңул бургула. Жообуңарды киргизгиле.*

Жаныбарлар" жана "Коргоо" өтмөктөрүндө Галапагос аралдарынын жаныбарлары жана аларды коргоо боюнча иш-аракеттер жөнүндө фактылар жана кеңейтилген маалымат берилген.

Эмне үчүн «Галапагос аралдарынын жаратылышын коргоо коому» бул эки өтмөктөгү маалыматка басым жасайт?

Түштүк Американын жээгинен 1000 километр батышта, дүйнөнүн эң кызыктуу жерлеринин бири болгон Галапагос аралдары жайгашкан. Учурда архипелагдын ар кайсы аралдарында жаныбарлардын 95 жергиликтүү түрү бар. Көптөгөн адамдар Галапагос аралдарына бул сейрек кездешүүчү жаныбарларды өтабигый чөйрөсүзндө байкоо үчүн барышат. Аралдар чоң изилдөө потенциалынан улам көбүнчө "тирүү лаборатория" деп аталат. Аралдар экваторго жакын жайгашкандыктан, алар күн нурун көп алышат, ал эми океандын күчтүү агымдары салкын желди камсыздайт. Бул чөйрөдө көптөгөн өсүмдүктөр жана жаныбарлар жашайт. Туристтер да, илимпоздорду бул аралдардагы жаныбарларга суктанышат. Адамдар аларга кандай кызыкса, жаныбарлар дагы адамдарга ошондой эле кызыгышат. Галапагос жаныбарлары кылымдар бою жырткычтар тарабынан да жок кылынбай, адамдын кийлигишүүсүз өнүгүп келген, ошондуктан, алар дүйнө жүзүндөгү көпчүлүк жаныбарлардан айырмаланып, адамдын жакындыгынан коркушпайт. Алар келген конокторго көп чыгышат Бул жүрүм-турум алар менен кооз сүрөттөргө түшүүгө мүмкүндүк берет, бирок ошол эле убакытта жаныбарлар үчүн коркунуч жаратат. Көп жылдар бою Галапагос аралдарынын экосистемасы адамдын иш-аракетинен улам коркунучта болуп келет. Экосистемага келтирилген зыян Галапагостун көптөгөн жаныбарларынын популяциясына өтө терс таасирин тийгизди. Кубана турчу нерсе, изилдөөчүлөрдүн талыкпаган эмгегинин натыйжасында экосистема акырындык менен калыбына келүүдө.

Галапагосские острова      Южная Америка

17-сүрөт. «Галапагос аралдары» 2-бөлүмүнүн 6-ачык тапшырмасы

**№6 тапшырма**

Окуучу эки конкреттүү веб-баракчаларда берилген маалыматты анализдеп чыгышы керек, бул тапшырманы аткаруу үчүн издөөнүн көлөмүн чектейт (17-сүрөттү карагыла). Суроого туура жооп бериш үчүн окуучу эки веб-баракчанын мазмунун - аралдардагы жаныбарларды жана коргоо чараларын талкуулоонун контекстинде түшүнүшү керек. Окуучу тексттин мазмунун гана түшүнбөстөн, тексттин баяндоо ыкмасы анын максатын кантип түзөөрүн анализдөөсү керек. Бул тапшырма окуу сабаттуулугун баалоо учурунда окуу көндүмдөрүнүн катмарланып кетүүсүн көрсөтүп турат. Биринчиден, окуучу интернет баракчасында берилген сүйлөмдөрдүн жана абзацтардын түз маанисин түшүнүшү керек. Мындан сырткары, ал ар бир веб-баракчада берилген маалыматты талдап, башка веб-баракчалардагы маалыматтар менен салыштырышы керек. Акырында, окуучу тексттин кандай максатта жазылганын түшүнүү үчүн анын кандайча манера менен баяндалганы тууралуу ойлонушу керек. Бул тапшырмага баа коюу боюнча колдонмонун долбоору төмөндө келтирилген.

Тапшырманын номери	6
Окуу көндүмдөрү	Тексттин мазмунун жана формасын түшүнүү
Жооптун формасы	Кеңири жооптуу тапшырма (эксперттик текшерүү)

**Жооп толугу менен кабыл алынат.**

**Код 1:** Жоопто коом адамдарды жаныбарларды жана аралдардын жаратылышын сактоо программаларын колдоого үндөш үчүн фактыларды жана кеңири маалыматтарды колдоноору тууралуу жазылган.

2-бөлүм: Галапагос аралдары  
№7 тапшырма

PISA
?
◀ ▶

Галапагос аралдары  
7/7 суроо
ГАЛАПАГОС АРАЛДАРЫ - ЖАРАТЫЛЫШ БАЙЛЫГЫ

Уюм жөнүндө
Жаныбарлар
Коргоо
Ыктыярчылар



*Оң жакта берилген сайттын бардык веб-баракчаларына коңул бургула. Жообуңарды киргизгиле. Тапшырманы аткаруу үчүн таблицадан тандалган жоопторду баскыла.*

Силер барактарды карап чыгып, Алехандро менен Кристинага маалыматты келечектеги окурмандарга кантип айкыныраак кылып берүү боюнча сунуштардын тизмесин жөнөтүүнү чечтиңер. Таблицадагы кандай өзгөртүүлөр аралдар жана Галапагос аралдарын коргоо коому жөнүндө билгиси келген адамдар үчүн сайтты ишенимдүүрөөк кылат?

**Төмөнкү таблицадан ар бир билдирүү үчүн Ооба же Жок баскычын баскыла.**

Бул өзгөртүү веб-сайттка болгон ишеничти жогорулатабы?	Ооба	Жок
Сайтка Галапагос аралдарына барган туристтердин сын-пикирлерин жазуу	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Майда бөлүмдөрдүн аттарынын санын көбөйтүү	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ишенимдүү маалымат булактарды көрсөтүү	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Галапагос аралдарынын жаратылышты коргоо коому жана анын негизги максаты тууралуу баяндаманы кошуу	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Түштүк Американын жээгинен 1000 километр батышта, дүйнөнүн эң кызыктуу жерлеринин бири болгон Галапагос аралдары жайгашкан. Учурда архипелагдын ар кайсы аралдарында жаныбарлардын 95 жергиликтүү түрү бар. Көптөгөн адамдар Галапагос аралдарына бул сейрек кездешүүчү жаныбарларды өтабигый чөйрөсүзндө байкоо үчүн барышат. Аралдар чоң изилдөө потенциалынан улам көбүнчө "тирүү лаборатория" деп аталат. Аралдар экваторго жакын жайгашкандыктан, алар күн нурун көп алышат, ал эми океандын күчтүү агымдары салкын желди камсыздайт. Бул чөйрөдө көптөгөн өсүмдүктөр жана жаныбарлар жашайт. Туристтер да, илимпоздорду бул аралдардагы жаныбарларга суктанышат. Адамдар аларга кандай кызыкса, жаныбарлардагы адамдарга ошондой эле кызыгышат. Галапагос жаныбарлары кылымдар бою жырткычтар тарабынан да жок кылынбай, адамдын кийлигишүүсүз өнүгүп келген, ошондуктан, алар дүйнө жүзүндөгү көпчүлүк жаныбарлардан айырмаланып, адамдын жакындыгынан коркушпайт. Алар келген конокторго көп чыгышат Бул жүрүм-турум алар менен кооз сүрөттөргө түшүүгө мүмкүндүк берет, бирок ошол эле убакытта жаныбарлар үчүн коркунуч жаратат. Көп жылдар бою Галапагос аралдарынын экосистемасы адамдын иш-аракетинен улам коркунучта болуп келет. Экосистемага келтирилген зыян Галапагостун көптөгөн жаныбарларынын популяциясына өтө терс таасирин тийгизди. Кубана турчу нерсе, изилдөөчүлөрдүн талыкпаган эмгегинин натыйжасында экосистема акырындык менен калыбына келүүдө.

Галапагосские острова

18-сүрөт. «Галапагос аралдары» 2-бөлүмүнүн 7-ачык тапшырмасы

**№7 тапшырма**

Бул бөлүмдүн акыркы тапшырмасында окуучу веб-сайттын бүт мазмунун анализдеп керек (18-сүрөттү карагыла). Ал ошондой эле аралдар жана Галапагос аралдарын коргоо коому жөнүндө көбүрөөк билгиси келген келечектеги окурмандар үчүн маалыматты ишенимдүүрөөк кылып берүү үчүн бул сайтты кантип жакшыртууга болорун түшүнүшү керек. Бул тапшырма белгилүү бир булакты кантип ишенимдүүрөөк кылууну билүүгө арналган.

Биринчи билдирүүдө аралдардагы туризмди кантип өнүктүрүү жөнүндө жазылган, бирок аралдар жана жаратылышты коргоо коому жөнүндө көбүрөөк маалымат алууда ишеним деңгээлин кантип жогорулатуу керектиги тууралуу маалымат берилген эмес. Туура жооп - Жок.

Экинчи билдирүүдө сайттын окууга ылайыктуулугун жакшыртуу үчүн сайттын мазмунун кантип уюштурууга болору каралган. Ишеним аспектиси каралган эмес. Туура жооп - Жок.

Үчүнчү билдирүүдө веб-сайтты же текстти кантип ишенимдүүрөөк кылуу керектиги так көрсөтүлгөн. Туура жооп - Ооба.

Аягында, төртүнчү билдирүү веб-сайттын сапатын жакшыртып, ага болгон ишеним

деңгээлин жогорулата алат. Коомдун жана анын миссиясынын так формулировкаланган баяндалышы окурмандарга сайттын мазмунун терең сезүүгө мүмкүндүк берет. Коомдун ишмердүүлүгү аралдардын экосистемасын сактоого багытталган илимий изилдөөлөргө байланыштуу экендигин окурмандар биле алышат. Ошентип, тексттин автору ким экени жана берилген маалыматта калыссыздыктын бар-жогу түшүнүктүү болот. Туура жооп - Ооба.

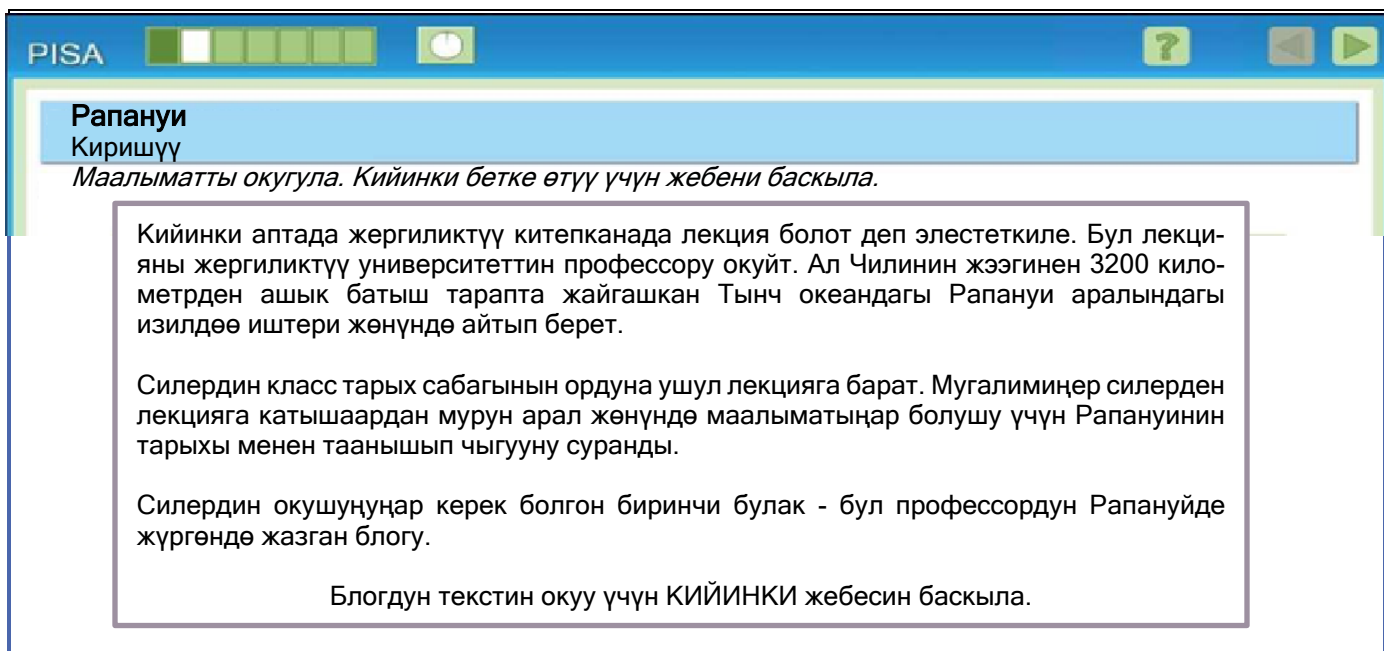
<i>Тапшырманын номери</i>	7
<i>Окуу көндүмдөрү</i>	Сапаты жана ишенимдүүлүктү баалоо
<i>Жооптун формасы</i>	Татаал көптүк тандоо

**Жооп толугу менен кабыл алынат.**

Код 1: Төрт туура жооп төмөнкү тартипте: Жок, Жок, Ооба, Ооба.



### 3-БӨЛҮМ: Рапануи «Рапануи» ситуациясы



**Рапануи**  
Киришүү  
*Маалыматты окугула. Кийинки бетке өтүү үчүн жебени баскыла.*

Кийинки аптада жергиликтүү китепканада лекция болот деп элестеткиле. Бул лекцияны жергиликтүү университеттин профессору окуйт. Ал Чилинин жээгинен 3200 километрден ашык батыш тарапта жайгашкан Тынч океандагы Рапануи аралындагы изилдөө иштери жөнүндө айтып берет.

Силердин класс тарых сабагынын ордуна ушул лекцияга барат. Мугалимиңер силерден лекцияга катышаардан мурун арал жөнүндө маалыматыңар болушу үчүн Рапануинин тарыхы менен таанышып чыгууну суранды.

Силердин окушуңар керек болгон биринчи булак - бул профессордун Рапануиде жүргөндө жазган блогу.

Блогдун текстин окуу үчүн КИЙИНКИ жебесин баскыла.

Бул тапшырманын шартына ылайык, окуучу Рапануи аралында өткөн профессордун иши боюнча лекцияга катышууга даярданып жатат. Кырдаал билим берүүчү текст катары классификацияланган, анда лекцияга катышуу үчүн Рапануи аралы тууралуу алдын ала изилдөө жүргүзүп жаткан окуучу жөнүндө сөз болот.

«Рапануи» тапшырмасы үч тексттен турат: профессордун блогунан алынган веб-баракча, китептин рецензиясы жана илимий онлайн журналдын макаласы. Профессордун блогу көптүк текст катары классификацияланган, анткени блог баракчасынын ылдый жагындагы комментарийлер бөлүмү ар башка авторлорго таандык. Текст динамикалуу, ал тапшырманын башка тексттерине болгон активдүү шилтемелерди камтыйт. Профессордун блогу - бул баяндоо.

Рецензия жана макала бир булактан алынган тексттер катары классификацияланат. Алар блогдон айырмаланып, динамикалык эмес, туруктуу. Башында окуучу блогдогу билдирме менен гана иштейт. Окуучу мазмунга жараша бир нече суроолорго жооп бериши керек. Аларга жооп бергенден кийин ал экинчи текстти - китептин рецензиясын ачат. Рецензияны окугандан кийин, окуучу рецензиянын мазмунуна гана байланышкан суроолорго жооп берет. Андан соң окуучу үчүнчү текстти - илимий онлайн журналдагы макаланы ачат. Окуучу ушул макаланын мазмунуна негизделген суроолорго жооп берет. Андан кийин, окуучу бардык булактардан алынган маалыматтарды интеграциялоону талап кылган бир катар тапшырмаларды аткаруусу керек. Бул модель окуу сабаттуулугун өлчөө үчүн иштелип чыккан бир нече жаңы көптүк тексттер үчүн колдонулат. Мындай модель окуучуга адегенде бир текстке тиешелүү суроолорго жооп берүү жөндөмүн көрсөтүүгө, андан соң ар кандай булактардан алынган маалымат менен иштөө жөндөмүн колдонууга мүмкүндүк берет. Бул моделдин маанилүү өзгөчөлүгү, бир текстте берилген маалымат менен жакшы иштеп, бирок бир нече тексттеги маалыматты жалпылоо талап кылынганда кыйынчылыкка туш болгон окурмандар бар экендигин эске алат.

Ошентип, бул модель окуу сабаттуулугу ар кандай деңгээлде калыптанган окуучуларга бул тапшырманын өз-өзүнчө бөлүнгөн суроолоруна жооп берүү менен өз жөндөмдөрүн көрсөтүүсүнө мүмкүндүк берет. «Рапануи» тапшырмасы орто жана жогорку деңгээлдеги татаалдыктагы суроолорду камтыйт. Тапшырмадагы үч текст бир булактан алынган текстке караганда көбүрөөк маалыматты камтыйт. Окуучу тексттердин бири-бири менен кандай байланышы бар экенин, алар билдирен позициясы боюнча айырмаланаарын же жалпы пикирде экендигин түшүнүүсү керек. Жалпысынан тапшырма менен мындай когнитивдик өз ара аракеттенүү бир эле учурда бардык маалыматты чагылдырган бир текст менен өз ара аракеттенүүгө караганда көбүрөөк күч-аракетти талап кылат деп болжолдонууда. Биринчи суроонун сүрөтүндө профессордун блогунун толук тексти берилген. Пландаштырылгандай, ал экрандын бетине батагандыктан аны окуу үчүн жылдыруу тилкесин колдонуу керек.

Бул тапшырманы электрондук форматта аткаруу үчүн төмөнкү шилтемеге өтүшүңүз керек:  
<https://pisa2018-questions.oecd.org/platform/rus-RUS>



*Оң жакта жайгашкан "Профессордун блогу" текстин колдонула. Суроого жооп берүү үчүн тиешелүү жоопту белгилегиле.*

Блогдун текстине ылайык, профессор илимий ишин качан баштаган?

- A. 1990-жылдары.
- B. Тогуз ай мурун.
- C. Бир жыл мурун.
- D. Майдын башында.

**Датасы: 23 май, 11:22**

Бүгүн эртең менен тереземди карап туруп, кээ бир өлкөлөрдө Пасха аралы деген ат менен да белгилүү Рапануйде жашап жүргөндө жактырып калган пейзажды көрдүм. Жашыл чөптөр жана бадалдар, көк асман, ал эми арткы планда - азыркы учурда активдүү болбой калган вулкандар.

Бул аралдагы акыркы жумам экенин ойлонгондо, мен бир аз кайгырып жатам. Менин изилдөө иштерим бүткөндүктөн, үйгө кайтып кетем. Бүгүн мен дагы адырларды кыдырып, акыркы тогуз айдагы изилдөөлөрүм арналган моаи менен коштошом. Мына бул айрым чоң айкелдердин сүрөтү.



Эгер силер быйыл менин блогумду окуп жаткан болсоңор, Рапануинин эли моаилерди жүздөгөн жылдар мурун жаратканын билесиңер. Бул таасирдүү моаилердин баары аралдын чыгыш бөлүгүндөгү бир эле таш иштетүүчү жайда жаралган. Алардын айрымдарынын салмагы миңдеген килограммга жетет, бирок Рапануинин тургундары аларды крандарды жана башка оор техниканы колдонбостон эле таш иштетүүчү жайдан башка жакка көчүрүшкөн.

Көп жылдар бою археологдор бул чоң айкелдерди Рапануинин эли кантип жылдырганын билбей келишкен. Бул окуя 1990-жылдарга чейин, археологдордун тобу жана Рапануинин жашоочулары моаини өсүмдүктөрдөн жасалган аркандар, жыгач дөңгөлөктөр жана аралда жайылып өскөн чоң дарактардан жасалган көпүрөчөлөр аркылуу ташып, көтөрүүгө болорун көрсөткөнгө чейин табышмак болуп келген. Моаи табышмагы чечилди.

Бирок, дагы бир табышмак калды. Моаини жылдыруу үчүн колдонулган өсүмдүктөргө жана чоң дарактарга эмне болгон? Айткандай эле, терезеден карасам мен чөптөрдү, бадалдарды жана бир-эки кичинекей дарактарды көрүп турам, бирок бул алп айкелдерди жылдыра тургандай эч нерсе жок. Бул кызыктуу баш катырма жана мен ага келечектеги жазууларымды жана лекцияларымды арнайм. Азырынча, кааласаңар, бул табышмакты өзүңөр чечүүгө аракеттенсеңер болот. Джаред Даймонддун "Коллапс" аттуу китебинен баштоону кеңеш кылам. [Адегенде "Коллапс" жөнүндө бул рецензияны жакшы варианты.](#)

*Саякатчы\_1424 май, 16:31*

Саламатсызбы профессор! Мен сиздин Пасха аралындагы иштериңизди чоң ырахат менен окуйм. Тезирээк "Коллапсты" окууга шашылам!

*KB Арал 25 май, 9:07*

Мага дагы сиздин Пасха аралындагы окуяларыңызды окуган жагат, бирок менин оюмча, дагы бир теорияны эске алуу керек. Бул макаланы окуңуз:

[www.novostinauki.com/Polineziyskie krysy Rapanui](http://www.novostinauki.com/Polineziyskie_krysy_Rapanui)

## 1 тапшырма

Окуучу блогдогу билдирмеден туура маалыматты табышы керек. Тапшырманын татаалдыгы блогдо убакытка байланыштуу башка маалыматтар бар экендигинде: жарыяланган датасы жана биринчи моаи табышмагы чечилген мезгил. Туура жоопту камтыган маалымат текстте кыйыр түрдө берилет: окуучулар эки фактынын негизинде маалыматты табышы керек: «Мен үйгө кайтып кетем» жана «Бүгүн мен дагы адырларды кыдырып, акыркы тогуз айдагы изилдөөлөрүм арналган моаи менен коштошом».

Туура жооп: В - «Тогуз ай мурун».

Тапшырманын номери	1
Окуу көндүмдөрү	Тексттин фрагментинен маалыматты табуу жана чыгаруу
Жооп формасы	Жөнөкөй көптүк тандоо (компьютер тарабынан текшерилет)

## 3-БӨЛҮМ: Рапануи

### №2 тапшырма.

PISA 2018

Рапануи  
2/7 суроо

Профессордун блогу

Оң жакта жайгашкан "Профессордун блогу" текстин колдонула. Суроого берген жообуңарды жазгыла


Блогдогу жазуусунун акыркы абзацында профессор мындай деп жазат: "Бирок, дагы бир табышмак калды ..."

Ал кайсы табышмак тууралуу айтып жатат?

Датасы: 23 май, 11:22

Бүгүн эртең менен тереземди карап туруп, кээ бир өлкөлөрдө Пасха аралы деген ат менен да белгилүү Рапануида жашап жүргөндө жактырып калган пейзажды көрдүм. Жашыл чөптөр жана бадалдар, көк асман, ал эми арткы планда - азыркы учурда активдүү болбой калган вулкандар.

Бул аралдагы акыркы жумам экенин ойлонгондо, мен бир аз кайгырып жатам. Менин изилдөө иштерим бүткөндүктөн, үйгө кайтып кетем. Бүгүн мен дагы адырларды кыдырып, акыркы тогуз айдагы изилдөөлөрүм арналган моаи менен коштошом. Мына бул айрым чоң айкелдердин сүрөтү.



Эгер силер быйыл менин блогумду окуп жаткан болсоңор, Рапануинин эли моаилерди жүздөгөн жылдар мурун жаратканын билесиңер. Бул таасирдүү моаилердин баары аралдын чыгыш бөлүгүндөгү бир эле таш иштетүүчү жайда жаралган. Алардын айрымдарынын салмагы миңдеген килограммга жетет, бирок Рапануинин тургундары аларды крандарды жана башка оор техниканы колдонбостон эле таш иштетүүчү жайдан башка жакка көчүрүшкөн...

## 2 тапшырма

Окуучу профессор айткан экинчи табышмак кайсы экендигин түшүнүшү керек: "Моаини жылдыруу үчүн колдонулган өсүмдүктөргө жана чоң дарактарга эмне болгон?"

Бул кеңири жооптуу суроо. Бул тапшырманы аткаруу үчүн окуучу блогдон түздөн-түз алынган цитатаны колдоно алат ("Моаини жылдыруу үчүн колдонулган өсүмдүктөргө жана чоң дарактарга эмне болгон?") же болбосо бул суроону башка сөздөр менен жаза алат. Негизги изилдөөдө колдонулган бул тапшырманын баалоо критерийлери төмөндө келтирилген.



Тапшырманын номери	2
Окуу көндүмдөрү	Сөздүн түз маанисин түшүнүү
Жооп формасы	Кеңири жообу бар тапшырма (эксперттик текшерүү)

### Баалоо критерийлери

Жооп айкелдерди жылдыруу үчүн колдонулган материалдардын жоголушуна тиешелүү болсо, туура деп эсептелинет (моаи):

- Моаини жылдыруу үчүн колдонулган өсүмдүктөргө жана чоң дарактарга эмне болгон? [Так цитата]
- Моаини жылдыра ала турган чоң дарактар калбай калды.
- Чөптөр, бадалдар жана кичинекей дарактар бар, бирок чоң айкелдерди жылдырууга боло тургандай чоң дарактар жок.
- Чоң дарактар кайда? [Минималдуу жооп]
- Өсүмдүктөр кайда? [Минималдуу жооп]
- Айкелдерди ташууга керектүү ресурстарга эмне болгон?
- Ал моаилерди кантип ташуу жөнүндө айтып жаткан, анткени ал тегерегин караса, чоң дарактар же өсүмдүктөр жок болчу. Профессор дагы аларга эмне болгонуна таң калат. [Бул жооп туура эмес табышмакка шилтеме менен башталганы менен, анда туура жооп камтылган].

Бул иштин ийгилиги түздөн-түз суроонун так коюлушунан жана бир текст менен иштөөдөн көз каранды. Мектеп программасында текст менен иштөөнүн милдеттүү минимумуна кирген бир маалымат булагы талданат.

## 3-БӨЛҮМ: Рапануи

### №3 тапшырма.

PISA 2018
?
⏪ ⏩

**Рапануи**  
3/7 суроо

Блог Рецензия на книгу  
[www.knigi\\_recenzii.com/Kollaps](http://www.knigi_recenzii.com/Kollaps)

Оң жакта жайгашкан «Коллапс» китебине рецензия» текстин колдонула. Суроого жооп берүү үчүн таблицадагы тиешелүү жоопторду белгилегиле.

Төмөндө «Коллапс» китебине рецензия» тексти-нен алынган билдирүүлөр келтирилген. Являются ли данные утверждения фактами или мнениями? Бул билдирүүлөр фактыбы же пикирби? Ар бир билдирүү үчүн "Факт" же "Пикир" баскычын баскыла.

Төмөнкү билдирүү фактыбы же пикирби?	Факт	Пикир
Бул китепте автор туура эмес тандоо жасап, айлана чөйрөгө келтирген зыяндын натыйжасында жок болгон бир нече цивилизацияларды сүрөттөйт.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Китепте сүрөттөлгөн эң тынчсыздандырган мисалдардын бири - Рапануи.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Алар моаини, атактуу айкелдерди жаратышты жана бул гигант моаилерди аралдын ар кайсы жерине жылдыруу үчүн колдо болгон жаратылыш ресурстарын колдонушту.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

### «Коллапс» китебине рецензия

Джаред Даймонддун «Коллапс» аттуу жаңы китеби айлана-чөйрөнү бузуунун кесепеттери жөнүндө ачык эскертет. Бул китепте автор туура эмес тандоо жасап, айлана чөйрөгө келтирген зыяндын натыйжасында жок болгон бир нече цивилизацияларды сүрөттөйт. Китепте сүрөттөлгөн эң тынчсыздандырган мисалдардын бири - Рапануи.

Автор Рапануй биздин эранын 700-жылдарынан кийин полинезиялыктар тарабынан отурукташтырылган деп жазат. Алар болжолдуу 15 000 адамдан турган гүлдөгөн коомду курушту. Алар моаини, атактуу айкелдерди жаратышты жана бул гигант моаилерди аралдын ар кайсы жерлерине жылдыруу үчүн колдо болгон жаратылыш ресурстарын колдонушту. Биринчи европалыктар 1722-жылы Рапануиге конгондо, моаилер дагы эле турушкан, бирок дарактар эчак эле жок болуп кетишкен. Калк тирүүлүк үчүн күрөшүп жаткан бир нече миң адамга чейин кыскарды. Даймонд Рапануи эли жерди талаачылык кылуу жана башка максаттар үчүн тазалап, аралда жашаган деңиз жана кургактыктагы канаттууларынын көптөгөн түрлөрүнө ашыкча аңчылык кылышкан деп жазат. Ал жаратылыш ресурстарынын азайышы жарандык согуштарга жана Рапануидеги коомдун ыдырашына алып келген деп болжолдойт.

Биринчи европалыктар 1722-жылы Рапануиге конгондо, моаилер дагы эле турушкан, бирок дарактар эчак эле жок болушкан.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Бул кызыктуу, бирок коркунуч туудуруучу китептин негизги сабагы, өткөн мезгилде адамдар бак-дарактарды толугу менен кыйып, жаныбарларга аңчылык кылып аларды толугу менен жоготуу менен айлана-чөйрөнү жок кылууну тандап алышкан. Автор оптимизм менен биз башка тандоо жасап, алардын каталарын бүгүн кайталашыбыз керектигин белгилейт. Китеп жакшы жазылган жана аны айлана-чөйрөнү коргоо маселелерине кызыккан ар бир адам окушу керек.
Китеп жакшы жазылган жана аны айлана-чөйрөнү коргоо маселелерине кызыккан ар бир адам окушу керек.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	

### 3 тапшырма

Кийинки суроого жооп берүү үчүн окуучу экинчи текст «Коллапс» китебине рецензия» менен таанышат. Окуучу китептин рецензиясында айтылгандардын факты же пикир экендигин аныктап, таблицаны толтурушу керек. Аны үчүн, адегенде ар бир билдирүүнүн түз маанисин түшүнүп, андан кийин билдирүү факты же рецензенттин көз карашы экендигин чечиши керек. Ошентип, окуучу тексттин мазмунун жана формасын түшүнүүгө басым жасашы керек. Жооптун туура болушу үчүн окуучу бардык 5 билдирүүгө туура тандоо жасашы керек. Жооп жарым-жартылай кабыл алынышы үчүн окуучу 5 билдирүүнүн ичинен төртөөнү туура тандоосу зарыл. Окуучу 4төн аз билдирүү үчүн туура тандоо жасаса, жооп кабыл алынбайт.

#### Жооп толугу менен кабыл алынат.

Код 1: Төмөнкү тартипте төрт туура жооп: факт, пикир, факт, факт, пикир.

Тапшырманын номери	3
Окуу көндүмдөрү	Мазмунду жана форманы түшүнүү
Жооп формасы	Татаал көптүк тандоо (компьютер тарабынан текшерилет)

## 3-БӨЛҮМ: Рапануи

### №4 тапшырма.

PISA 2018 ?

Блог
Рецензия на книгу
Новости Науки
ИЛИМ ЖАҢЫЛЫКТАРЫ

www.novostinauki.com/Polineziyskie\_krysty\_Rapanui

**Рапануи**  
4/7 суроо

*Оң жакта жайгашкан «Рапануидеги дарактарды полинезиялык келемиштер жок кылышканбы?» текстин колдонула. Суроого жооп берүү үчүн тиешелүү жоопту белгилегиле.*

Макалада жазылган илимпоздор Джаред Даймонддун кайсы оюна кошулушат?

**A.** Адамдар Рапануиге жүздөгөн жылдар мурун отурукташкан.

**B.** Рапануидеги чоң дарактар жок болгон.

**C.** Полинезиялык келемиштер Рапануидеги чоң дарактардын уруктарын жеп ташташкан.

**D.** Европалыктар Рапануиге XVIII-кылымда келишкен.

**Рапануидеги дарактарды полинезиялык келемиштер жок кылышканбы?**  
*Майкл Кимбол, илимий бөлүмдүн кабарчысы*

Джаред Даймонддун «Коллапс» китеби 2005 жылы жарык көргөн. В этой книге описано поселение на острове Рапануи (также известном как Остров Пасхи). Бул китепте Рапануи (Пасха аралы аты менен да белгилүү) аралындагы кыштак сүрөттөлөт.

Китеп жарык көргөндөн көп өтпөй талаш-тартыштарды жаратты. Көптөгөн илимпоздор Рапануиде болгон иш тууралуу Даймонддун версиясына шек келтиришти. Алар алп дарактар XVIII-кылымда аралга европалыктар келгенге чейин эле жок болуп кеткен деген пикирди колдошту, бирок алардын жоголушуна эмне себеп болгону тууралуу Джаред Даймонддун версиясын кабыл алышкан жок.

Жакында окумуштуулар Карл Липо жана Терри Хант жаңы версияны жарыялап чыгышкан. Алардын ою боюнча полинезиялык келемиштер дарактардын уруктарын жеп, жаңы дарактардын өсүшүнө тоскоол болушкан. Алар келемиштер Рапануиге сүзүп келишкен алгачкы жашоочулар менен бирге кокусунан же атайылап аралга каноэ менен алынып келингенине ишенишет.

Изилдөөлөр көрсөткөндөй, келемиштердин популяциясы ар бир 47 күндө эки эсе көбөйөт. Бул болсо жегенге азык талап кыла турган келемиштердин эбегейсиз көп саны. Өзүнүн версиясын тастыкташ үчүн Липо жана Хант пальма жаңгагынын калдыктарында келемиштердин тиштеринин издери бар экенин белгилешет. Алар, албетте, адамдар дагы Рапануидеги токойлорду жок кылууда өз ролун ойногонуну макул. Бирок, алар каралып жаткан бардык факторлордун ичинен полинезиялык келемиштердин зыяны көп экендигине ишенип келишет.

#### 4 тапшырма

Суроого жооп берүү үчүн окуучу үчүнчү текстти - Интернетке жарыяланган илимий журналдын макаласын окуйт. Бул этапта үч тексттин тең окуучуга жеткиликтүү болушу маанилүү; окуучу тексттерди которуу үчүн жогорку тилкедеги каалаган өтмөктү баса алат. Бул учурда, суроонун формулировкасы окуучу кайсы өтмөктөрдү которгонуна карабастан, экрандын сол тарабында туруктуу бойдон калат.

Туура жооп берүү үчүн окуучу окумуштууларга жана китептин авторуна шилтеме берген макаланын бөлүмүн таап, Джаред Даймонд (экинчи абзац) жана илимпоздор макул болгон маалыматты камтыган сүйлөмдү аныкташы керек. Бардык тексттер окуучуга жеткиликтүү болсо да, тапшырма аларды колдонууну талап кылбайт. Жогорку сол бурчтагы тапшырмалардын нускамасы да окуучуга ушул макаланы гана колдонууга көрсөтмө берет. Ошентип, нускама башка булактарды колдонуу зарылдыгын жокко чыгарат. Бирок, маселенин татаалдыгы керектүү абзацта кыштакка байланыштуу алаксытуу (бирок туура эмес) маалыматтын болушу менен шартталган.

Тапшырманын номери	4
Окуу көндүмдөрү	Тексттин фрагментинен маалымат табуу жана чыгаруу
Жооп формасы	Жөнөкөй көптүк тандоо (компьютер тарабынан текшерилет)

#### Жооп толугу менен кабыл алынат.

Код 1: Туура жооп: «Рапануйдеги чоң дарактар жок болгон».

### 3-БӨЛҮМ: Рапануи

#### № 5 тапшырма.

**Рапануи**  
5/7 суроо

Оң жакта жайгашкан «Рапануи-деги дарактарды полинезиялык келемиштер жок кылышканбы?» текстин колдонула. Суроого жооп берүү үчүн тиешелүү жоопту белгилегиле.

Карл Липо жана Терри Хант Рапануидеги чоң дарактардын жок болушунун себеби боюнча алардын версиясын колдоо үчүн кандай далилдерди берет?

**A.** Келемиштер аралга алгачкы жашоочулардын кайыктары менен келишкен.

**B.** Келемиштер жашоочулар тарабынан атайылап алып келинген болушу мүмкүн.

**C.** Келемиштердин популяциясы ар бир 47 күндө эки эсеге көбөйүшү мүмкүн.

**D.** Пальма жаңгактарынын калдыктарында келемиштердин тиштеринин издери бар.

**Рапануидеги дарактарды полинезиялык келемиштер жок кылышканбы?**  
*Майкл Кимбол, илимий бөлүмдүн кабарчысы*  
Джаред Даймонддун «Коллапс» китеби 2005 жылы жарык көргөн. В этой книге описано поселение на острове Рапануи (также известном как Остров Пасхи). Бул китепте Рапануи (Пасха аралы аты менен да белгилүү) аралындагы кыштак сүрөттөлөт. Китеп жарык көргөндөн көп өтпөй талаш-тартыштарды жаратты. Көптөгөн илимпоздор Рапануиде болгон иш тууралуу Даймонддун версиясына шек келтиришти. Алар алп дарактар XVIII-кылымда аралга европалыктар келгенге чейин эле жок болуп кеткен деген пикирди колдошту, бирок алардын жоголушуна эмне себеп болгону тууралуу Джаред Даймонддун версиясын кабыл алышкан жок. Жакында окумуштуулар Карл Липо жана Терри Хант жаңы версияны жарыялап чыгышкан. Алардын ою боюнча полинезиялык келемиштер дарактардын уруктарын жеп, жаңы дарактардын өсүшүнө тоскоол болушкан. Алар келемиштер Рапануйге сүзүп келишкен алгачкы жашоочулар менен бирге кокусунан же атайылап аралга каноэ менен алынып келингенине ишенишет. Изилдөөлөр көрсөткөндөй, келемиштердин популяциясы ар бир 47 күндө эки эсе көбөйөт. Бул болсо жегенге азык талап кыла турган келемиштердин эбегейсиз көп саны. Өзүнүн версиясын тастыкташ үчүн Липо жана Хант пальма жаңгагынын калдыктарында келемиштердин тиштеринин издери бар экенин белгилешет. Алар, албетте, адамдар дагы Рапануидеги токойлорду жок кылууда өз ролун ойногонуна макул. Бирок, алар каралып жаткан бардык факторлордун ичинен полинезиялык келемиштердин зыяны көп экендигине ишенип келишет.

#### 5 тапшырма

5-суроого жооп берип жатып, окуучу тексттеги кайсы маалымат илимпоздор айткан теорияны колдой тургандыгын түшүнүшү керек. Окуучу тексттин чегинен чыгып, тексттин кайсы элементи конкреттүү билдирүүгө далил боло аларын аныкташы керек. Адатта, карама-каршылыктарды табуу жана жоюу менен байланышкан маселелер эки же андан көп булактардын ортосундагы карама-каршылыктарды аныктоону талап кылат. Бул суроого жооп берүү үчүн бир гана текст колдонулса да,

Карл Липо менен Терри Ханттын теориясын кайсы маалымат тастыктай турганын аныктоо процесси "карама-каршылыктын табу жаны жаюу" деп аныкталган. Бул окуучудан адегенде Липо жана Хант сунуш кылган теорияны карап чыгууну талап кылат, андан кийин бул теорияны кандай далилдер колдой турганын аныктоо бир нече булактар менен иштөөгө окшош. Тексттеги ар кандай маалымат булактарын жана каршылаш ой-пикирлерди салыштыруунун жана карама-каршы коюнун ыкмалары окуучулар үчүн салттуу түрдө кыйын.

Тапшырманын номери	5
Окуу көндүмдөрү	Карама-каршылыктарды табуу жана жоюу
Жооп формасы	Жөнөкөй көптүк тандоо (компьютер тарабынан текшерилет)

**Жооп толугу менен кабыл алынат.**

Код 1: Туура жооп: «Пальма жаңгактарынын калдыктарында келемиштердин тиштеринин издери бар»

**3-БӨЛҮМ: Рапануи**

**№ 6 тапшырма.**

**Рапануи**  
6/7 суроо

*Өтмөктөрдү басуу менен оң жакта жайгашкан бардык үч булактын тексттерин колдонула.*  
Ар бир версияда айтылган себептерди жана алардын бир жалпы натыйжасын тиешелүү таблица уячаларына жайгаштыруу үчүн «Сүйрөө жана таштоо» ыкмасын колдонула.

Себеп	Натыйжа	Версиянын колдоочулары
		Джаред Даймонд
		Карл Липо жана Терри Хант

Бардык моаи бир эле таш иштетүүчү жерде жаралган	Полинезиялык келемиштер уруктарды жеп, натыйжада жаңы дарактар өспөй калган.	Көчүп келгендер каноэ менен Рапануиге полинезиялык келемиштерди алып келишкен.
Рапануиде чоң дарактар жоголду.	Рапануи калкы моаини көчүрүү үчүн жаратылыш ресурстарына муктаж болгон.	Адамдар айыл чарба жана башка муктаждыктар үчүн жерди тазалоо үчүн токойлорду кыйышкан

**Рапануидеги дарактарды полинезиялык келемиштер жок кылышканбы?**  
*Майкл Кимбол, илимий бөлүмдүн кабарчысы*  
Джаред Даймонддун «Коллапс» китеби 2005 жылы жарык көргөн. В этой книге описано поселение на острове Рапануи (также известном как Остров Пасхи). Бул китепте Рапануи (Пасха аралы аты менен да белгилүү) аралындагы кыштак сүрөттөлөт. Китеп жарык көргөндөн көп өтпөй талаш-тартыштарды жаратты. Көптөгөн илимпоздор Рапануиде болгон иш тууралуу Даймонддун версиясына шек келтиришти. Алар алп дарактар XVIII-кылымда аралга европалыктар келгенге чейин эле жок болуп кеткен деген пикирди колдошту, бирок алардын жоголушуна эмне себеп болгону тууралуу Джаред Даймонддун версиясын кабыл алышкан жок. Жакында окумуштуулар Карл Липо жана Терри Хант жаңы версияны жарыялап чыгышкан. Алардын ою боюнча полинезиялык келемиштер дарактардын уруктарын жеп, жаңы дарактардын өсүшүнө тоскоол болушкан. Алар келемиштер Рапануиге сүзүп келишкен алгачкы жашоочулар менен бирге кокусунан же атайылап аралга каноэ менен алынып келингенине ишенишет. Изилдөөлөр көрсөткөндөй, келемиштердин популяциясы ар бир 47 күндө эки эсе көбөйөт. Бул болсо жегенге азык талап кыла турган келемиштердин эбегейсиз көп саны. Өзүнүн версиясын тастыкташ үчүн Липо жана Хант пальма жаңгагынын калдыктарында келемиштердин тиштеринин издери бар экенин белгилешет. Алар, албетте, адамдар дагы Рапануидеги токойлорду жок кылууда өз ролун ойногонуну макул. Бирок, алар каралып жаткан бардык факторлордун ичинен полинезиялык келемиштердин зыяны көп экендигине ишенип келишет.

**6 тапшырма**

Окуучулардан бир жагынан Джаред Даймонд, экинчи жагынан Карл Липо жана Терри Хант тарабынан айтылган ар кандай теорияларга байланыштуу тексттердин ортосунда маалыматты интеграциялоосу талап кылынат. Окуучу блогдо берилген моаи кайда (ошол эле таш иштетүүчү жерде) жасалганы тууралуу маалыматка көңүл бөлбөстөн жалпы себепти (чоң дарактардын жоголуп



кетиши) аныкташы керек. Окуучу ар бир илимпоздун ою боюнча, жоголуунун себеби эмнеде экенин түшүнүшү керек. Себептик байланыштарды түзүү жана жалпылоо, тыянак чыгаруу жөндөмү мектеп практикасында тексттер менен иштөөнүн эң татаал ыкмаларынын бири болуп саналат. Мындай иш-аракет текстке кылдат мамиле кылууну, ар кандай тексттерди кайталап окуунун калыптанган көндүмдөрүн, негизги жана кошумча маалыматтарды бөлүп көрсөтүү жөндөмүн, берилген суроолорго жоопторду так формулировкалоону талап кылат. Жооп толугу менен кабыл алынышы үчүн окуучу үч туура жоопту тең белгилеши керек.

Тапшырманын номери	6
Окуу көндүмдөрү	Бир нече булактардан алынган маалыматты интеграциялоо жана корутундуларды түзүү
Жооп формасы	Татаал көптүк тандоо (компьютер тарабынан текшерилет)

### Жооп толугу менен кабыл алынат

Код 1: Үч туура жооп төмөнкүдөй тартипте берилген: себеп (Жаред Даймонд) - адамдар айыл чарба жана башка муктаждыктар үчүн жерди тазалоо үчүн токойлорду кыйышкан; себеби (Карл Липо жана Терри Хант) - Полинезиялык келемиштер уруктарды жеп, натыйжада жаңы дарактар өсө албай калышты; натыйжасы (жалпы) - Рапануидеги чоң дарактар жок болду.

## 3-БӨЛҮМ: Рапануи

### №7 тапшырма.

### 7 тапшырма

Бул суроодо окуучу ар кандай тексттердеги маалыматты бириктирип, кайсы теорияны колдоону чечиши керек. Окуучудан теорияларды бөлүп көрсөтүү, алардын бири-бирине карама-каршылыгын тастыктаган фактыларды аныктоо, андан соң тексттен алынган маалымат менен тастыкталган жоопту жазышы керек. Жооптун туура деп эсептелиниши үчүн окуучу берилген теориялардын бирин тандап алышы керек же алардын негизсиз экенин көрсөтүшү керек. Бул суроого

жооп эксперттер тарабынан текшерилет. Бул тапшырманы баалоо критерийлери төмөндө келтирилген.

Тапшырманын номери	7
Окуу көндүмдөрү	Карама-каршылыктарды табуу жана жоюу
Жооп формасы	Кеңири жообу бар тапшырма (эксперттик текшерүү)

### Баалоо критерийлери

Жооп толугу менен кабыл алынышы үчүн төмөнкү сүрөттөмөлөрдүн жок дегенде бири колдонулушу керек:

1. Адамдар чоң бак-дарактарды моаилерди жылдыруу жана/же айыл чарбасы үчүн жерлерди тазалоо үчүн кыйышчу.
2. Келемиштер дарактардын уруктарын жегендиктен, жаңы дарактар өсө алган эмес.
3. Мындан аркы изилдөөлөр жүргүзүлмөйүнчө чоң дарактар эмне болгонун так айтуу мүмкүн эмес.

Туура деп кабыл алынган жооптордун мисалдары:

- Я думаю, что деревья исчезли, потому что люди срубили слишком много деревьев, чтобы переместить моаи – Менимче, адамдар моаини жылдыруу үчүн өтө көп бактарды кыйышканы үчүн бак-дарактар жоголуп кетти. [1]
- Адамдар айыл чарба муктаждыктары үчүн жерлерди тазалашты. [1]
- Моаилерди жылдыруу үчүн дарактар колдонулган. [1]
- Адамдар бактарды кыйып бүтүштү. [1]
- Ал адамдардын күнөөсү болгон, анткени алар моини жылдыргысы келген. [1 - бул жооп, албетте, дарактарды кыюуга тиешелүү эмес, бирок аны кабыл алса болот, анткени ал адамдарга тиешелүү жана алардын дарактарды кыйган себептеринин бири болгон (моини жылдыруу үчүн)]
- Адамдардын күнөөсү. Алар айлана-чөйрөнү талкалашкан. [1 - бул жооп дарактарды кыюуга тиешелүү эмес, бирок ал дарактарды кыюунун натыйжасын чыгаруунун бир жолу катары кабыл алынат.]
- Менимче, келемиштер дарактардын уруктарын жеп эң көп зыян келтирген болушу мүмкүн. [2]
- Келемиштер уруктарды жеп салды. [2]
- Берилген версиялардын бири да туура экенине эч кандай далил жок, андыктан кошумча маалымат чыккыча күтүшүбүз керек. [3]
- Экөө тең. Эл айыл чарбасы үчүн чоң дарактарды кыйышты, анан келемиштер дарактардын уругун жеп коюшту! [1 и 2]

