



"ТЕМІРТАУ ҚАЛАСЫНЫҢ БІЛІМ БӨЛІМІ" ММ

ОҚУШЫЛАРДЫҢ ФУНКЦИОНАЛДЫҚ САУАТТЫЛЫҒЫН ҚАЛЫПТАСТЫРУ БОЙЫНША ТАПСЫРМАЛАР ЖИНАҒЫ

СБОРНИК ЗАДАНИЙ ПО ФОРМИРОВАНИЮ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ УЧАЩИХСЯ



«ТЕМІРТАУ ҚАЛАСЫНЫҢ БІЛІМ БӨЛІМІ» ММ

**ОҚУШЫЛАРДЫҢ ФУНКЦИОНАЛДЫҚ
САУАТТЫЛЫҒЫН ҚАЛЫПТАСТЫРУ
БОЙЫНША ТАПСЫРМАЛАР ЖИНАҒЫ**

**СБОРНИК ЗАДАНИЙ ПО ФОРМИРОВАНИЮ
ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ
УЧАЩИХСЯ**

ТЕМІРТАУ 2022

УДК 374.31
ББК 74.202.5 (5Қаз)
К73

Редакционная коллегия
Казтаев Р.К., Тунгушбаева А.С.

*Координаторы: Кудайбергенова Е.К., Жумажанова Н.А.,
Досмагамбетова К.Ж., Игликова Н.З., Гурьянова Э.В.*

Жинақта мектепте математикалық, оқу және жаратылыстану-ғылыми функционалдық сауаттылықты қалыптастыруға бағытталған тапсырмалардың мысалдары жарияланады.

Білім беру ұйымдарының басшыларына, пән мұғалімдеріне, әдіскерлер мен түрлі деңгейдегі әдістемелік қызметтерге арналған.

В сборнике публикуются примеры заданий, направленные на формирование математической, читательской и естественнонаучной функциональной грамотности в школе.

Предназначен для руководителей организаций образования, учителей предметников, методистов и методических служб разного уровня.

© Қарағанды облысы білім басқармасы
Теміртау қаласы білім бөлімі
Отдел образования города Темиртау
управления образования Карагандинской области

МАЗМҰНЫ

1	БАСТАУЫШ	МЕКТЕПТЕ	ФУНКЦИОНАЛДЫҚ	3	
	САУАТТЫЛЫҚТЫ	ҚАЛЫПТАСТЫРУ	БОЙЫНША		
	ТАПСЫРМАЛАР				
2	ОҚУШЫЛАРДЫҢ	ОҚУ	САУАТТЫЛЫҒЫН	ҚАЛЫПТАСТЫРУ	49
	БОЙЫНША	ТАПСЫРМАЛАР			
3	ОҚУШЫЛАРДЫҢ	ЖАРАТЫЛЫСТАНУ-ҒЫЛЫМИ	83		
	САУАТТЫЛЫҒЫН	ҚАЛЫПТАСТЫРУ	БОЙЫНША		
	ТАПСЫРМАЛАР				
4	ОҚУШЫЛАРДЫҢ	МАТЕМАТИКАЛЫҚ	САУАТТЫЛЫҒЫН	99	
	ҚАЛЫПТАСТЫРУ	БОЙЫНША	ТАПСЫРМАЛАР		

БАСТАУЫШ МЕКТЕПТЕ ФУНКЦИОНАЛДЫҚ САУАТТЫЛЫҚТЫ ҚАЛЫПТАСТЫРУ БОЙЫНША ТАПСЫРМАЛАР



НУРЖАМАЛ АМАНКЕЛДИЕВНА ЖУМАЖАНОВА

«Теміртау қаласы Білім бөлімі»
бастауыш білім беру бойынша әдіскері

Функционалдық сауаттылық – мектепте алған білімдері мен дағдыларын, білім деңгейін өмірде қолдана білу, мектептегі оқу кезінде қол жеткізуге болатын, оның әртүрлі салаларындағы өмірлік мәселелерді шешу қабілетін, адамның сыртқы ортамен қарым-қатынасқа түсу, оған тез бейімделу және өмір сүру қабілетін білдіреді.

Біз ақпараттық технологиялардың қарқынды дамыған дәуірінде өмір сүріп жатырмыз. Бүгінгі күні бізге шексіз ақпарат ағыны күн сайын және сағат сайын түсіп жатыр, бүгінде ғаламдық желіні пайдаланбайтын балалар мен жасөспірімдерді, ересектерді елестету қиын. Желіде тауар сатып алуға, жұмыс істеуге, білім алуға, вебинарларға және бейнеконференцияларға қатысуға, тіпті мемлекеттік органдарға хабарласып, медициналық көмекке жүгінуге болады.

Сондықтан ең маңызды дағды – кез келген келіп түскен ақпаратты түсіну, талдау және пайдалана білу. Осылайша, білім берудегі басты назар ақпаратты жинау мен есте сақтаудан оны дұрыс қолдану дағдысын меңгеруге ауысады.

Бұл дағды бүгінгі күні балалардың қоғамда өздерін сенімді сезінулері үшін өте қажет. Заманауи мұғалім бүгінде 1-сыныптан бастап, мектеп бітіруге дейін бала бойына осы қасиеттерді тәрбиелеуі керек. Теміртау қаласының бастауыш сынып мұғалімдері шығармашыл тұлғаны қалыптастыру үшін оқулық шеңберіндегі білімді үйретумен шектеліп қана қоймай, әр баланың талабына, деңгейіне сай жұмыстарды саралап ауқымды жұмыстар жүргізеді. Соның бірі кіші мектеп жасындағы балардың оқу, математикалық, ғылыми-жаратылыстану сауаттылықтарын дамытуға арналған тапсырмалар жинағы болып табылады.

«Сабақ беру – үйреншікті жай ғана шеберлік емес, ол – жаңадан жаңаны табатын өнер» - деген екен Жүсіпбек Аймауытов. Сондықтан қазіргі таңда оқушыларға саналы тәрбие мен сапалы білім беру ісін жаңа талап тұрғысынан өзгертіп, оқыту тәсілдерін үнемі жетілдіріп отыруға міндеттіміз.

Марзия Куанышевна Жанабаева
Теміртау қаласы №4 ЖББМ, бастауыш сынып мұғалімі

1-тапсырма. Мәтінді түсініп оқы

Дала сұңқары қиырға қарайды (қысқартылып алынды)



Өткен күзде ғана Омбы қаласына келіп, оқуға түскен кішкене Шоқан қаланың қамау көше, тар үйіне әлі жете үйрене қоймап еді. Есіл дерті-кең дала, еркін жүріс, сахара ауасы. Ол көктем басталғалы сабақтан босаған сағатында Ертістің бойына келеді. Алыс қырға көз салып, көп отырады.

Бүгін де Шоқан жұртпен бірге Ертіс жағасына келді. Шоқанның әрдайым келгенде отыратын бір ғана орны бар. Ол-Ертістің бір биік жарының үсті. Өзен қабағы-қаптаған көп адам. Күтірлеп сынған қалың мұздар бірін бірі қаға жылжып, ойран-топыры шығып жатыр. Су бұрынғысынан әлдеқайда көтеріліп, жардың ернеуіне шыпылдап келіп, қалаға лап қоярдай лепіреді.

-Шоқан Уалиханов, сен мұнда неге томсарып отырсың?-деді корпус дәрігері Василий Матвеевич.

Шоқан қапылыста қасына келіп сұрақ қойған үлкен кісіден ұяла орнынан тұрып, алдымен әдеппен сәлем берді.

-Кешіріңіз, келгеніңізді байқамай қалдым.

-Оқасы жоқ, қыран балапаны!-деді Кошелевский. –Сен еркін өскен сахара баласысың. Сонау кең далаңды, ауылыңды сағынып отырсың, ә? Түсінемін. Сен мына қалада торға түскен сұңқардың балапаны тәріздісің...

-Иә, Василий Матвеевич, дәл айтасыз. Сонау көгеріп мұнартқан далада менің ауылым-елім бар. Қазір біздің ауыл қандай қызық! Малы төлдеген,өмір думаны сонда ғой. Жаңа сіз «қыран балапаны» дедіңіз. Осы көктемде менің әкем қаршыға салады. Ой, шіркін, қыран, қаршығаның қаз ілгені қандай қызық!- деп Шоқан масаттанып кетті.

Сапарғали Бегалин

Тапсырмаларды орында

1-тапсырма. Мәтін бойынша кейіпкердің мінез-құлқын немесе іс-әрекетін бағалайтын сұрақ құрастыр және жауап бер.

Сұрақ:

Жауап:

2-тапсырма. Мәтіннің негізгі ойын анықта.

3-тапсырма. Шоқанның туған жеріне деген сағынышын суреттейтін сөздерді тауып жаз.

4-тапсырма. Мәтінді мазмұны бойынша үш бөлікке бөл және әр бөлікке тақырып қойып жаз.

Мәтіннің бөліктері	Тақырып
Кіріспе	
Негізгі бөлім	
Қорытынды	

5-тапсырма. Мәтін мазмұнынан тірек сөздерді теріп жаз.

2-тапсырма. Мәтінді түсініп оқы.

Күріш туралы сыр

Ақ күріштің атасы – Ыбырай Жақаевтың ізбасары інілерінің бірі-Мақсұт Нұрылдаев. Ол бала кезінде әкесінің аузынан мынандай бір аңыз естіген екен.



Баяғыда Сыр өңірі-ырысты өлке болыпты. Ақ күріш жайқала өсіп, қамба астыққа толыпты. Халықтың қуанышы Сырдария өзеніндей тасыған кез екен. Ауылдағы күріш егетін жалғыз қарт кәрілік жеңіп, төсек тартып жатып қалыпты. Сонда әлгі ақсақал ауылдастарын жиып алып:

- Жарандар, асарымды асап, жасарымды жасадым. «Ас адамның арқауы» деген ғой, ол еңбекпен табылады. Арқауы бос арқан үзілгіш келетінін ұмытпаңдар. Көктем болса, мынау, келіп қалды. Егін егу қажет. Кетпен ұстар кім бар? Көзімнің тірісінде қасиетті кетпенімді өз қолыммен табыс етейін. Елін Асырайтын ер қайда, қайсың барсың?-депті.

Жиылған жұрт үн-түнсіз. Қарттар жастарға, жастар ақсақалдарға қарайды.

-«Сыр өңірі қамысты келеді, Сыр перзенті намысты келеді», -деуші еді аталарымыз. Намыссыздар ғана қалғаны ма, түге? Бұларың қалай? Кім бар менің қолымнан кетпенді алар?

Тіс жарып сөйлеген тірі жан болмайды. Қарт диқан теріс қарай аунап түседі де мәңгіліп көз жұмады.

Көктем өтеді, жаз өтеді. Қыс қаһарына мінген шақта қамбадағы ақ күріш те таусылады. Ала жаздай атқа мініп, көкпар шапқанына мәз боп жүрген көпшілік не істерін білмей, қатты күйзеледі.

«Ақымақтың ақылы түстен кейін енеді» дегендей, бәрі де бармағын тістеп, диқан атаның тілін алмағанына өкінеді. «Енді жаз шықса, бәріміз де күріш егейік», -деп келіседі.

Әкесі осы жерге келгенде Мақсұт:

-Әке, мен де күрішші боламын!-деді алысқа қарап.

Содан бері көп жыл өтті.

Баяғы ертегінің әсері ме, өзінің таңдағаны ма, -әйтеуір, Мақсұт агрономдық білім алып шықты. Талай жыл диқандардың күріштен мол өнім алуына көмектесіп, тапқырлығымен, еңбекқорлығымен елін сүйсіндірді.

Базарбай Исаев

Тапсырмаларды орында

1 –тапсырма. Оқылымға берілген мәтіннің басын білдіретін сөйлемдерді көшіріп жаз.

2-тапсырма. Негізгі бөлімін тауып, қоршап сыз.

3-тапсырма. Берілген мәтінді мұқият оқып, 1 сұрақ құрастырып ,жауап жаз.

Сұрақ	Жауап

4 –тапсырма. Мәтіннің негізгі ойын анықтап, өз ойыңмен айт.

5 –тапсырма. Мәтіннің әр бөлігіне сәйкес жоспар құр.

Жоспар:

3-тапсырма. Өлеңдерді түсініп оқы.

Қызыл шұнақ

Шытынайды тыста аяз
Қызыл шұнақ, үскірік.
Қылшылдайды жалаңдап,
Зәрлі деммен ысқырып.
Ұшан-теңіз қалын қар
Жерді басып жабады.
Шұнақ аяз жалаңдап,
Екі санын сабады.

Мұздай демі бет қарып,
Аяз аузын ашады.
Құлақтанып қызыл күн,
Жасыл ұшқын шашады.

Сәкен Сейфуллин



Қыс

Жалп-жалп, жалп-жалп жауды қар,
Тон киіндік, тоңды мал.
Бұрқ-бұрқ, бұрқ-бұрқ боран бар,
Боран жоқта тұман бар.
Қызыл шұнақ қызыл бар,
Суда айна тас мүсін бар.

Қылаулатқан қырау бар...
Үйіп алған отын бар.

Бүрсеңдеген лақ бар,
 Сүмеңдеген қонақ бар,
 Қонақ айтар қызық бар.
 Ай, балалар, балалар!
 Күнде оқуға жүрелік,
 Үйренелік, білелік!

Жүсіпбек Аймауытов

Тапсырмаларды орында

1-тапсырма. Өлеңдерді салыстырып жазыңдар.

Өлеңдердің тақырыптары	
«Қызыл шұнақ»	«Қыс»
Өлеңдердегі кейіптеу кейіпкелері	
Өлеңдердегі табиғат құбылыстарының атаулары	
Өлеңдердегі эпитет, теңеу сөздер	
Өлеңдердегі аллитерация сөздер	

2-тарсырма. Екі өлеңнің мазмұнына байланысты қыс бейнесін суреттендер.

3-тапсырма. Мәтінді түсініп оқы.

Құмға салған сурет



Әке-шешеден ерте айырылған жетім бала тіршіліктің қиындығын көп тартты. Қой сыңында күндер өтті. Жұрттың баласы хат танып, сабақ оқығанда, мұның қолынан бар келгені-күйемен тас бетіне немесе сұқ саусағымен құмға суретсалу. Немесе қашау, бәкісін ала жүріп, балшық пен ағаштан мүсін жасау.

-Бала, әкең –Қастей марқұм-үндемей, қой соңынан ергенді ғана білетін мымын кісі еді. Мынауың бір біз білмеген де, кәсіп қылып айналысып көрмеген де өнер екен!- деді бір күні Әбілханның ағаштан жасаған мүсіндерін көрген «Түргенбай» деген қарт ұста.

Жетім бала өзі машықтанып жүрген ісіне тұңғыш рет қолдау естіді.

-Білімсіз адамның өрісі тар, құлашы қысқа. Сурет салуға талабың бар екен. Оқуың керек шығар, балам, -деген еді бірде ол.

Осы сөз оның алдынан бақыт шырағы болып жылтырады. Бірақ жұрт қатарлы оқуға күш қайда? Әрбір әріпті әркімнен сұрап, онысын құм бетіне түсіріп жүріп-ақ жазып, оқуды меңгерді. «Білсем, үйренсем» деген құштарлық барған сайын арта түсті.

Ақыры, ол бір кеште өгізге жайдақ мініп, Сағымбек қартқа тартты. «Елге аты шыққан шежіре қарт жөн көрсетер» деп ойлады.

-Ұланым, тай сұрай келдің бе, тон сұрай келдің бе? – деді шежіре қарт амандықтан соң.

-Ата, жөн сұрай келдім. «Оқысам, білсем!» деген талабым бар, бірақ жетімдіктің тұсауы жібермейді. Не істесем болады?- деді Әбілхан.

Шежіре қарт бір сәт сақалын саусағымен салалап, ойға батты.

-Япырым-ау, осынша жасқа келгенше, мұндай сауалмен алыстан келген баланы көрмеп едім,..- деді бір кезде.

Көп ұзамай-ақ Әбілхан шежіре қарттың ақылымен, ол берген азын-аулақ қаражатпен ауылдан Жаркентке келді.

Бір сыныптық та білімі жоқ суретшінің өмір жолы осылай басталды. Талай-талай кедергіге жолықты. Ата-баба айналысып көрмеген өнерге жол табу оңай болған жоқ. Сонау 1929 жылдары өнер іздеп, оқу іздеп Алматыға келгенде де хат танымайтын, білімі жоқ жігітке оқу табыла қоймады...

«Қазақтың сурет өнерінің ең басында тұратын атақты суретші – Әбілхан Қастеев» атанарын ол кезде ешкім де ойламаған еді. Құмға сурет салудан бастаған балалық талап үлкен өнерге осылайша жол салды.

Кәдірбек Сегізбайұлы

Тапсырмаларды орында

1-тапсырма. Кейіпкердің қандай қасиеттерін үлгі етіп айта аласың?

2-тапсырма. Егер де сенің бойыңда кейіпкер сияқты өнерің болса, сен қалай дамытар едің? Өз ойыңды айт.

3-тапсырма. Берілген сұрақтарды мұқият оқып, жауап жаз.

Сұрақ	Жауап
1. Әбілханның атақты суретші болуына қандай қасиеттер қажет болды?	
2. Үлкен өнерге шығуы қалай басталды?	

4-тапсырма. Білімсіз адам мен білімді адамның бойындағы айрмашылықтарды өз ойыңмен дәлелдеп айт.

5-тапсырма. Мәтіннің мазмұны бойынша үш бөлікке бөл және әр бөлікке тақырып қойып жаз.

Мәтіннің бөліктері	Тақырып
Кіріспе	
Негізгі бөлім	
Қорытынды	

5-тапсырма. Мәтінді түсініп оқы.

Көшер кезде (үзінді)



...Майлыаяқ жедел өсіп, середей ит болып қалған. Аяқтары сидам, үлкен жарғақ құлақтары салпиған, жүні тықыр. Дене бітімі қазақы төбет иттен гөрі тазы тұқымына көбірек ұқсас.

Майлыаяқ-байлау көрмей, ауланың ішінде еркін шапқылап өскен ерке күшік. Сырттан біздің қақпаға қарай бөтен адам, бөгде мал келе жатса, арс-арс етіп, алдынан тұра жүгіретін әдеті. Жоқ, Майлыаяқ қабаған емес... Балалық шолжаң мінезі ұстап, тек қорқытып-үркіткісі келгендей одыраңдап, айнала шауып өтеді. Кішкене бала-шаға болса, басынан секіріп те кетеді...

Біраз күннен бері Майлыаяқ бұрынғы еркін өміріне зар. Үйді, малды сата бастағалы біз оны шынжырлап қоятын болғанбыз. Себебі ауылдан Алматыға көшетін болдық. Байлап қою себебімізді өзі түсінбейді, әрине. «менің не жазығым бар? Неге байлап қойдыңдар?» - дегендей, балаша жылап, қыңсыла, аяғымызға оралады. Жалынып-жалбарынғандай болады.

Тап бүгін бір сұмдықтың болатынын Майлыаяқ енді сезді. Таңертең итаяққа құйған асты ішпей, легеннің шетінен тұмсығымен қағып, төгіп тастады. Сосын шоңқиып отырып алып, тұмысығын көкке созып, ұлуға кірісті. Дәл бір басына күн туып, зарланған адам тәрізді.

-Әй, Еркін, мына ит біздің бүгін кететінімізді біліп, соған ұлып отыр. Өзін бірдеңе етіп алып кетсек қайтеді? ДЖамалыммен қатар туған ит еді, - дейді әйелім Зағипа.

Майлыаяқтың зарлы даусы оның көңілін босатып жібергендей.

Итімді мен де қимаймын. Бірақ... Қалай әкетеміз? Пойызға бірдеңе етіп мінгенмен, Алматыға барған соң өз үйіміз жоқ, қайда ұстаймыз бұны? Әбекең: «Келем», - деп еді ғой. Сол кісіге аманат қып тастап кетеміз. Қор қылмайды. Әбекең- осы ауылдың қойшысы, жақсы адам. «Майлыаяқты маған бер», - деп өзі сұраған болатын.

Таңертеңгі шайымызды ішіп бола бергенде Әбекең де жетті. Сүйікті итімізді тіліміз жеткенше аманат етіп тапсырып жатырмыз.

Қолына жарты таба нан ұстаған Әбекеңді байлаулы Майлыаяқтың қасына ертіп келдім. Ол алдыңғы екі аяғын көсіліп салып, басын аяқтарының үстіне қойып, біртүрлі ойға батқан секілденіп сұлық жатқан. Біздің не оймен келе жатқанымызды сезгендей, зып беріп, қасындағы тақтай үйшікке кіріп алды.

-Майлыаяқ, шық бері!

Шықпайды.

-Майлыаяқ, кел, келе ғой!

Бері шығу орнына, үйшіктің түкпір жағына тақала түседі.

-Майлыаяқ, қазір бізге мәшине келеді. Біз кетеміз.

Сенің жаңа иең- міне, мына кісі. Танып, біліп ал.

-Майлыаяқ, мә, жей ғой,-деп әбекең қолындағы нанды үйшіктің аузына алып барды. Қыбыр еткен Майлыаяқ жоқ...

-Ақылды ит, біліп жатыр... Біз кеткен соң, Әбеке, өзіңіз бірдеңе етіп көңілін табарсыз Майлыаяқтың.

*Бердібек Соқпақбаев
«Өлгендер қайтып келмейді» романынан*

Тапсырмаларды орында

1-тапсырма. Берілген мәтінді мұқият оқып, 1 сұрақ құрастырып, жауап жаз.

Сұрақ	Жауап

2-тапсырма. Мәтіндегі бір кейіпкердің іс-әрекетін сипатта.

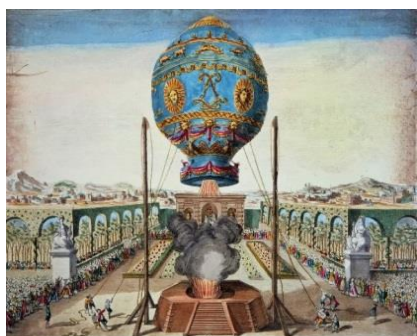
3-тапсырма. Жазушы Майлыаяқты қалай суреттегенін жаз.

4-тапсырма. Әбекеңнің қолында қалған Майлыаяқтың тағдырын қалай болғанын қысқаша өз қиялыңмен жаз.

5-тапсырма. Жануарлар туралы мақал-мәтелдер жаз.

6-тапсырма. Мәтінді түсініп оқы

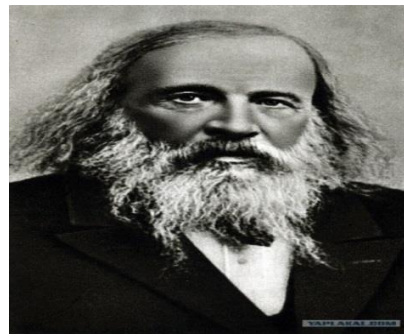
Биікке түтін ғана емес, жылы ауа да көтерілетінін адамдар ерте кезден ақ байқаған. Алғашқылардың бірі болып жылы ауаны ұшу мақсатына пайдаланған ағайынды француздар – Монгольфьерлер еді. Олар мата мен қағаздан әуе шарын жасады. Оны жылы ауамен толтырған кезде әлгі шар қалқи жөнелді. Ол бес жүз метрдей биікке көтерілді. Бұл оқиға 1783 жылы болған. Ағайынды жігіттер бұл шармен түрлі жануарларды ұшырып көріп, содан кейін өздері де ұшты.



«Монгольфьер»



Л.Винчи жасаған планер



Д.И.Менделеев
аэростаты

Ал француз ғалымы Шарль әуе шарын ауадан жеңіл газ – сутегімен толтырды. Он минут ішінде шар 1000 метр биіктікке көтерілді. Осыдан кейін-ақ әуе шарларының аспанға ұшуы жиілей бастады. Оны **аэростат** деп атады. Бірақ мұндай шармен ұзақ ұшуға болмайтын еді: себебі ол ескен желдің еркінде болатын. Ал адамдар қайда барғысы келсе, сол жаққа ұшуды көкседі.

Әуе шарын қайткенде басқарылатын етіп жасауға болады? 19-ғасырда орыс өнертапқышы Н.Архангельский желкенді қайық сияқты, жоғары көтерілгенде жиналып, төмендеген кезде жайылатын қанаты бар әуе шарының жобасын жасады. Бұл механизмді бу қозғалтқышы іске қосатын еді.

Он бес жыл өткен соң өнертапқыш Соковин аэростаттың қаңқасын жұмсақ емес, қатты, ерекше қатырмақағаздан жасатты. Аэростатқа екі рөл бекітілді. Оның бірі жерден көтерілуге, екіншісі әрі-бері бұруға арналған.

Болжа

Ұшу аппараты неге ұқсап бара жатыр?

1875 жылы орыс ғалымы Д.И.Менделеев 11 шақырымға дейін, тіпті одан да жоғары биіктікке басқарылатын аэростаттың жобасын ұсынады. Мұндай биіктікте адамға ауа жетпей қалмау үшін ішіндегі ауа сыртқа шығып кетпейтін, арнайы бекітілетін кабина жасауды да ойластырған еді.

Он бір шақырымға, одан да жоғары биіктікке ұшатын осындай аэростат **-стратостат** деп аталады.

Дирижабль – басқарылатын аэростат. Бірақ онымен ұшу әлі де қауіпті еді, өйткені оның ішкі қабатын жұқа матадан жасайтын. Оны сәл ғана ұшқыннан лап ете түсетін сутегі газымен толтыратын. Сондықтан өте қауіпті еді.

Кейбір адамдар қанат байлап, биік жерден секіріп те көрді. Кейбіреулері ауада қалықтады да. Осылайша, қанатты, бірақ қозғалтқышсыз ұшу аппараты **-планер** пайда болды. Алғашқы планердің үлгісін атақты суретші Леонардо да Винчи жасағаны белгілі.

Ең алғашқы планер өте қарапайым еді. Олар батпырауыққа ұқсайтын. Мүмкін, сен оның қалай ұшатынын байқаған шығарсың?

Планердің небір түрі жасалады. Олардың сыңар қанаттысы да, қос қанаттысы да, үш қанаттысы да (триплан) бар. Дегенмен планер өзін әуеде демейтін ауа толқынынан жылдам ұша алмады. Ал адам желден де жылдам ұшып, мыңдаған шақырым жерді шарлағысы келді.

Александр Беляев

Аударған-Нұрғали Оразов

Тапсырмаларды орында

1-тапсырма. Мәтін түрін анықта.

- А) ертегі
- Ә) танымдық мәтін
- Б) әңгіме
- В) мысал

2-тапсырма. Мәтінде біз демалатын ауа оттегі туралы не айтылған?

3-тапсырма. Алғашқы ұшу аппаратын құрастырушылар кімдер болды?

4-тапсырма. Көксеу сөзі қандай мағынаны білдіреді?

- А) аспан
- Ә) түс
- Б) армандау
- В) іздеу

5-тапсырма. Бүгінгі заманда ұшақ, тікұшақ болмаса, адам үшін қандай қиындықтар болар еді? Өз ойыңды жаз.

Мәтінді түсініп оқы.

Ғарыштағы түскі ас

Түс мезгілі еді. Павел Иванович сөмкесінен азық-түлік салынған қорапты байқамай ашып қалды. Сол сәтте қораптан біздің сықпақұтыдағы борщымыз, консервіміз, нанымыз атып шықты.

Түскі асымыз ғарышкеменің ішінде ұшып жүр. Мұның барлығын қуалап, ұстап, резеңкелі бекіткіштерге салынғанша бірталай уақытымыз кетіп қалды. Ал шанышқы мен пышақтарымызды қайтып Жерге оралып келгенше таппадық. Олар кресломыздың астына түсіп, зым-зия жоғалды. Содан қосымша блоктағы басқа ыдыстарды пайдалануымызға тура келді....

Ғарышта тамақ іше білу керек. Тамақты аузыңды жаппай шайнасаң не сол сәтте сөйлеп отырсаң, аузыңнан ұшып шыққан нан қоқымдары, ботқа мұрныңның жанында қалқып жүреді.

Сықпақұтыдан қарақат шырынынішіп отырып, бірнеше тамшысын төгіп алған едім. Сонда шырын домалақ қызғылт шиіе шарына айналып, ғарышкеменің ішімен жүзіп кетті. Меноны асап жібермек боп қуалап көріп едім, мұрныма жабысып қалды. Танауым шиіедей қызыл түске боялды.

Тағамды ұқыпты жеуге тырыссақ та, тамақтан кейін кеме ішін шаңсорғышпен тазалауға тура келетін. Салмақсыздық жағдайында тағамның қиқымы тыныс мүшесіне түсіп кетсе, өмірге өте қауіпті болады.

Ғарышта Жердегі күн тәртібімен өмір сүрдік. Сондықтан түнгі он бірде ұйқыға жаттық. Кабинаның жарығын өшірдік. Тек кезекші шам мен сырттағы дабыл шамдарының терезелерінен жарық түсіп тұрды. Біркелкі ырғақпен желдекшенің дыбысы естіледі. Осы дыбыс ырғағының тербеткенімен мен тез ұйықтап қалдым.

Бірнеше минуттан кейін көзіме түскен Күннің ащы сәулесінен оянып кеттім. «Қалай тез таң атты? Ұйқым кеп тұр!»-деп ойладым мен. Содан кейін ғарыштағы түн қырық бес-ақ минут болатыны есіме түсті. Түн ғарыштық тун мен күн ұйықтауымыз керек еді....

Мен командиріме қарадым: ұйықтап жатыр, қолдары салмақсыздықтың әсерінен әуеде тербеліп тұрды.

Павел Ивановичтің қолдарын белбеушемен ақырын ғана байлап қойдым. Содан кейін өзім де орныма отырып, қолдарымды белбеушемен бекітіп, ұйықтап қалдым.

*Алексей Леонов
«Мен ашық ғарышқа шығамын» кітабынан*

Тапсырмаларды орында

1-тапсырма. Дереккөздерден ғарыштағы түн неліктен бірнеше минут қана болатынын анықтап, жауабын жаз.

2-тапсырма. Ғарыштық тағамдар неліктен арнайы сықпақұтыларға салынады деп ойлайсың?

3-тапсырма. Мәтінге сүйеніп, ғарышта тамақтану ережесін құрып жаз.

1. _____
2. _____
3. _____

4-тапсырма. Мәтін мазмұны бойынша ғарыштағы өмір мен Жердегі тіршілікті салыстыр.

	Ғарышта	Жерде
Салмақ		
Уақыт		
Тағам		

5-тапсырма. Ғарышкерлердің тағамы туралы өзіңді қызықтырған бірнеше сұрақтарды жаз

Алыптардың айтысы

Электр:

-Жай отынан жаралғам,
Найзағайдан нәр алғам.
Көзді ашып-жұмғанша
Кең әлемге таралғам.
Қызмет етем адамға,
Қолғанатпын маманға.
Елгезекпін, ептімін,
Іс тындырам табанда.
Мейлі мақтап, даттаңыз,
Менсіз жоқ зауыт, шахтаңыз.
Орынынан жылжымас,
Менсіз пойыз, автоңыз.
Ғарышқа ұшқан ана бір
Жерсерік пен корабль.
Күне жоқ оның менсіз оның да,
Нанбасаңыз, қара бір!
Әлемге қуат, әр бергем,
Жылылық, жарық, нәр бергем...

Химия:

«Жарармын, -деп, -керекке»
Мен де келдім көмекке.
Өзгерте алам, өзгерем,
Емеспін тек желөкпе.
Мен де керек бұйыммын,
Жасай білсең, үйіңмін.
Іше білсең тамақпын,
Кие білсең, киіммін.
Ұшса ракета аспанға,
Қанат беріп жас жанға.
Мен де қарап айтқам жоқ,
Тиісті үлес қосқам да...

Адам:

-О, қуатты электр,
Сенсің қанат сергігім.
Химия да керек бір,
Қолғанатым, көрігім.

Бірің елге нұр төгіп,
Бөлейсің жұртты жарыққа.
Екіншіңнен тұр төніп,
Ырыс, байлық халыққа.
Менде-білім, сенде-күш,
Химияда-айла-әдіс.
Қол ұстасып үшеуіміз
Ұшамыз әлі Айға алыс.

Бүркім Ысқақов

Тапсырмаларды орында

1-тапсырма. «Іс тындырам табанда» деген сөз тіркесі қандай мағынаны білдіреді

2-тапсырма. «Электр қуаты - тіршілік көзі» тақырыбы бойынша айналаңдағы заттардан мысал келтір.

3-тапсырма. Өлеңдегі үш алыптың тірі болмаса, не болуы мүмкін деп ойлайсың?

4-тапсырма. Басқада қандай ғылым салаларын білесің?

5-тапсырма. Келешекте қай ғылым саласын дамытуға өз үлесіңді қосар едің? Өз ойыңды жаз.

4-сынып

Математикалық сауаттылық

I нұсқа

1. Сөзбен берілген санның цифрмен жазылған және разрядтық қосылғыштарға жіктелген дұрыс нұсқасын көрсетіңіз.

Алты жүз жетпіс төрт мың сегіз жүз бес

А) 6748005, 6000000+700000+40000+8000+5

Б) 674805, 600000+70000+4000+800+5

С) 600850, 600000+800+50

Д) 604508, 600000+4000+500+8

2. Есептеңіз: $285960-63729:9=$

А) 287879

Б) 278879

С) 287798

Д) 298789

3. Қалдықпен бөлуді орында және дұрыстығын тексеріңіз. $958:7=$

А) 126 (қалд.8)

Б) 136 (қалд.8)

С) 134 (қалд. 1)

Д) 136 (қалд 6)

4. Өрнекті амалдар ретімен орындап, олардың мәнін табыңыз.

$810:(3\cdot 30)+250:(20+30)=$

А) 5 (қалд.9)

Б) 24

С) 14

Д) 6 (қалд 8)

5. Теңдеуді шешіңіз. $(x+3)\cdot 5=6825$

А) 34122

Б) 1362

С) 1365

Д) 1368

6. Әріпті өрнектің мәнін табыңыз. $c:d:713$, мұндағы $c=82896$, $d=182528$

А) 82064

Б) 8264

С) 82640

Д) 99632

7. Есепті шығарыңыз.

Тіктөртбұрышты пішінді бақшаның ұзындығы 15 м, ені 5 м. Бақшаның $\frac{1}{3}$ бөлігіне қызанақ отырғызылды. Қызанақ отырғызылған бақшаның ауданын тап.

А) 9 м

Б) 1 м

С) 25 м

Д) 10 м

8. Есептеңіз: 80сек+82мин+1сағ 10 мин 20 сек

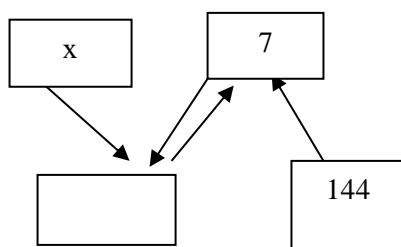
- А) 2 сағ 33 мин 40 сек
- Б) 2 сағ 34 мин
- С) 2 сағ 34 мин 10 сек
- Д) 2 сағ 33 мин 20 сек

9. Есепті шығарыңыз.

20км/сағ жылдамдықпен 4 сағ, ал мотоциклші 70 км/сағ жылдамдықпен Велошабандоз 3 сағ жүрді. Осы уақыттың ішінде олар барлығы қанша жол жүрді?

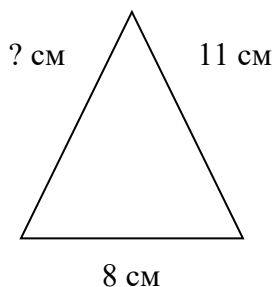
- А) 290 км
- Б) 280 км
- С) 390 км
- Д) 480 км

10. Схемаға сәйкес сұрақты табыңыз.



- А) Түскі асқа 7 бірдей қорап кәмпит алып келді. Оның 144 данасын желініп, 7 данасы қалды. Бір қорапта неше кәмпит болған?
- Б) Бөлмеде 7 бұрыш бар, әр бұрышта бірнеше тиін бар. Барлығы бөлмеде 144 тиін болса, бір бұрышта неше тиін бар?
- С) Сұлтан бір сан ойлады және оны 7-ге көбейтті. Көбейтіндіні 144-ке азайтса, бастапқыда ойлаған сан шығады. Сұлтан қандай сан ойлады?
- Д) 7 мен Қайрат ойлаған санның көбейтіндісі 144-ке тең. Қайрат қандай сан ойлады?

11. Егер үшбұрыштың белгісіз қабырғасы 12 см болса, онда үшбұрыштың периметрін табыңыз.



- А) 40 см
- Б) 21 см
- С) 33 см
- Д) 31 см

12. Тең жиынды табыңыз.

- А) [Б, А, К] [К, А,Т, Б]
- Б) [4, 5,10] [4, 5, 6,10]

- С) [С, А, Л] [К, А, С]
Д) [С, А, Я, Б, А, К] [А, Я, Б, С, А, К]

II нұсқа

1. Бірінші кластың 55 бірлігі және екінші кластың 115 бірлігі – бұл...

- А) 55115
В) 115550
С) 115055
Д) 550115

2. Амалдарды орында, дұрыс жауабын тап. $28468 : 2 - 2984 =$

- А) 10250
В) 13250
С) 1250
Д) 11250

3. Үшбұрыштың бір қабырғасы 4 см, ал екінші қабырғасы одан 5 см ұзын, үшінші қабырғасы екіншісінен 2 см қысқа. Үшбұрыштың периметрін тап.

- А) 11 см
В) 17 см
С) 20 см
Д) 15 см

4. 3 сағат 22 минутта қанша минут бар?

- А) 202 мин
В) 180 мин
С) 322 мин
Д) 223 мин

5. 350%-ы 60 санының 90%-ын құрайтын санды табыңыз.

- А) 162
В) 180
С) 54
Д) 16,2

6. Тік бұрышты параллелепипедтің бір төбесі ортақ үш жағының аудандары: 35 см^2 , 21 см^2 , 15 см^2 . Тік бұрышты параллелепипедтің көлемін табыңыз.

- А) 205 см^3
В) 105 см^3
С) 145 см^3
Д) 245 см^3

7. Бір торда үш қоян отыр еді. Үш оқушы оларды бір – бірден таратып алады. Сонда торда әлі де бір қоян қоян қалып қойды. Ол қалай?

- А. Бір оқушы қоянды алмаған
В. Бір оқушы қоянды ұмытып кеткен.
С. Бір оқушы торымен алған
Д. Торда қоян жоқ

8. 952^* санындағы жұлдызшаның орнына қандай цифрды қойғанда, пайда болған сан 4-ке қалдықсыз бөлінетін болады?

- А) 4, 8, 12
В) 0, 10

- С) 2, 6
Д) 0, 4, 8

9. Теңдеуді шеш: $(1512 - 504 \cdot 3) + a = 12447:27$

- А) 1512
В) 461
С) 4610
Д) 0

10. Дөңгелек бойында он бес бала тұр. Әрбір қыздың оң жағында бір ұл тұр. Ұлдардың жартысының оң жағында бір ұлдан тұр, ал қалған ұлдардың жартысының оң жағында бір қыздан тұр. Неше қыз? Неше ұл бар?

- А. 4-қыз, 10-ұл.
В. 5-қыз, 16-ұл.
С. 5-қыз, 15-ұл.
Д. 5-қыз, 10-ұл.

11. Жіптің төрттен бір бөлігінің ұзындығы 20см. Жіптің ұзындығын тап.

- А) 80см
В) 100см
С) 90см
Д) 40см

12. Жүк машинасы 70 км/сағ жылдамдықпен 280км жүрді. Ол жолда қанша уақыт болды?

- А) 6 сағ
В) 4 сағ
С) 5 сағ
Д) 7 сағ

Бақтыгул Ергалиевна Асанова

Теміртау қаласы №9 лицейінің бастауыш сынып мұғалімі

1-тапсырма: Сыныптағы шкаф

Суретте екі есікті шкаф көрсетілген. Мұнда шкафтың биіктігі 1 метр 50 см, ені 40см, ұзындығы 1 метр. Шкафтың ағашының 1 м²-ның бағасы 3000 тенге.

1-сұрақ. Шкафқа қанша м² тақтай жұмсалады.

- А) 1 м² В) 2 м² С) 5 м² Д) 4 м² Е) 3 м²
Жауабы: С) 5 м²

2-сұрақ. Шкафтың әр бөліктеріне кететін материалдарды анықта

1. Шкафтың арт жағына	А) 15000 см ²
2. Шкафтың екі жақ жанына	В) 8000 см ²
3. Асты мен үстіне	С) 15000 см ²
4. Екі есігіне	Д) 4000 см ²
5. Бас киім қоятынына	Е) 12000 см ²

Жауабы: 1-С) 2-Е) 3- В) 4-А) 5-Д)

3-сұрақ. 1 шкаф жасау үшін қанша қаражат керек және 5 шкафтың бағасы қанша болады.

- A) 12000 тенге; 75000 тенге;
 - B) 15000 тенге; 75000 тенге;
 - C) 20000 тенге; 65000 тенге;
 - D) 14000 тенге; 55000 тенге;
 - E) 13000 тенге; 80000 тенге;
- Жауабы: B) 15000 тенге; 75000 тенге;

2- тапсырма: Менің бөлмем



1.Қабырғасы 4 метр болатын шаршы тәріздес бөлменің еденін күрделі жөндеуден өткізу керек.Ол үшін паркеттер мен плинтус (жиек ағаш) қажет.

1-сұрақ. Еденді жөндеу үшін қанша шаршы метр паркет және неше метр плинтус қажет ?

- A)16м²; 16м . B)8м²; 8м. C)4м²; 4м. D)16м²; 8м

Жауабы: A) 16 м²; 16м

2-сұрақ. Паркеттің 1шаршы метрі 1200 тенге,ал жиек ағаштың (плинтустың) 1метрі 350 теңге болса,онда бөлме еденін жөндеуге қанша теңге жұмсалды? Паркеттің өлшемі : 25 х25(см)

- A)19200тг. B)24800тг. C)19550тг. D)25000тг

Жауабы: B) 24800тг

3-сұрақ. Бөлменің еденіне неше паркет қажет болады?

- A)160. B)250. C)256. D)260

Жауабы: C) 256

3-тапсырма

Мейрамханада кешенді түскі ас

Нұр-Сұлтан қаласының көрікті жерлерін аралап, «Нұрсәт» мейрамханасына бардық.

Мәзірді зерттеп, жиынтық асқа тапсырыс беріңіз

Қызметке тапсырыс сомасының 10%-ын қамтитын болса, сіз қаншаға чек аласыз?

Қызмет үшін 10% есептеу үшін тапсырыстың жалпы сомасын 100-ге бөліп, 10-ға көбейту керек.

Сорпа



250тг



200тг



250тг



300тг



250тг

Салат

				
150тг	120тг	300тг	200тг	220тг

Нан

			
50тг	60тг	55тг	65тг

4-тапсырма Бояулар құны

№	Құрылыс материалдары	бағасы	саны	құны
1	Қызыл бояу	1900 теңге	2	
2	Сары бояу	1000 теңге	2	
3	Ақ бояу	2000 теңге	2	
4	Көк бояу	9000 теңге	1	
5	Жасыл бояу	1900 теңге	2	
6	Қызылсары бояу	800 теңге	1	
7	Күлгін бояу	2000 теңге	1	
Жалпы құны				

Үйді бояу үшін бояулар сатып алынды. Сметаны зерттеп, жұмсалған ақшаны жалпы шығынын есептеңіз.

Құрылыс материалдарын сатып алу құнының сметасы



Лариса Александровна Аллянова
учитель начальных классов ОШ №16, г.Темиртау

Висячие сады

Из истории нам известны семь чудес света; эти технические и художественные творения вызывали восхищение и удивление в те давние времена.



Пирамида Хеопса



Висячие сады Семирамиды



Статуя Зевса в Олимпии



Храм Артемиды в Эфесе



Мавзолей в Галикарнасе

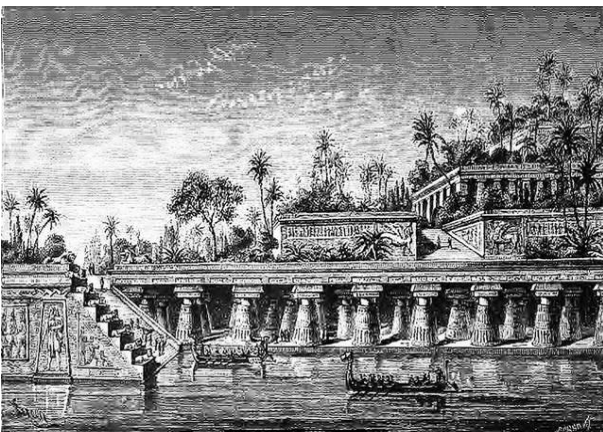


Колосс Родосский



Александрийский маяк

Вторым чудом света называют висячие сады Семирамиды.



Долгое время это чудо света считали прекрасной легендой, пока реальное существование садов Семирамиды не доказали археологи. При проведении раскопок под тысячелетним слоем глины и песка они наткнулись на сооружение, которое представляло собой ряды каменных столбов, державших на себе своды. Сверху кренились пальмовые балки, на которых был насыпан большой слой земли. Сад представлял собой квадрат со стороной 120 метров. В саду высаживали различные декоративные деревья, кустарники и самые разнообразные цветы. Растения, растущие высоко над землёй, создавали

впечатление паривших в воздухе садов, вот почему они получили название висячих. Сад был построен в честь вавилонской царицы-амазонки Семирамиды в IX веке до новой эры.

В России первый висячий сад был создан в Московском Кремле в XVII веке. Для тринадцатилетнего Петра I был построен висячий сад размером 20м x 8 м¹. В Петербурге первый висячий сад был построен при Елизавете Петровне. Второй висячий сад, самый большой, его площадь 1200 квадратных метров, был построен в Зимнем дворце при Екатерине II. Висячий сад в Зимнем дворце был как бы миниатюрной копией сада Семирамиды. Сад сохранился и до наших времён. Плодовых деревьев в нём нет, а растёт сирень, жасмин, шиповник и цветы.

Внимательно прочти вопросы и ответь на них.

1. Кто такой Пётр I?

- 1) король
- 2) император
- 3) президент

2. Почему нельзя употреблять в пищу невымытые овощи и фрукты?

- 1) невымытые овощи и фрукты невкусные
- 2) потому что будет ругать мама, если есть невымытые
- 3) на их поверхности находятся вредные для здоровья микробы

3. Археология — это наука

- 1) изучающая по предметам прошлое людей
- 2) изучающая по языку прошлое людей
- 3) изучающая прошлое по рассказам людей

4. Сколько в тексте абзацев?

- 1) 4
- 2) 2
- 3) 3

5. Какой абзац можно озаглавить «Открытие археологов»?

- 1) первый
- 2) второй
- 3) третий

6. Укажите группу дикорастущих растений.

- 1) левкой, петуния, нарцисс
- 2) цикорий, зверобой, шалфей
- 3) гладиолус, тюльпан, роза

7. Как называется цветник в парке, имеющий, как правило, круглую форму?

- 1) газон
- 2) грядка
- 3) клумба

8. Сколько в предложении *Сад сохранился и до наших времён* второстепенных членов?

- 1) 1
- 2) 2
- 3) 3

9.В предложении *Сад сохранился и до наших времён* найдите сказуемое. Какой частью речи оно выражено?

- 1) существительным
- 2) глаголом
- 3) прилагательным

10.В каком ряду все слова стоят в творительном падеже?

- 1) для царя, у растения, над землёй
- 2) над сводами, в воздухе, миниатюрный
- 3) кустарниками, с цветами, плодовыми

11.Укажите правильный перечень природных условий для благоприятного развития плодовых деревьев.

- 1) свет, тепло, удобрения, воздух, почва
- 2) свет, тепло, вода, воздух, почва
- 3) свет, тепло, воздух, песок, вода

12.Укажите слово, в котором все согласные мягкие.

- 1) растёт
- 2) дворец
- 3) деревья

13.Какое из словосочетаний текста говорит о древности находки археологов?

- 1) многолетний слой
- 2) тысячелетний слой
- 3) слой глины и песка

14.На участке квадратной формы со стороной 120 метров посадили фруктовый сад. Ряды саженцев отстоят от границ участка на 5 м и друг от друга в рядах тоже на 5 м. Сколько саженцев посадили?

- 1) 14400
- 2) 625
- 3) 529

15.Для кого из русских правителей была построена миниатюрная копия сада Семирамиды?

- 1) для Петра Первого
- 2) для Елизаветы Петровны
- 3) для Екатерины Второй

16.Найдите периметр висячего сада, построенного для Петра I.

- 1) 28 м
- 2) 56 м
- 3) 160 м

17.Назовите слово, которое с точки зрения грамматических признаков является лишним.

- 1) шиповник
- 2) сирень
- 3) куст

18.В вазе стоит букет из веточек жасмина и сирени. Веточки жасмина составляют $\frac{1}{3}$ часть букета. Сколько веточек сирени в букете, если их на 6 больше, чем веточек жасмина?

- 1) 12
- 2) 18
- 3) 24

19. Какой висячий сад имел большую площадь — сад Семирамиды или построенный при Екатерине II?

- 1) Семирамиды, так как его площадь больше 1200 кв. м
- 2) построенный при Екатерине II, так как 1200 кв. м больше площади висячего сада Семирамиды
- 3) их площади равны

20. В саду растут яблони, груши и сливы. Всего 147 деревьев. Яблонь в саду в 3 раза больше, чем слив, и на 28 больше, чем груш. Сколько яблонь растёт в саду?

- 1) 25
- 2) 47
- 3) 75

4 класс

Тема: СИЛА АРХИМЕДА



СИЛА АРХИМЕДА

На тело, погруженное в газ или жидкость, действует выталкивающая сила, равная весу жидкости (газа) в объеме погруженной части тела. Эта сила называется силой Архимеда. ... Если сила тяжести равна силе Архимеда, тело плавает, если больше – тонет, а если меньше – всплывает до тех пор, пока не начнет плавать.

Прочитай текст.

ГАЛКА И КУВШИН

Хотела галка пить. На дворе стоял кувшин с водой, а в кувшине была вода только на дне. Галке нельзя было достать. Она стала кидать в кувшин камушки и столько наклала, что вода стала выше и можно было пить.

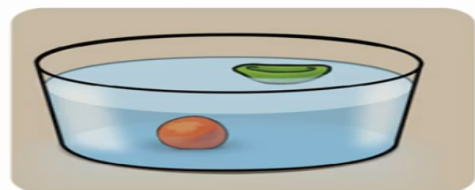
(Л. Толстой)

Известно, что многие животные очень наблюдательны. Рассмотрите иллюстрации. Расскажите, как галка применяет закон Архимеда.



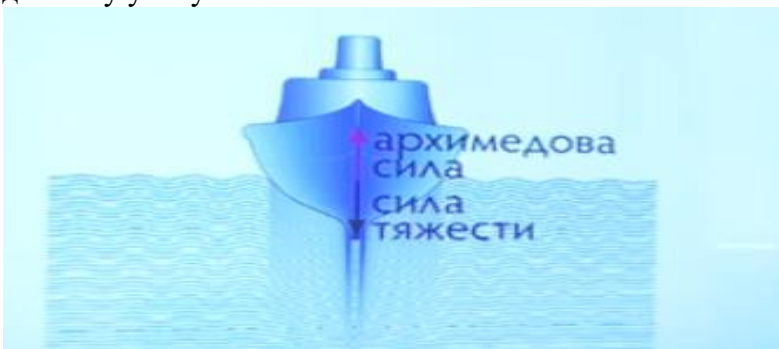
Объясни, почему, несмотря на то, что вес зеленого пластилина и оранжевого одинаковый, зеленый не утонул. Сделай сам подобный опыт. (Скатай из пластилина шарик, опусти его в воду. Он должен опуститься на дно, если не опускается увеличь вес, добавив пластилин. Теперь вынь шарик и сделай из него широкую тарелочку, плоскую. Опустит в воду, пронаблюдай). Зарисуй в тетрадь опыт и запиши вывод (он есть на картинке)

Сила, действующая на тело со стороны воды, зависит от объема этого тела. Чем больше объем тела, погруженного в воду, тем больше выталкивающая его сила.



Внутренние отсеки корабля заполнены воздухом. Для чего это делается?

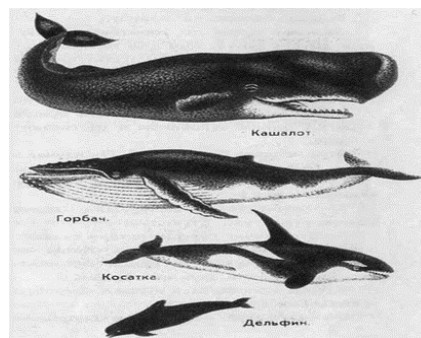
Даже не смотря на то, что корабль сделан из железа, очень тяжелый, да ещё перевозит людей и грузы, он не тонет. Почему? А все дело в том, что в корабле кроме команды, пассажиров, груза есть воздух. А воздух намного легче воды. Корабль устроен так, что внутри него есть некоторое пространство, заполненное воздухом. Именно оно поддерживает корабль на поверхности воды и не даёт ему утонуть.



А теперь попробуй догадаться, почему очищенный мандарин тонет, а неочищенный находится на поверхности?



Кит-убийца



1. Библийская история считается (1б)

- А. Сказкой
- Б. Легендой
- В. Научным текстом
- Д. Повестью

2. О чем повествует библийская история? – (1 б.)

- А) Пророк Иона был проглочен китом за ложь
- Б) пророк Иона был проглочен китом за непослушание
- В) Пророк Иона был проглочен китом за предательство
- Г) Пророк Иона был забыт людьми

3. Немецкий зоолог Альфред Брем решил изучить всех китов, обитающих на Земле. Какова была его цель? (2б)

4. С чего начал ученый свое исследование? (1б)

5. Запиши две вещи, рассказывающие по преданию каким должен быть кит (2б)

6. Сколько видов дельфинов Брем внимательно изучил (1б)

- А) зубатых дельфинов _____
- Б) Беззубых дельфинов _____

7. Орка – это зубатый дельфин или беззубый? (2б)

Ответ _____

8. Почему орку считают морским чудовищем? Укажи два факта (2б)

9. Найди вариант массы и длины подходящий для дельфина-косатки (2б)

- А) 3метра, 2 тонны
- Б) 12метров, 24 тонны
- В) 12 метров, 7 тонн
- Г) 6 метров, 15 тонн

10. Подумай мог ли Иона в действительности быть проглочен китом? Почему ты так думаешь? (3б) _____

11. Первое отделение желудка – это большой «склад» для пищи. Объясни почему пища не переваривается в нем. (3б)

1. _____
2. _____
3. _____

12. Расположи «квартирки» желудка орки в нужном порядке (1б)

- 1)«Дробилка»
- 2)«Большой склад»
- 3)«Лаборатория»

Критерии оценки

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1б	1б	2б	1б	2б	1б	2б	2б	2б	3б	3б	1б

Максимальное количество – 20 баллов

19-20 баллов – выполнено 90% – 100% (высокий уровень)

11 - 15 баллов – выполнено 75% заданий (средний, достаточный уровень)

10 баллов - выполнено 50% заданий (низкий уровень, недостаточный)

День защиты природы. Автор: Ирина Пивоварова

- Ну, что новенького пишут? — сказала Катя Косте Палкину, когда Костя Палкин с газетой в руках вышел во двор.

Костя всегда выходил во двор с газетой. Несмотря на свой сравнительно ещё небольшой возраст, он очень любил читать газеты. И тут же рассказывал их содержание Кате и Мане.

— Да вот, про защиту природы пишут, — сказал Костя. — Сейчас все лучшие люди природу защищают. А плохие люди природу портят. Деревья ломают, леса не берегут, реки засоряют. Если так дальше дело пойдёт, никакой природы не останется!

— А почему мы природу не защищаем? — сказала Катя. — Давайте тоже природу защищать!

— Давайте! Давайте! — закричала Манечка. — Чур, я первая!

— А где же мы её будем защищать? — сказал Костя. — Во дворе, что ли?

— А что, у нас во дворе природы нет? — сказала Катя. — Ещё как есть! Давайте объявим день защиты природы в нашем дворе!

И они так и порешили. Объявить день защиты природы в их дворе. Они вышли во двор пораньше и стали сторожить, чтобы никто по газонам не бегал.

Но никто и не бегал.

Ещё они сторожили, чтобы деревья не ломали.

Но никто не ломал.

— А вдруг кто-нибудь будет цветы на клумбе рвать? — сказала Катя. — Надо смотреть в оба.

Смотрели, смотрели... Вдруг какая-то маленькая собачка как прыгнет в клумбу! И принялась цветы нюхать.

— Брысь! — замахали руками Катя с Маней. — Вон из клумбы!

А собачка на них поглядела, хвостиком помахала и давай снова цветы нюхать!

— Не нюхай! — кричат Катя с Маней. — Уйди с клумбы! Сломаешь цветы!

А собачка на них поглядела и принялась какую-то травинку жевать.

— Плюнь! Ты зачем природу портишь? — кричат Катя с Маней и бегают вокруг клумбы, хотят собачку прогнать.

А собачка стоит себе в клумбе и уже другую травинку жуёт, на Катю с Манечкой никакого внимания не обращает!

Тогда Катя с Маней не выдержали и в клумбу полезли. Манечка хотела собачку схватить, да растянулась, шлёпнулась прямо на георгины, два георгина сломала. Собачка убежала, а из окна дворник тётя Сима кричит:

— Эй, опять на клумбу полезли?! Опять хулиганите?! Я вам покажу, как цветы ломать!

Вот тебе и день защиты природы!

— Ничего, — сказал Костя Палкин. — Вы не огорчайтесь. Животные — это тоже природа. Давайте защищать животных в нашем дворе.

— Давайте! — обрадовалась Катя.

— Давайте! Давайте! — закричала Манечка. — Давайте нашего Мышкина будем защищать!

— Вашего Мышкина никто не обижает, — сказал Костя. — А надо проверить, вдруг в нашем дворе к животным кто-нибудь плохо относится?

— А как же мы проверим? — сказала Катя.

— Надо ходить по квартирам, — сказал Костя. — Вы идите в этот подъезд. А я пойду в тот. И если вы увидите, что кто-нибудь бьёт животных, или не кормит, или ещё как-нибудь обижает, то мы тогда напишем письмо в журнал «Друг природы».

— Правильно, — сказала Катя. — Пошли, Мань.

И они стали звонить подряд во все квартиры, заходить и спрашивать:

— Скажите, пожалуйста, у вас есть какие-нибудь животные?

— Есть, — сказали в пятой квартире. — У нас канарейка, а что?

— А вы её кормите? — сказали Катя с Маней.

— Конечно.

— А вы её не бьёте?

— Ещё чего?! Кто же это канареек бьёт? Тоже скажете!

— А вы с ней гулять ходите?

— Ну конечно, мы её на цепочке водим, — засмеялись в пятой квартире. — Видно, вам, девочки, делать нечего — вы тут всякие глупые вопросы задаёте!

— Ничего подобного! Просто мы животных защищаем! Если вы вашу канарейку обидите, мы возьмём и про вас письмо напишем в журнал «Друг природы»!

— Да что вы привязались? Не думаем мы канарейку обижать! Откуда вы только взяли на нашу голову!

В тринадцатой квартире им открыл какой-то большой мальчишка, на вид пятиклассник. Оказалось, что в этой квартире живёт кошка с котятками.

— Ты свою кошку кормишь? — спросили Катя с Маней у пятиклассника.

— Как что? Кормишь ты свою кошку, мы спрашиваем?

— А вам какое дело!

— Очень даже большое! Кошек надо кормить, понятно? И котят тоже.

— Неужели? — удивился пятиклассник. — А я и не знал! Спасибо, что сказали!

— На здоровье! А ты их не бьёшь?

— Кого?

— Котят с кошкой.

— Бью. Палкой. С утра пораньше, — сказал пятиклассник и вытолкал Катю с Маней за дверь.

— Дурак, — сказала Манечка. — Подумаешь какой! А ещё в очках...

В тридцать первой квартире за дверью жалобно скулила собака, но хозяева не открывали.

— Дома никого нету, — сказала Катя. — Бедная собачка! Она, наверно, голодная! Надо будет сюда снова прийти, покормить её...

...В сороковой квартире жила немецкая овчарка. Когда Кате и Манечке открыли дверь, она выскочила на площадку и принялась обнюхивать их.

— Ай! — испугалась Манечка. — Уберите её, пожалуйста, а то она укуситя!

— Вам чего, девочки?

— Ничего, спасибо, мы дверью ошиблись!.. А скажите, пожалуйста, вы вашу собаку не обижаете?

— Зачем же её обижать? Она у нас умная, две медали имеет.

— Большое спасибо.

— Ну, как? — сказал Костя Палкин, когда они вышли из подъездов и встретились во дворе. — Кого-нибудь защитили?

— Нет, — сказали Катя и Манечка. — Надо в другой подъезд пойти.

— И я никого, — сказал Костя. — Не повезло что-то... может, завтра повезёт!

— Ка-а-тя! Ма-а-нечка! — позвала из окна Вероника Владимировна.

— Идите домой!.. Где вы были? Я уже целый час кричу! — сердито сказала она, когда дочери вернулись. — Стоит вам выйти на улицу, как вы сразу голову теряете. Все свои обязанности тут же забываете! Готовы с утра до вечера гулять, а хомяки ваши бедные голодные сидят. И клетка у них грязная! И рыбкам давно воду поменять надо!.. А за песком для Мышкина опять мне бежать? Три дня вас уже прошу — допроситься не могу!!! Неужели вам животных не жалко! Безжалостные какие дети!

Вопросы к тексту.

1. В тексте в основном говорится о том,

- А) что прочитал Костя Палкин в газете
- Б) как девочки гнали с клумбы собаку
- В) как девочки испугались большой собаки
- Г) что сделали ребята для защиты природы

2. Автор написал этот текст, чтобы все поняли, что

- А) незнакомые собаки могут быть опасны
- Б) защищая всех животных, не надо забывать ухаживать дома за своими
- В) для заботы о природе достаточно объявить день её защиты
- Г) забота о чужих животных - обязанность каждого жителя города.

3. Катя и Манечка решили защищать природу после того,

- А) когда Костя рассказал содержимое газеты
- Б) как маленькая собачка прыгнула в клумбу
- В) пятиклассник обозвал девочек
- Г) мама рассердилась на дочерей

4. Манечка обозвала пятиклассника из тринадцатой квартиры потому, что тот

- А) никогда не кормит свою кошку с котятками
- Б) посмеялся над девочками и вытолкнул их за дверь
- В) бьёт животных палкой с утра пораньше
- Г) не хотел слушать девочек и не открыл им дверь

5. В чём с точки зрения героев рассказа, должна заключаться защита животных?

Запиши 2 примера.

6. Какой вопрос Кати с Маней жильцы пятой квартиры посчитали самым глупым? Почему ты так думаешь?

7) Чем закончилась попытка устроить день защиты природы во дворе?

- А) вытоптаннами газонами

- Б) поломанными деревьями
- В) изжёванной травой
- Г) испорченной клумбой

8. Прономеруй события в том порядке, в котором они произошли

- 1) Обход квартир и опрос жителей дома
- 2) Решение присоединиться к защитникам природы
- 3) Забытые питомцы
- 4) Защита клумбы во дворе

9. Какие качества проявляют герои рассказа на протяжении повествования? Приведи примеры поступков или слова, подтверждающие твоё мнение.

Качества	Примеры подтверждения

10. Какое чувство испытали герои, когда выяснилось, что они никого не защитили?

- А) чувство вины
- Б) благодарность
- В) чувство надежды
- Г) раздражение

11. Напишите одну- две причины, что людям нужно защищать природу: _____

12. Что такое экстерьер?

- А) внешний вид и телосложение собаки
- Б) порода собак
- В) украшение, носимое обычно на шее, внутрь которого можно поместить фотографию
- Г) знак отличия, выдаваемый за заслуги

Качества	Примеры подтверждения
Стремление участвовать в полезном деле	-«Давайте тоже природу защищать.» -Объявим день защиты природы во дворе
Неуклюжесть, бестолковость (глупость)	-Полезли на клумбу, сломали цветы - задавали глупые вопросы
Забывчивость, безответственность	-Не позаботились вовремя о своих питомцах
любопытность	Любил читать газеты, пересказывать их содержание
активность	-Дежурили у клумбы -Обходили квартиры

4 класс

Познание мира . Сквозная тема: Моя Родина – Казахстан.

Внимательно изучи таблицу. На ней представлена наша Карагандинская область.

города и районы	население 1.10.2010 с учётом результатов переписи 2009 ^[3]	площадь (км ²) ^[4]	административный центр	год образования
г. Караганда	469 196	498	-	1934
г. Темиртау	178 418	302	-	1945
г. Жезказган	90 321	1761	-	1954
г. Сатпаев	69 691	1104	-	1973
г. Балхаш	76 395	5916	-	1937
г. Сарань	50 471	161	-	1954
г. Шахтинск	56 063	236	-	1961
г. Каражал	19 283	792	-	1963
г. Приозёрск	13 518	55	-	1956
Абайский район	53 079	6725	Абай	1997(1973)
Бухар- Жырауский район	63 596	14 403	Ботакара	1938
Актогайский район	18 729	51 997	Актогай	1928

Шетский район	45 270	65 695	Аксу-Аюлы	1928
Нуринский район	25 430	46 326	Нура	1928
Осакаровский район	34 397	11 261	Осакаровка	1940
Каркаралинский район	41 402	35 472	Каркаралинск	1930
Улытауский район	13 493	122 930	Улытау	1972
Жанааркинский район	31 287	62 348	Атасу	1928

Пользуясь данными таблицы, ответь на вопросы:

На сколько районов разделена Карагандинская область? _____

Самый большой по площади район _____

Самый населенный район _____

Какой город в области образовался раньше других _____

Самый молодой город _____

Площадь города в котором ты проживаешь _____

Где проживает больше людей, в Темиртау или Балхаше: _____

В каком году образовался наш город? _____



Красная книга Казахстана

Прочитай текст.

Красный волк

Красный волк, или горный волк, — хищник из семейства псовых. На международном уровне признан вымирающим видом, внесен в Красную книгу Международного союза охраны природы (МСОП). В Казахстане красный волк встречается редко, поэтому охраняется государством. Это крупное животное, внешне похожее на волка, шакала и лису одновременно. Длина тела красного волка может достигать 110 см, масса — до 21 кг. Главная отличительная черта красного волка — его рыжий окрас и пушистый полуметровый хвост, похожий на лисий. Незнающий человек может запросто спутать красного волка с лисицей. В подходящих условиях красный волк может жить до 15 лет, но из-за многочисленных опасностей средняя продолжительность жизни этих животных на воле примерно в три раза короче. Красные волки являются единственными из всех видов волков, у кого не 42 зуба, а всего 40.

В Казахстане представители вида встречаются в Тарбагатае и Джунгарском Алатау. Это удобные местности для жизни и охоты этих животных. Красный волк способен подниматься на высоту до 5 тыс. метров над уровнем моря. За последние годы нет достоверных подтверждений встречи человека с волком.

Выполни задания по тексту.

1 Задание.

Посчитай, сколько лет живет красный волк на воле _____

2 Задание.

На сколько зубов меньше у красного волка, чем у других видов.

Интересные факты о красном волке.

1. Достигая скорости в **50 км/ч**, хищники гонятся за жертвой **около 500 метров**, иногда заставляя её зайти в водоём – вода сильно затрудняет движения. Как правило, этого достаточно, чтобы нагнать добычу. Во время погони они свистят, воют и клацают зубами – эти звуки не только призваны для обмена сообщений между охотниками, но и для запугивания жертвы.

Задание.

Впиши данные в таблицу. Посчитай, за сколько часов стая красных волков нагонит свою добычу.

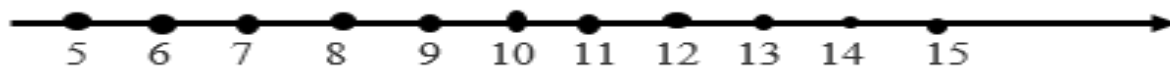
Скорость (V)	Время (t)	Расстояние (S)

2. Взрослые самцы красных волков весят 21—39 кг, самки, как правило, на 1 легче.

Задание

Сколько могут весить самки красных волков?

Отметь все возможные ответы на координатной плоскости.



3. Рассмотрни картинку.

Что помогает понять вам эта схема?



Напиши. Что помогла понять вам эта схема.

Светлана Ивановна Такуова, Ирина Александровна Рудник
учителя начальных классов ОШ №19, г.Темиртау

1 группа

Задание: ознакомьтесь с содержанием текста и выполните задания.

Воздух находится повсюду вокруг нас. Он окружает землю сплошным слоем, который называется атмосферой. Чтобы жить, нам необходимо дышать воздухом. Воздух не имеет ни цвета, ни запаха. Но в действительности это смесь различных газов и его можно ощущать. Мы чувствуем, как дует ветер, и знаем, что воздух имеет вес. Воздух, находящийся в обычной комнате, весит около сорока пяти килограммов – примерно, как большой мешок с картошкой! Также воздух распространяет звук – без воздуха мы не могли бы слышать, потому что звуки не могут распространяться в безвоздушном пространстве.

В основном воздух состоит из азота и кислорода, газа, который необходим нам для жизни. В воздухе также содержится небольшое количество воды в виде пара.

Задания:

- 1) Определи тему текста (подчеркни нужное): воздух, состав воздуха, чистый воздух, атмосфера
- 2) Определи стиль текста: научный, художественный или публицистический.
- 3) Что такое атмосфера? (*Сплошной слой воздуха вокруг земли*) Подчеркни это предложение
- 4) Выдели свойства воздуха (*не имеет ни цвета, ни запаха*)

5) Найди и подчеркни информацию о составе воздуха (*В основном воздух состоит из азота и кислорода, газа, который необходим нам для жизни. В воздухе также содержится небольшое количество воды в виде пара*).

6) Восстанови предложение. Впиши пропущенные слова.

7) Мы чувствуем, как _____, и знаем, что воздух имеет _____.

8) Также воздух распространяет _____. (*дует ветер; вес; звук*)

2 группа:

Задание: ознакомься с историей раскрытия состава воздуха; подчеркни математические данные в тексте. Составь диаграмму (схему) состава воздуха.

Прежде не различали отдельных газов – все газы считались воздухом. В 1774 году Джозеф Пристли получил газ, который поддерживает горение и дыхание. Он назвал его «кислород». Теперь учеными установлено, что воздух всегда разный. Но какой бы он не был, в нем всегда есть его главные составные части: это азот 78%, кислород 21%, углекислый газ и инертные газы 1%.

Учеными было установлено, что две трети части воздуха составляет – азот. Азот как самостоятельный газ был открыт в 1772 шотландским ученым Д. Резерфордом. Слово «азот» означает – «безжизненный». Ученые называли этот газ «удушливым». Этот газ не поддерживает дыхание. Но он является частью воздуха. Люди научились использовать азот, добавляя его в удобрения для растений.

Углекислый газ бесцветный, без запаха, со слегка кислотным вкусом.. Хотя углекислый газ уже был открыт в 1754 Джозефом Блэком, более подробно изучил его и выделил в чистом виде именно Пристли. Есть еще много других газов, которые содержатся в воздухе, но в очень маленьких количествах. Эти газы являются составными частями воздуха: неон, гелий, водород и многие другие.

3 группа:

Задание: Прочитай свойства воздуха и определи, о каком применении свойства человеком идёт речь

Свойства воздуха

1. Воздух прозрачен.
2. Воздух бесцветен.
3. Воздух не имеет запаха.
4. Воздух сжимаем и упруг.
5. Воздух легче воды.
6. Воздух занимает пространство.
7. Воздух имеет слабую теплопроводность.
8. Тёплый воздух поднимается вверх, а холодный опускается вниз.

1) Почему мяч прыгает, отталкиваясь от пола? (*в нём воздух, он обладает свойством упругости*)

2) Почему улетает воздушный шар? (*Он наполнен тёплым воздухом, а тёплый воздух расширяется и поднимает шар над землёй*)

3) Почему летят мыльные пузыри? (*их наполнили воздухом*)

4) Что позволяет пёрышку держаться на лету? (*движение воздуха*)

Задание: Расскажи как воздух помогает человеку в следующих ситуациях:

1) По дороге мчится автомобиль, вдруг – стоп: спустила шина – напоролась на гвоздь.

2) Малыш боится лезть в воду, мама даёт ему резиновый круг.

3) В лесу около костра отдыхают туристы.

1. Прочитай текст М.Аимбетова

Солнце на ладони

Бабушка Кулян принесла однажды узелок с зерном. Высыпала зерно в ручной жёрнов, перемолола и получилась белая и мягкая мука. Замесила быстро тесто, раскатала в лепёшки с дырочками посередине, сунула в пышущую жаром печь.

И вот уже на смуглой бабушкиной ладони лежит горячая лепёшка. Нет, не лепёшка, а солнце – так она теплом дышит! Бабушка разделила готовый хлеб ровно на четыре части: папе, маме, Сейтеку и дедушке Бекдаулу, который сторожит хлебное поле.

Папа Сейтека Курманжан по профессии комбайнёр. От зари до зари можно увидеть, как величественно, точно корабль, плывёт его комбайн по колышущемуся золотистому полю.

День, когда начинается страда, у хлебороба особый. Это настоящий праздник, и в этот день никто не устаёт. Машины, доверху гружённые зерном, весело и живо снуют между током и полем, а на элеваторе растёт гора из спелых налитых зёрен. Золотистая, похожая на ласковое утреннее солнце лепёшка, которую уплетал сейчас Сейтек, испечена из первого урожая, из самых первых зёрнышек большого хлебного поля.

– Нет на свете ничего слаще простого хлеба! – говорит дедушка, жмурясь от удовольствия.

– Дедушка, почему слаще? Бабушка сахар в тесто не добавляла, я сам видел, – удивился мальчик.

– А сахар и не нужен. Не всё сладко, что сладким подают. Это особый хлеб, благословенный, сынок. В нём не просто мука, соль да вода – он замешан на тепле солнца.

До самого вечера Сейтек чувствовал во рту вкус хлеба, рождённого солнцем.

(по М. Аимбетову)

Задания:

Из первого абзаца выпиши слова обозначающие действия бабушки и расставь их по порядку процесса изготовления лепёшки.

(Ключ для учителя: высыпала, перемолола, замесила, раскатала, сунула)

Дополни пословицы:

- 1) Земля красна плодами, а жигит
- 2) Не всё сладко, что сладким
- 3) В кусочке хлеба – капля

Слова для справок: пота, подают, труд

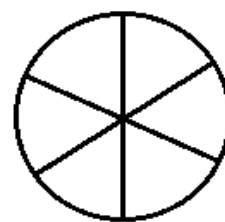
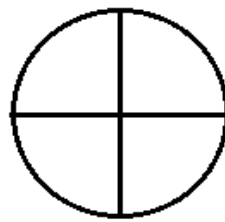
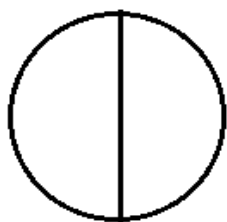
- Запиши, какая из данных пословиц встретилась в тексте?

- Как ты понимаешь смысл этой пословицы?

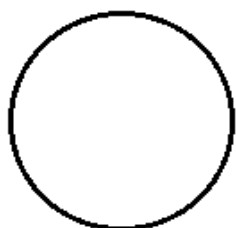
Работа с диаграммой

- На сколько частей бабушка разделила лепёшку? _____

- Укажи верную диаграмму.



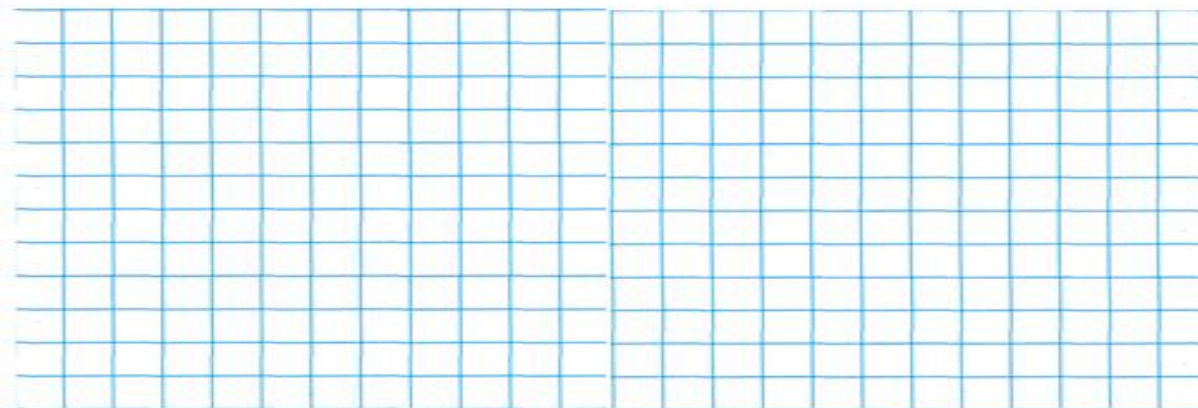
Раскрась, какую часть получил папа?



Реши задачу

В первый день машина привезла на ток 63 центнера зерна, а во второй день на 21 центнер меньше. Сколько всего центнеров зерна привезли на ток за два дня?

5. В четвёртом абзаце из третьего предложения выпиши слово, имеющее несколько



лексических значений.

Объясни, как ты понимаешь смысл каждого значения.

(ключ для учителя:

Ток – место, где ссыпают и сортируют пшеницу

Ток- вырабатываемая электроэнергия.)

Ответь на вопрос.

- Запиши, люди каких профессий, участвуют в создании хлеба.

2. Осень в Казахстане

Красивы в сентябрьскую пору леса в Северном Казахстане! В них играют краски всех цветов радуги. Первыми наряжаются в золото белоствольные березы. Трепещут багряные листья осин. С каждым днем прибавляются в осеннем лесу краски. Сначала почти незаметно роняет свой наряд береза, осина, рябина, а затем начинается дружный листопад.

Октябрь – пора листопада. Оранжевые, бурые, красные, желтые листья падают на землю. Как живые шуршат под ногами! Самый длинный срок листопада у березы: два месяца. А как чудесен букет из осенних листьев!

В октябре между нудными осенними дождями вдруг проглянет чистое небо, и лес весь вспыхнет под лучами яркого солнца. И полетят по небу серебряные паутинки. Они несут в себе по крохотному молодому паучку: так по воздуху они переселяются на новые места.

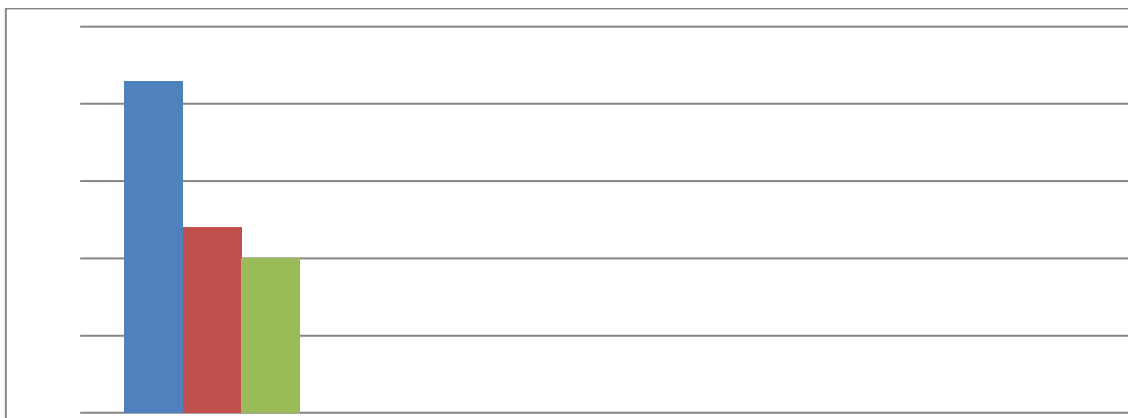
На севере Казахстана деревья стоят голые, притихшие. В лесу на черной земле далеко видны белые кочки. Это зайцы-беляки и куропатки надели зимний наряд. Но снега еще нет и они боятся показываться в открытых местах: ведь их легко заметить врагам.

Всюду пустынно и уныло. Поля опустели. Пришла настоящая осень – дождливая и холодная.

(М. Зверев)

Задания по тексту «Осень в Казахстане» М. Зверев

- 1) Найди в тексте данные о сроках листопада у берёзы, посчитай, сколько это будет дней.
- 2) Перечисли спектры радуги по порядку.
- 3) Прочитай внимательно первый абзац. Расставь название деревьев в порядке сброса листвы: осина, берёза, карагач, рябина.
- 4) В октябре было 9 ясных дней, пасмурных в 2 раза больше, остальные – дождливые. Вспомни, сколько дней в октябре и посчитай, сколько в октябре было пасмурных и дождливых дней? Подпиши диаграмму в соответствии с полученными данными.



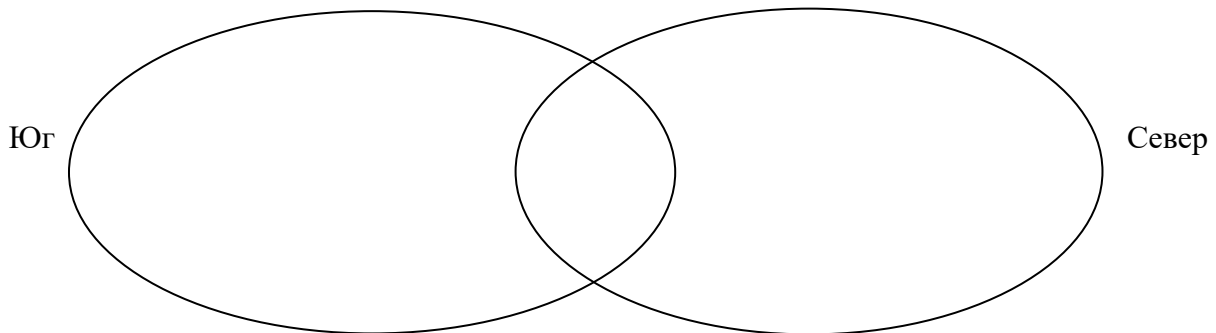
Найди в тексте литературные приёмы и заполни таблицу:

№	эпитет	сравнение	олицетворение
1			
2			

Найди информацию в тексте и запиши ответы на вопросы:

- 1) У какого дерева самый длинный срок листопада?
- 2) В каком месяце по лесу летают серебряные паутинки?
- 3) Где обитают олени-маралы?
- 4) Как называется родина длиннохвостых снегирей?
- 5) О каком животном, занесенном в красную книгу Казахстана, говорится в тексте?

Сравни осень на севере и на юге нашей страны. Запиши сходства и различия.



Татьяна Ромовна Цой

учитель начальных классов ШЛ №14, г. Темиртау

4 класс

1. Катя продиктовала Лене номер своего мобильного телефона: 306 ед. 1 класса, 705 ед. 3 класса, 8 ед. 4 класса. Определите номер телефона Кати.

- А) 8 000 705 306
- Б) 8 705 000 306
- С) 8 705 621 306

2. Петя узнал стоимость новой модели ноутбука - восемьдесят четыре тысячи двести сорок тенге. У него с братом половина этой суммы. Сколько денег есть у Пети?

- А) 42122
- Б) 40120
- С) 42120

3. Каждую минуту Земля пролетает 19300 км

В этом числе _____ ед. 1 класса _____ ед. 2 класса

Цифра 3 показывает количество единиц разряда _____,

9 - _____, 1 - _____.

4. Меркурий несется по орбите вокруг Солнца со скоростью 172000 км/ч, что на 65000 км/ч быстрее Земли. С какой скоростью мчится по орбите Земля?

- А) 10700 км/ч
- Б) 107000 км/ч
- С) 177000 км/ч

5. На каждый виток вокруг Земли у «Спутник - 1» уходит 100 мин. Выбери верное значение.

- А) 10 ч

- Б) 1ч 10 мин
- В) 1ч 40 мин

6. Около 27 тонн космической пыли выпадает на Землю каждый день. Определи правильный ответ.

- А) 2т 7ц
- Б) 2700 кг
- В) 27000 г

7. Семья снимает квартиру и платит арендатору 30.000 тенге в месяц. Из этих денег арендатор оплачивает: коммунальные услуги в размере 5500 тенге, электричество в размере 2300 тенге, оплата за услуги КСК составляет 1/6 часть от суммы предыдущих платежей. Какова прибыль, получаемая арендатором?

- А) 21.000 т
- Б) 20.900 т
- В) 20.800 т

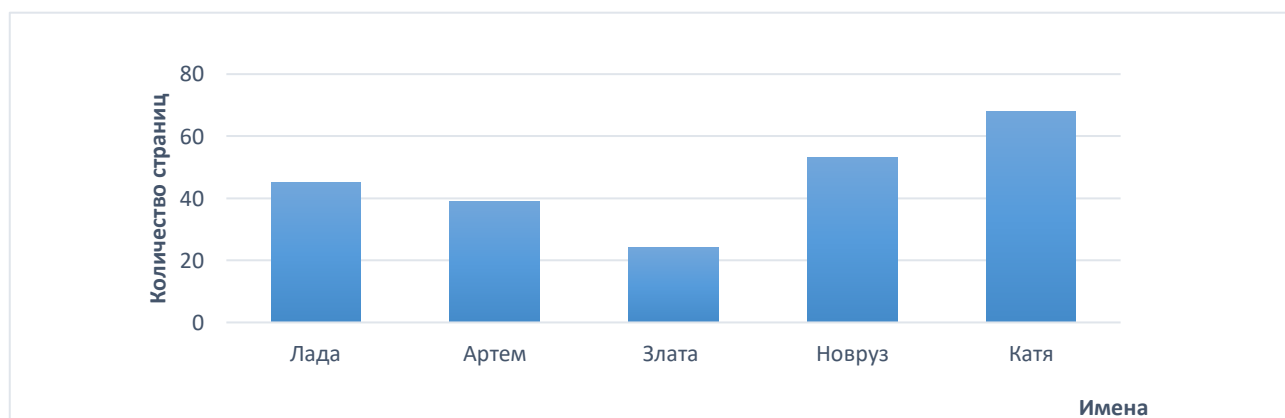
8. У фермера в крестьянском хозяйстве 30 коров, каждая из которых в день дает 7 л молока. Ежедневно фермер сдает его в магазин по цене 170 тенге за литр. Какова ежедневная прибыль фермера?

- А) 35700
- Б) 35900
- В) 37500

9. Составь диаграмму из данных в таблице и ответь на вопросы.

Лада, Артем, Злата, Новруз и Катя участвовали в марафоне «Читаю, как дышу». Данные в таблице показывают, сколько страниц каждый из них успел прочитать до конца марафона.

Лада	45
Артем	39
Злата	24
Новруз	53
Катя	68



Вопросы:

- 1) Кто из ребят стал победителем марафона? _____
- 2) Сколько страниц прочитали мальчики _____, а девочки _____
- 3) Сколько всего страниц прочитали дети за марафон _____

4) Какова разница между большим количеством прочитанных книг и самым меньшим _____

5) На какие 2 группы чисел можно разделить результаты количества прочитанных страниц?

1 группа _____

2 группа _____

10. Выгодная покупка.

Зная ассортимент товара в магазине, рассчитайте более выгодный вариант для покупки.

Цена линолеума шириной 1 метр - 2500 тенге.

Цена линолеума шириной 2 метра - 3000 тенге.

Цена линолеума шириной 3 метра - 3500 тенге.

Площадь пола комнаты равна 20м^2 .

Отметь на графике стоимость менее затратного и наиболее выгодного вида линолеума.

11. Дачник вырастил богатый урожай помидоров и решил их продать. Сумма выручки



составила 50 000 тенге. Какова прибыль от продажи, если за полив земли он заплатил 10000тг., на семена потратил $\frac{1}{5}$ часть от стоимости полива, а на удобрения - $\frac{1}{10}$ часть от суммы выручки?

Какова прибыль дачника?

А) 30000тг

В) 33000тг

С) 3000тг

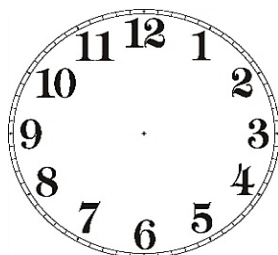
12. Поезд отправляется в 21-00. Варвара хотела быть на вокзале за полчаса до отправления поезда. В какое время ей надо выйти из дома, если она идет до автобуса 15 минут, едет на автобусе 10 минут и 5 минут идет от автобуса до вокзала?

А) 20ч 30 мин

Б) 19 ч 50 мин

В) 20ч 00 мин

13. Рабочий день мамы заканчивается в семь часов вечера. Путь домой занимает: 10 минут до магазина, 20 минут в магазине и 10 минут до дома. В какое время мама войдет в свою квартиру? Изобразите это время на циферблате.



14. В двух копилках было 150 монет. Затем семнадцать монет были перемещены из одной копилки в другую. В результате, количество монет во второй копилке стало в два раза больше, чем в первой. До перемещения в первой копилке было

- A) 85 монет
- B) 50 монет
- C) 75 монет

15. В магазине школьных принадлежностей, после акции уценки товаров, цена на пеналы была снижена на 50 тенге. Изначально пенал стоил 300 тенге. На сколько процентов нужно поднять новую цену пенала, чтобы вернуться к старой цене в 300 тенге?

- A) 10%
- B) 30%
- C) 20%

16. Житель Караганды купил лотерейный билет и выиграл 250.000 тенге.

Выигрыш разделил между своими пятью детьми по старшинству. Первый взял 10.000 тенге и $\frac{1}{6}$ часть остатка. Второй – 20.000 тенге и $\frac{1}{6}$ часть остатка. Третий – 30.000 тенге и $\frac{1}{6}$ часть остатка. Четвертый – 40.000 тенге $\frac{1}{6}$ часть остатка. Пятый забрал то, что осталось.

Какое количество денег досталось каждому из детей?

- A) по 5 000тг
- B) по 50 000тг
- C) 30 000тг

17. Николай опросил учащихся четвертых классов и узнал, какими видами спорта они увлекаются. Результаты опроса он отразил в диаграмме. Рассмотрите её и определите, сколько учащихся увлекаются теннисом?



- A) 25
- B) 15
- C) 30

18. Экран банкомата показывает, что имеющаяся на счету сумма 40615 тг. Какое самое большее круглое число надо ввести в строку банкомата, чтобы снять всю указанную сумму, учитывая то, что стоимость операции составляет 100 тг?

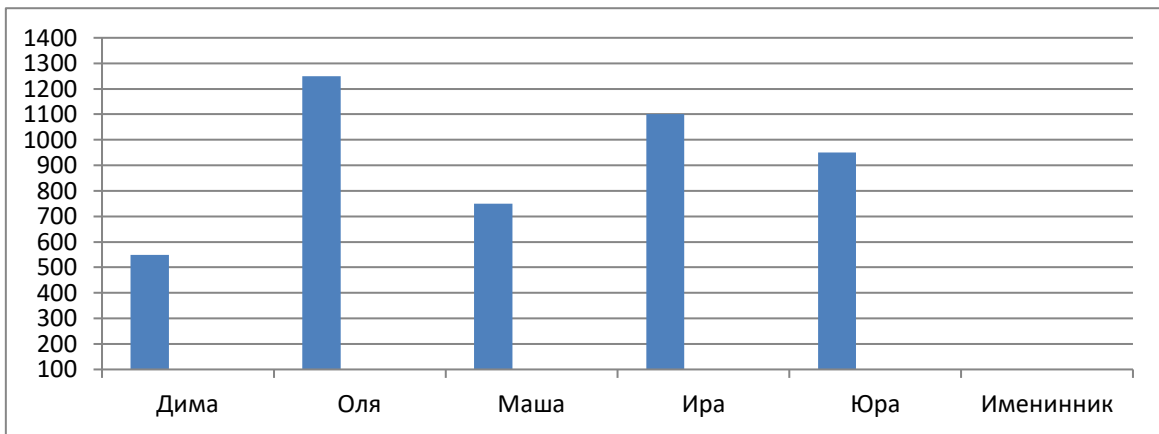
- A) 40600
- B) 40500
- C) 40300

19. Монополия

Папа на день рождения подарил мне интересную настольную игру. Она называется «Монополия».

Мы с друзьями решили изучить её правила, а потом сыграть. По результатам игры я набрал максимальное количество монет и стал победителем - «миллионером».

Рассмотри график выигрыша каждого игрока. Отметь мой выигрыш.



Вычисли, сколько в среднем составил выигрыш всех игроков.

- А) 1000тг
- В) 100 тг
- С) 920 тг

20. Семья решила подарить маме на день рождения наручные часы. Стоимость часов в магазине 14000 тенге. Узнав, что часы предназначены для подарка продавец сделал скидку и семья приобрела их со скидкой, равной $\frac{1}{4}$ от прежней цены. Сколько денег заплатили за часы с учетом скидки?

- А) 10350 тг
- В) 10750 тг
- С) 10500 тг

Нубар Эйваз Кызы Мамедова
учитель начальных классов ОШ №17, г.Темиртау

1.Прочитай текст. Выполни задания по тексту.
Времена года.



Зимой солнце светит ярко, но мало греет. Оно недолго остаётся на небе: дни коротки и холодны. Бывают такие морозы, что птицы замерзают. Зимой вся земля покрыта снегом. Нередки сильные метели, вьюги. Реки и озёра замерзают, так что по льду можно ходить и ездить. Деревья и кусты голы, птиц совсем мало. Зимой люди носят тёплую одежду; катаются на санях, лыжах, коньках, лепят снежную бабу.

Весной солнце заметно пригревает, день становится длиннее. Снег и лёд тают; реки и озёра разливаются. В лесу показалась трава, зацвели первые цветы, на деревьях стали распускаться листья. Весной крестьяне начинают пахать и сеять яровые: овёс, гречиху, горох, пшеницу, рожь. Садят картофель, бросают в землю семена моркови, свёклы, репы, брюквы.

После весны наступает лето.

Лето – самое жаркое время года. В маленьких ручейках и прудах вода начинает высыхать. Лето богато на грибы, ягоды, плоды. Всё в природе растёт и благоухает. В летнюю пору дети не учатся не в школе. Они отдыхают, набираются сил к новому учебному году.

Осенью дни становятся всё короче. Дуют холодные ветры, идут дожди, солнца за тучами совсем не видно. Листья на деревьях желтеют и опадают. Перелётные птицы собираются в стаи и улетают в тёплые края. Крестьяне молотят хлеба, собирают огородные овощи и садовые плоды; пашут землю для будущего посева. В школе первого сентября начались занятия, дети прилежно посещают уроки.

Четыре времени года – зима, весна, лето, осень. И каждое по-своему прекрасно. Нет ничего более постоянного, чем смена времён года.

1. Какие явления природы ты можешь наблюдать зимой?

- а) сильные метели, вьюги
- б) сильные метели, дождь
- в) сильные дожди, северное сияние
- г) туман, оттепель

2. Какие изменения происходят в природе с приходом весны?

- а) листопад
- б) стоит жаркая погода
- в) цветут деревья
- г) снег и лёд тают

3. Самое жаркое время года.

- а) зима
- б) весна
- в) лето
- г) осень

4. Какой праздник мы отмечаем 1 сентября?

- а) День Конституции РК
- б) Международный женский день
- в) День единства народов Казахстана
- г) День смеха

5. Выбери строчку с названиями весенних месяцев

- а) июнь, июль, август
- б) декабрь, январь, февраль
- в) март, апрель, май
- г) сентябрь, октябрь, ноябрь

2. Прочитай текст. Выполни задания по тексту.

О кукушке.

— Кукушка, кукушка, сколько лет проживу? — спрашивают и взрослые, и дети, заслышав кукушкину песню.

Прислушаемся и мы к её кукованию. Кукушка — птица осторожная. Чтобы её увидеть, надо быть наблюдательным.

Кукушку частенько бранят за то, что она подкладывает яйца в гнёзда других птиц. Приёмные родители кукушонка выкармливают, воспитывают, например, учат летать.

Почему кукушка так делает? Другие птицы несут все яйца почти одновременно, а потом высиживают птенцов. Птенчики дружно вылупляются, вместе растут.

Кукушка несёт много мелких яиц не сразу, а постепенно, почти всё лето. Поэтому она не может высиживать птенцов сама.

Снеся яйцо, кукушка берёт его в клюв и подкладывает в чужое гнездо. Обман никогда не обнаруживается.

Но зато кукушка очень полезна. Она ест таких мохнатых гусениц, которых никто из птиц больше не клюёт. Не обижайте кукушек!



Выбери правильный ответ.

1. Осторожная птица – это.

- а) голубь
- б) воробей
- в) ласточка
- г) кукушка

2. За что бранят кукушку?

- а) за то, что она очень громко кукует
- б) за то, что она выбрасывает свои яйца из гнезда
- в) за то, что она подкладывает яйца в гнёзда других птиц.
- г) за то, что она разоряет чужие гнёзда

3. Может ли высиживать кукушка птенцов сама?

- а) да, может
- б) нет, не может
- в) может быть
- г) нет правильного варианта ответа

4. Чем питается кукушка?

- а) мохнатой гусеницей
- б) жуками
- в) червяками
- г) муравьями

5. К какому виду птиц относится кукушка?

- а) зимующие
- б) перелетные
- в) оба варианта
- г) нет правильного ответа.

Задание №1. Найди в тексте и подчеркни предложение, в котором говорится за что бранят кукушку?

Задание №2. Найди в толковом словаре значение слова «бранить».

Задание №3. Напиши синонимы и антонимы к слову «бранить»

	Синонимы	Антонимы
Бранить		

3. Прочитай текст. Выполни задания по тексту.

Луна

Луна является единственным естественным спутником Земли. Луна – единственный внеземной астрономический объект, которого смогли достичь люди. Это совершила советская межпланетная станция «Луна-2» в 1959 году. Первый человек, ступивший на Луну – Нил Армстронг (в 1969 году). С начала 70-х годов человек на Луну не летал.

Надо сказать, жить на Луне было бы, мягко говоря, не слишком комфортно: атмосферы там практически нет, поэтому происходят резкие перепады температур от - 175 до +170 градусов по Цельсию. Небо на Луне всегда черное и звездное.

По составу Луна и Земля очень похожи. Есть даже версия, что Луна образовалась из осколков Земли, возникших в результате столкновения. В основном Луна состоит из железа. Она движется вокруг Земли.

Сама по себе Луна не светит – она только отражает солнечный свет. Уровень освещенности зависит от того, как спутник расположен по отношению к Земле и Солнцу. По мере того как Луна «растет», то есть увеличивается видимая с Земли освещенная поверхность спутника, меняются фазы:

- новолуние – Луна не видна;
- новая Луна – заметный узкий серп в небе;
- первая четверть прибывающей Луны – освещена половина Луны
- полнолуние – Луна освещена целиком.

Выбери правильный ответ.

1. Продолжите фразу Луна – это...

- а) звезда
- б) спутник
- в) планета
- г) комета

2. Кто первым ступил на Луну?

- а) Иссак Ньютон
- б) Нил Армстронг
- в) Юрий Гагарин
- г) Тохтар Аубакиров

3. В каком году Нил Армстронг впервые ступил на Луну?

- а) в 1967
- б) в 1968
- в) в 1969
- г) в 1965

4. Из чего в основном состоит Луна?

- а) из железа
- б) из алюминия

- в) из меди
- г) из серебра

5. Вокруг чего движется Луна?

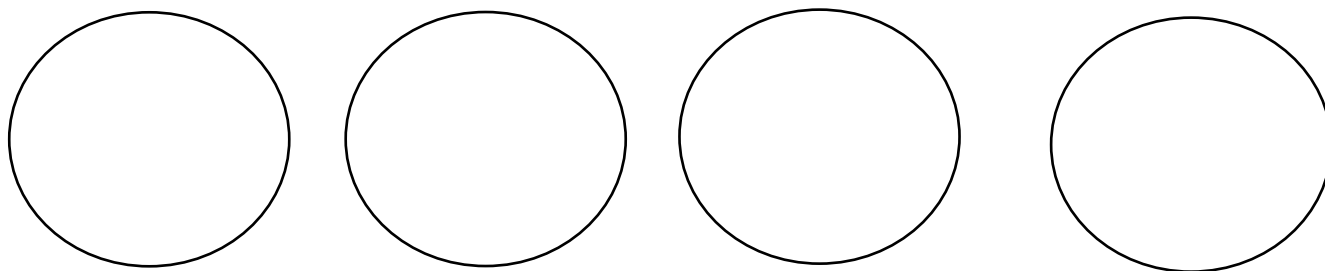
- а) вокруг Солнца
- б) вокруг планет
- в) вокруг Земли
- г) вокруг своей оси

6. Как называется фаза Луны, когда её не видно?

- а) молодая Луна
- б) Новолуние
- в) Первая четверть прибывающей Луны
- г) Полнолуние

Задание №1. Используя дополнительные источники найди значения слово «кратер».

Задание №2. Опираясь на текст нарисуй фазы Луны.



4. Прочитай стихотворение «Откуда берется вода».
Выполни задания по тексту.

Вода появляется из ручейка,
Ручьи по пути собирает река,
Река полноводно бежит на просторе,
Пока, наконец, не вливается в море.

Моря пополняют запас океана:
Сгущается влага над ним, как сметана,
Она поднимается выше... пока
Не превращается в облака.

А облака, пролетая над нами,
Дождем проливаются, сыплют снегами.
Снега превратятся весной в ручейки,
Ручьи побегут до ближайшей реки...

Все это и зовут в народе:
КРУГОВОРОТ ВОДЫ В ПРИРОДЕ.

(Усачёв Андрей)

Выбери правильный ответ.

1. В каком состоянии находится вода в природе?

- а) жидком
- б) твердом

- в) мягком
- г) газообразном

2. Отметь, что не входит в круговорот воды в природе?

- а) невидимый пар поднимается с поверхности суши
- б) высоко над землей пар охлаждается и превращается в облака и тучи
- в) вода растворяет вещества на поверхности суши
- г) из облаков выпадает дождь или снег

3. Почему вода в реках никогда не кончается:

- а) потому что ее все время подливают;
- б) потому что существует круговорот воды в природе;
- в) потому что ее очень много.
- г) все варианты верны

4. Укажи стрелками названия процессов.

Испарение превращение льда в воду
 Замерзание превращение воды в пар
 Таяние превращение воды в лёд

5. В классе вымыли пол. Почему через некоторое время он стал сухим?

- а) вода впиталась в поверхность пола;
- б) вода с поверхности пола испарилась;
- в) вода осталась на подошвах обуви учеников, которые ходили по классу.
- г) все варианты верны

Задание №6. «Какие вещества растворяются в воде?»

Заполни таблицу, отметь знаком + те вещества которые растворяются в воде.

ВОДА	соль	сахар	мука	песок	масло

Прочитай текст, выполни задания.

Бегающие птицы.

Бегающие птицы обитают на открытых пространствах и замечательно бегают. Крылья у них слабые, перья мягкие. Скелет массивный. Они обладают хорошим зрением и слухом.

Африканский страус - самая крупная птица нашей планеты. Высота его превышает 2, 5 метра, а масса тела до 70 килограмм. Страус - единственная птица, которая имеет на ногах 2 пальца. Живут страусы небольшими группами. Питаются растительной пищей, но иногда ловят насекомых и ящериц. Самка производит на свет около 7 яиц. Насиживание яиц ведется около 40 дней. Яйцо страуса - самое большое в мире. Его масса 1,5-2 килограмма, а длина его около 15 сантиметров.

В отряд нандуобразных входят крупные птицы ростом около 150 сантиметров и весом чуть больше 50 килограмм. Всего известно 2 вида нанду. Живут нанду в степях Южной Америки.

Австралийский страус или эму обитает в степях и пустынях Австралийского континента. Рост эму составляет около 170 сантиметров, а вес около 40 килограмм. Тело покрыто коричнево- бурными перьями, похожими на шерсть. Питаются эму растительной и животной пищей.

Всего 3 вида птиц входят в отряд киви образных. Живут киви на островах Новой Зеландии и в длину достигают не больше 50 сантиметров, и весят 4 килограмма. Крыльев почти нет, ноги короткие с 4 пальцами. Перья коричневого цвета. Живут киви в густых лесах. Питаются дождевыми червями.

Ответьте на вопросы:

Задание №1. Где обитают бегающие птицы? _____

Задание №2. Какая птица имеет на ногах два пальца? _____

Задание №3. Где живут нанду? Найди ответ в тексте и напиши предложение. _____

Задание №4. Составь текст-описание бегающей птицы _____

Задание №5. Найди и выпиши из текста три вида бегающих птиц.

Задание №6. Подчеркни в словах буквы, обозначающие твердые согласные звуки.

ЭМУ, КИВИ, СТРАУС, НАНДУ

Задание №7. Подбери два однокоренных слова к слову бегающий. Выдели в этих словах корень. _____

Задание №8. Выпиши из текста выделенные слова и посчитай количество букв и звуков.

Задания №9. Найди массу страуса и киви, сравни. Докажи ответ вычислениями.

Задание №10. Объясни, почему не летают бегающие птицы? Докажи свой ответ.

ОҚУШЫЛАРДЫҢ ОҚУ САУАТТЫЛЫҒЫН ҚАЛЫПТАСТЫРУ БОЙЫНША ТАПСЫРМАЛАР



ИГЛИКОВА НУРГУЛЬ ЗАРКЫНОВНА

методист по гуманитарному циклу методического кабинета
Отдела образования города Темиртау

Формирование функционально грамотной личности – одна из актуальных проблем современного общества. Базовым навыком функциональной грамотности является читательская грамотность. Чтобы жить в современном мире, человек должен уметь читать и понимать "бумажные", электронные и звучащие тексты. Развитие навыков грамотного чтения становится первоочередной задачей наших школ. Ученик, у которого сформированы навыки функционального чтения, может *«свободно использовать навыки чтения и письма для получения информации из текста - для его понимания, сжатия, преобразования и т.д.»* (А.А. Леонтьев). Развивающая программа нацелена на переход от деятельности в учебной ситуации к деятельности в жизненной ситуации. В рамках предмета учащиеся овладевают функциональной грамотностью, т.е. свободно используют навыки чтения и письма для получения и передачи информации в реальном общении.

По формированию, развитию функциональной грамотности чтения огромная работа в школах ведется всеми учителями – предметниками. Грамотность чтения проверяется при помощи специальных вопросов и заданий, при составлении которых учитываются уровни понимания текста. Все методы и технологии, используемые педагогом, направлены на развитие познавательной, мыслительной активности, которая в свою очередь направлена на отработку, обогащение знаний каждого учащегося, развитие его функциональной грамотности.

Предлагаем вам наработки учителей русского языка и литературы, задания отработаны учителями на своих уроках, представлены на городских семинарах, мастер-классах по развитию функциональной грамотности.

Задание 1.

Ответьте письменно на вопросы.

1. *Что значит описывать?*

2. *Что может быть объектом описания?*

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____

**3. Прочитайте текст. Во время чтения отмечайте знаками информацию:
? — мне непонятно или ! — это интересно.**

Гасят свет, и комната погружается во мрак, только окна, которые до этого были темные, даже черные, моментально становятся светлыми. Я гляжу на окно, на лицо окна. Верхняя часть оконной рамы – это лоб. Под ним – две форточки – глаза (бывают и одноглазые). Нижние открывающиеся створки – щёки, между которыми длинный, от бровей до самого подбородка, нос. Рядом – другое такое же окно-лицо. Оба окна выжидательно глядят на меня, словно думают: «Ну-ка, посмотри, голубчик, что теперь будешь делать».

(Н.Носов)

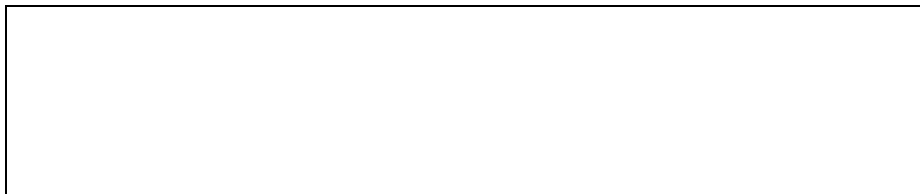
1. Составьте два тонких вопроса по тексту.

- 1) _____
- 2) _____

2. Когда окна бывают «одноглазыми»?

- А) когда одна форточка сломана
- Б) когда у окна одна форточка
- В) Когда у одной форточки разбито стекло
- Г) когда одна форточка распахнута

3. Нарисуйте окно по описанию в тексте.



2. Прочитайте отрывок из сказки Л. Кэрролла «Алиса в стране чудес».

- Вы обещали рассказать мне вашу историю, помните? – вежливо сказала Алиса.

Мышь повернулась к Алисе и тяжело вздохнула.

- Внемли, о дитя! Этой страшной истории с хвостиком тысяча лет! – сказала она.

- История с хвостиком? – удивленно переспросила Алиса, с интересом поглядев на мышкин хвостик. – А что с ним случилось страшного? По-моему, он совершенно цел – вон какой длинный!

И пока Мышь рассказывала, Алиса все думала про мышиный хвостик.

- Ты не слушаешь, - ни с того ни с сего сердито взвизгнула Мышь, - отвлекаешься посторонними предметами и не следишь за ходом повествования!

- Простите, я слежу, слежу за ним, - смиренно сказала Алиса, - по-моему, вы остановились на пятом повороте.
- Спасибо! – еще громче пропищала Мышь. – Вот я по твоей милости потеряла нить!
- Потеряли нить? Она, наверное, в траву упала! – откликнулась Алиса, всегда готовая помочь. – Позвольте, я её найду!
- Ты и так себе слишком много позволяешь! – пискнула мышь.
- Она встала и решительно двинулась прочь.

(Перевод Б.Заходера).

Выполните задания.

1. Определите тип речи данного текста. Докажите.

2. Какие из слов не характеризует поведение Алисы:

- А) смиренно
- Б) удивленно
- В) дрожа
- Г) вежливо
- Д) решительно

3. Что означают выражения?

Этой страшной истории с хвостиком тысяча лет - _____

Не следишь за ходом повествования - _____

Потеряла нить - _____

4. Как эти выражения поняла Алиса?

5. К чему это привело?

6. Придумайте заголовок данному отрывку. _____

Задание 3.

Изучи внимательно текст и выполни задания.

ҚАЗАҚСТАН ТЕМІР ЖОЛЫ – электрондық проездной документ, версия для печати
ЭЛЕКТРОНДЫҚ ЖОЛ ЖҰРУ ҚҰЖАТЫ
 Электронный проездной документ (номер) / E-ticket number

Тапсырыстың нөмірі
Номер заказа / Order number

72592411114636 **72592411114636**

ЭЛЕКТРОНДЫҚ ЖОЛ ЖҰРУ ҚҰЖАТЫ ЭЛЕКТРОННЫЙ ПРОЕЗДНОЙ ДОКУМЕНТ E-TICKET		ИВАНОВ ИВАН ИВАНЫЧ УЛ/123456789	
КЭХ 27 Жол жүру жылы Год совершения поездки Valid		Жолаушылар саны Кол-во пассажиров / Number of passengers 1	
12	12	Шығу / От / From	→ Жету / До / To
19.05.2017 Жөнелтілу Отправление Departure	22:18	АСТАНА 2708000	→ АЛМА АТА 2 → 2700001
12	12	Келу Прибытие Arrival	Кызмет көрсету сыныбы Класс обслуживания Class
20.05.2017	17:20		люкс 1Л У0
Поезд Train	792ЦА	Вагон Coach	04
Орын Место Seat			011
Билет түрі / Тип билета / Ticket type : ТОЛЫҚ / ПОЛНЫЙ / FULL Төлем тәсілі / Вид оплаты / Payment type : қолма-қолсыз / безналичный (W) Төсек орын жабдығы / Постельные принадлежности: Бар / Есть "Жолаушылар тасымалы" АҚ / АО "Пассажирские перевозки" БСН / БИН: 020540000922 ҚҚС куәлігі /Св-во НДС: СВ.СЕРИЯ62001 N0015351		Бағасы / Цена / Price Тариф: KZT 14821.0 14571.0 (ҚҚС/НДС 12% 1562.0) Билет: 9870.0 Плацкарта: 4701.0 Сервис: 250.0 (ҚҚС/НДС 12% 27.0) Алымдар/Сборы: 0.0 (ҚҚС/НДС 12% 0)	
Электрондық билеттің мәртебесі/ Статус электронного билета Электрондық билетті ресімдеу күні және уақыты/ Дата и время оформления электронного билета Электрондық тіркеудің күшін көрсетілген уақытқа дейін жоюға болады / Отмена электронной регистрации возможна до: Жөнелтілу және келу уақыты / Время отправления и прибытия: Поездбен келу/ Прибытие с поездом Қызметтік ақпарат/ Служебная информация Жеңілдік картасы /Дисконтная карта		Электрондық тіркеуден өткізілді/ Пройдена электронная регистрация 19.05.2017 13:35 (пойыз басталуы стансадан жөнелтілуі туралы Бір сағат бұрын) / (за час до отправления поезда с начальной станции) ВРЕМЯ АСТАНИНСКОЕ 792Ц www.e-railways.kz Тексеру чек/Контрольный чек № 1324041 Жоқ / Нет	
		Номер заказа: 345 Салық төлеуші/ Налогоплательщик: «Жолаушылар тасымалы» АҚ АО «Пассажирские перевозки» БСН / БИН: 23050539392 ҚҚС куәлігі / С-во НДС: 100155511 БМДН: 00290702 МТН: 820500039383 Сату күні мен уақыты / Дата и время продажи: 19.05.2017 11:34 Төлеу тәсілі / Способ оплаты: Қ/к ақшасыз / Безналичный (W) Барлық сомасы / Итоговая сумма: KZT 14821.0	

⚠ Назар аударыңыздар! Сіздің электрондық жол жүру құжатыңыз бойынша отыруға жарамды.

Внимание! Ваш электронный проездной документ действителен для посадки в поезд.

«Мобиль» компьютерлік жүйе 142 реттік нөмірімен Қазақстан Республикасының Базалық-қарсалық машиналарының мемлекеттік тізбегіне енгізілген, осыған байланысты бил жол жүру құжаты (билеті) қызылдық чек болып табылады.
Компьютерлік жүйе «Мобиль»-не кіреді және в Государственный реестр контрольных систем «Мобиль» Республики Казахстан под порядковым номером 142. В связи с этим данным проездной документ (билет) является фискальным.
Салық кодексінің 285 бабының 2-тармағының б-і) тармақшаларына сәйкес электрондық жол жүру құжатында біріккен билетпен есептелеме жеткізілетін салық сомасы ҚҚС сомасы болып табылады. Егер қанша талиттар сирмелдес орналаса, осыны талитоны Бар болса В соответствии с п.2-1 п.2 ст.285 Налогового кодекса суммой НДС, отнесенного в билет является сумма налога, которая выделена отдельно в электронном проездном документе, при одновременном выполнении следующих условий: наличие посадочного талона и наличие документа, подтверждающего факт оплаты.
* наличие посадочного талона.

Задание 1. Ответ на вопросы по тексту

- 1) В каком направлении едет пассажир?

- 2) Укажи номер поезда

- 3) Какова стоимость билета?

- 4) Какое место занимает пассажир?

- 5) Укажи дату и время отправления поезда

- 6) Из какого города выезжает поезд? Какова конечная остановка?

- 7) Определите, сколько времени было у пассажира с момента покупки билета до отправления поезда?

- 8) Как пассажир оплатил билет? _____

Задание 2. Обведи на билете логотип транспортной компании.

Задание 3. Отметь верную или неверную информацию. Напиши напротив каждого утверждения ДА/НЕТ

Утверждение	ДА/НЕТ
Пассажир поедет в плацкарте	
Пассажир купил билет, используя дисконтную карту	
Пассажир поедет в вагоне № 04	
В стоимость билета не входят постельные принадлежности	
Электронный проездной билет действителен для посадки в поезд	

Игликова Нургуль Заркыновна

учитель русского языка и литературы Женской гимназии, город Темиртау

Текст.

Мы всегда ждём весну с нетерпением: увеличивается продолжительность светового дня, становится больше солнечных дней, теплеет, улучшается настроение, и мы становимся более подвижными. Однако в весенние дни по статистике увеличивается количество травм среди детей и подростков. В этот период дети получают более опасные травмы, чем зимой. С наступлением теплых дней меняется моторика детей, они становятся более активными: бегут на горки, качели, на детские площадки, играют около открытых водоёмов.

В этот период за счёт перепад температур идёт процесс образования сосулек, наледи, что может привести к получению травм. Знание простых правил в этой ситуации позволит не стать жертвой упавшей сосульки – необходимо соблюдать дистанцию от крыш и балконов домов, не заходить на территорию, огражденную ограничительными лентами.

Ледяная сосулька может причинить большой вред, ведь лёд – это замёрзшая вода, а вода тяжёлая: кубический дециметр воды, он же литр, весит целый килограмм! Подумайте о

последствиях! Сосульки к тому же бывают очень острыми, а упав рядом с человеком и разбившись, могут поранить лицо.

В весенний период серьёзную опасность представляют водоёмы, так как под лучами солнца лёд становится рыхлым, теряет свою прочность, и выход на его поверхность становится опасным. Ежегодно многие взрослые и дети пренебрегают этими мерами безопасности. Весенний лёд на водоёмах при плюсовой температуре окружающего воздуха меняет свой цвет, становясь матовым или жёлтым (прочный лёд голубого или зеленоватого оттенка), прочность такого льда уменьшается с каждым днём.

В весенние дни нельзя верить светящему солнцу, перепады температур днём и ночью способствуют простудным заболеваниям. Высокая влажность и тепло представляют идеальные условия для патогенных микроорганизмов, они выходят из «спячки» и возобновляют свою деятельность. Весенний период способствует тому, что наш организм испытывает авитаминоз и не может в полную силу бороться с микробами. Если мы испытывает в течении дня вялость, рассеянность, раздражительность, общее снижение иммунитета, необходимо задуматься о восполнении нашего организма витаминами. А для этого рекомендуется употреблять в пищу фрукты, овощи, соки, а также принимать витамины. И еще надо не забывать о закаливании и физических упражнениях.

Тёплые дни способствуют тому, что многие дети стремятся на детские площадки. В весенне-летний период самыми распространенными травмами у взрослых и детей являются ушибы, переломы и вывихи верхних и нижних конечностей, различные травмы кистей рук, что связано с неудачными падениями. Такие виды травм происходят также и при неумелом использовании роликов, велосипедов, скейтбордов, скутеров. Помните: подобных травм можно избежать, если знать и соблюдать безопасные правила эксплуатации спортивного инвентаря, правила дорожного движения, а также использовать защитную экипировку (наколенниками, нарукавниками, шлемом). При любой травме нужно обращаться к врачу, даже если ничего не беспокоит!

Весной многие люди ощущают сонливость, постоянную усталость, желание поспать, появляются сухость кожи, расстройство сна, проблемы с вниманием, снижение работоспособности – эти симптомы свидетельствуют о развитии гиповитаминоза. Для профилактики гиповитаминоза следует больше двигаться, как можно чаще бывать на свежем воздухе, гулять в парках, лесных массивах, выезжать за город. И еще весной особенно полезны физические нагрузки. Можно выбрать любой вид физической активности: волейбол, футбол, плавание, аэробику, бег или даже ходьбу. Преодолеть весеннюю усталость также поможет правильное дыхание. Надо дышать глубоко и свободно!

Весна – прекрасное, чудесное время года. И чтобы избежать неприятностей в этот замечательный период пробуждения природы, мы должны использовать наши знания о правилах безопасности в различных жизненных ситуациях!

Прочитайте текст и выполните задания.

1. Как бы вы озаглавили текст? Озаглавьте.

2. Составьте памятку, используя предложенные слова, и озаглавьте его. Значение незнакомых слов найдите, используя интернет и другие источники информации.

соблюдать дистанцию, лед – это замерзшая вода, перепады температур, испытывает авитаминоз, употреблять в пищу фрукты

3. Определите тип, стиль получившегося текста.

4. Представьте текст участникам.

5. Если у вас остались неиспользованные слова, объясните, почему вы не сумели ими воспользоваться.

1. Грамматические задания.

1. Выпишите из текста по 5 слов с орфограммами:

- а) удвоенная согласная - _____
б) произносимая согласная - _____
в) безударная гласная - _____

2. Выпишите из текста словосочетания «прилагательное + существительное». Выделите окончание у имен прилагательных, определите род, число, падеж.

3. Произведите морфемный анализ слов:

футбол, плавание, аэробику

Байзакова Жибек Амангельдыевна

учитель русского языка и литературы ОШ № 27, город Темиртау

Задание 1. Прочитайте текст и выполните задания.

Важность изучения иностранных языков

На сегодняшний день знание иностранных языков становится очень популярным в глобальном мире. Изучение языков необходимо, если вы собираетесь построить успешную карьеру, если вы планируете путешествовать по всему миру или хотите получить образование за рубежом. Итак, сегодня все больше и больше людей изучают иностранные языки. Выбор обширен: языковые школы, частные преподаватели и самоучители.

Гёте однажды отметил: «Кто не знает иностранного языка, тот не знает и своего собственного». Я считаю, что чем больше языков вы знаете, тем больше у вас возможностей для достижения успеха в жизни. Во-первых, изучение иностранных языков расширяет кругозор, улучшает обучаемость и помогает познакомиться с разнообразием культур. Во-вторых, способность бегло говорить на иностранном языке может помочь вам в получении высокооплачиваемой работы. Хорошее знание языка — необходимое требование при устройстве на работу в крупные компании с хорошей репутацией. Более того, если вы планируете сотрудничать с международными компаниями, особенно западными, вам следует обратить внимание на испанский и китайский язык, которые в настоящее время набирают большую популярность. К примеру, по мнению экспертов, английский, китайский, испанский и японский — это экономические языки нынешнего столетия. В-третьих, языковые навыки могут помочь вам чувствовать себя как дома, находясь за границей, а также завести новых друзей. Кроме того, способность бегло говорить на иностранных языках — это преимущество для людей, кто собирается эмигрировать в другую страну или найти работу в международной компании. И последнее, но не менее важное: люди, которые знают иностранные языки, могут смотреть фильмы и читать книги в оригинале.

Принимая во внимание все вышесказанное, я прихожу к мнению, что знание иностранных языков — это наш паспорт в мир, полный захватывающих мест, интересных людей, новой культуры и образа жизни. Изучение языков необходимо, если вы хотите исследовать мир и развить свою личность. Хорошие языковые навыки — это залог успешной карьеры.

<https://all.alleng.org/engl-top/734.htm>

1. Определите тему текста.
2. Определите основную мысль текста.

3. Выберите неправильный вариант ответа, опираясь на текст.
Изучение языков необходимо:
А. если вы собираетесь построить успешную карьеру,
В. если вы планируете путешествовать по всему миру или
С. хотите получить образование за рубежом
D. для самоутверждения
4. Кто является автором следующих слов: «Кто не знает иностранного языка, тот не знает и своего собственного».
А. Гейне
В. Гете
С. Шекспир
D. Байрон
5. Исходя из содержания текста, ответьте на вопрос:
Какие языки в настоящее время набирают большую популярность
А. испанский и китайский язык
В. английский и немецкий
С. русский и корейский
D. казахский и арабский
6. Назовите экономические языки нынешнего столетия.
-
-

7. С какими утверждениями, как вам кажется, согласился бы автор статьи?

Отметьте **ВСЕ** правильные ответы.

- изучение иностранных языков расширяет кругозор
- способность бегло говорить на иностранном языке может помочь вам в получении высокооплачиваемой работы
- языковые навыки могут помочь вам чувствовать себя как дома, находясь за границей
- изучение иностранных языков помогает провести время
- люди, которые знают иностранные языки, могут смотреть фильмы и читать книги в оригинале

Задание 2. Прочитайте текст и выполните задания.

Наследие прошлого, традиции, обычаи, язык, семья, жизненный уклад и праздники – это все то, что олицетворяет культурно-генетический код нации. Это историко-культурные основы, складывающиеся веками. Мы помним времена, когда каждый молодой казах считал своим долгом двумя руками поздороваться со старшими. Когда наши бабушки и прабабушки, в своих белоснежных кимешеках пекли нам лепешки у огня, а мы ели их еще горячими с ароматным, только что сбитым маслом. Мы помним времена, когда молодая казашка, выходя замуж, помимо основных обязанностей, должна была справиться с еще одной непростой задачей: каждому старшему члену семьи мужа она должна была придумать новое имя - обряд имел название "Ат тергеу". В древности считалось, что женщина-мать одной рукой качает колыбель, а другой рукой правит миром. То есть, она могла быть хорошей домохозяйкой, матерью, но в то же время правильно направить мужа, дать ему верные советы. Раньше мужчины обращались за хорошим советом к своей жене, матери, бабушке.

Сейчас, некоторые традиции казахского народа, формировавшиеся на протяжении тысячелетий, забыты, и только в наших силах их возродить. Но, справедливости ради нужно отметить, что большинство из них соблюдаются, уже молодым поколением по сей день. Прекрасны обычаи и традиции казахов, пришедшие из глубины веков. То, что "заложено" в наших

генах, можно сказать, это уважение старших, почитание старейшин, трепетное отношение к младшим, особенное уважение к матери и отцу.

Но конечно, некоторые традиции и обычаи адаптировались к условиям современности. Сейчас, например, проводят "кыз ұзату тойы" (проводы невесты) с выдуманными обрядами: "белая дорожка" с лепестками роз, слова напутствия, уход молодых до полуночи и т.д. А в прежние времена сваты забирали невесту рано утром, с восходом солнца – символом нового дня, новой жизни. За день до этого она обходила всех родственников с песней-причитанием "сыңсу" – прощалась с ними. Сегодня сохранились обычаи, связанные с вступлением в брак, такие как "құда түсу", "құдалық", который и сейчас обязательно проводится в очень теплой, душевной атмосфере, с песнями и подарками. А чтобы угостить и удивить родственников на женитьбе готовилось калорийное блюдо, поднимающее иммунитет и придающее силы. Тонкерме – это национальный десерт, который сегодня готовят в современной подаче. Также в современном мире широко распространены традиции и обычаи, связанные с рождением и воспитанием ребенка. Они также подстроились по современным реалии. А помните прекрасный обычай "Ауыз тию"? По этому обычаю гость должен выпить чай или отведать предложенное угощение в доме, в который пришел. "Ауыз тию" дословно переводится с казахского как "пригубить". Обычай соблюдается и по сей день, причем отказ от угощения едой может обидеть хозяина дома.

Обряды, обычаи и традиции казахского народа многочисленны и отличаются невероятным разнообразием. Более того, сейчас, в период 21 века, их становится все больше. Ведь современный Казахстан проходит через национальное возрождение.

<https://www.zakon.kz/5048929-traditsii-i-obychai-v-sovremennom-mire.html>

1. Определите тему текста.
2. Определите основную мысль текста.
3. Отметьте все правильные варианты, опираясь на текст.

Что олицетворяет культурно-генетический код нации?

- наследие прошлого
- традиции
- обычаи
- язык, семья
- дома и квартиры
- жизненный уклад и праздники

4. Воспользовавшись информацией из текста, найдите соответствия в таблице, указав стрелками.

«Ат тергеу»		"пригубить"
"Кыз ұзату тойы"		проводы невесты
"Ауыз тию"		придумать новое имя

5. Выпишите предложение с причастным оборотом.
6. Выпишите сложное предложение.
7. Выпишите предложение, в котором подлежащее и сказуемое выражены именами существительными в именительном падеже.

8. Выпишите 2 действительных причастия.

Задание 3. Прочитайте текст и выполните задания.

В последние годы климат на Земле заметно меняется: одни страны страдают от аномальной жары, другие от слишком суровых и снежных зим, непривычных для этих мест.

Экологи говорят о глобальном изменении климата, включающем увеличение средней годовой температуры, вызывающей таяние ледников, и повышение уровня Мирового океана. Помимо потепления, происходит также когда началось наблюдение за изменениями глобальной температуры разбалансировка всех природных систем, которая приводит к изменению режима выпадения осадков, температурным аномалиям и увеличению частоты экстремальных явлений, таких как ураганы, наводнения и засухи.

По данным ученых, за десять месяцев 2015 года средняя температура планеты оказалась на 1,02 °С выше той, которую фиксировали в XIX веке (когда началось наблюдение за изменениями глобальной температуры). Порог в один градус был превышен впервые в современной истории. Ученые сходятся во мнении, что именно деятельность человека - сжигание нефти, газа и угля - приводит к парниковому эффекту, который вызывает повышение средней температуры. Эксперты отмечают, что в период между 2000 и 2010 годами наблюдался самый мощный рост выбросов парниковых газов за последние 30 лет. По данным Всемирной метеорологической организации, в 2014 году их концентрация в атмосфере достигла рекордно высокого уровня.

Непригодные для жизни территории

Некоторые страны из-за повышения влажности и высокой средней температуры к 2100 году могут стать непригодными для жизни. Согласно исследованию американских ученых, в группу риска попадают Катар, Саудовская Аравия, Бахрейн, ОАЭ и другие страны Ближнего Востока.

По расчетам климатологов, при текущем темпе роста выбросов парниковых газов уже к 2070 году средняя температура воздуха в странах Персидского залива может составить 74-77 °С. Это сделает территории непригодными для людей. Исключение могут составить крупные мегаполисы с развитой системой кондиционирования. Но и в них люди смогут выходить из дома лишь по ночам.

Удар по биологическому разнообразию

По мнению некоторых ученых, мы находимся в середине шестого по счету в истории Земли массового вымирания видов. И на этот раз данный процесс вызван действиями человека. Если потепление климата не остановить, многие экосистемы, виды живых существ, которые в них входят, станут менее разнообразными, менее насыщенными.

Существуют прогнозы исчезновения до 30-40% видов растений и животных, поскольку их среда обитания будет изменяться быстрее, чем они смогут приспособиться к этим изменениям.

Повышение уровня мирового океана

Одним из самых ощутимых следствий потепления климата, по всей видимости, станет таяние ледников и повышение уровня Мирового океана. Миллионы людей на побережье погибнут от частых наводнений или будут вынуждены переселиться, предсказывают аналитики ООН.

По мнению экспертного сообщества, повышение уровня моря в XXI веке составит до 1 м (в XX веке - 0,1-0,2 м). В этом случае наиболее уязвимыми окажутся низменности, прибрежные территории и небольшие острова.

Первыми в зону риска попадают Нидерланды, Бангладеш и малые островные государства, такие как Багамы, Мальдивы.

Значительные территории могут быть затоплены в таких странах, как Россия, США, Великобритания, Италия, Германия, Дания, Бельгия, Ирак, Таиланд и Вьетнам. Серьезный ущерб грозит Китаю, где около 140 млн человек могут лишиться крова, и Японии, где может затопить дома более 30 млн человек - четвертой части населения страны.

<https://tass.ru/spec/climate>

1. Какая проблема обсуждается в тексте?
2. Определите основную мысль текста.

3. В чем заключается глобальное изменение климата, исходя из содержания текста.
4. Когда началось наблюдение за изменениями глобальной температуры?
- В 18 веке
- В 19 веке
- В 20 веке
5. К чему приводит разбалансировка всех природных систем?

6. Какие страны к 2100 году могут стать непригодными для жизни?

- Катар
- Саудовская Аравия
- Бахрейн
- Англия

7. К 2070 году средняя температура воздуха в странах Персидского залива может составить

- A. 80-82 °С
- B. 74-77 °С.
- C. 72-74 °С
- D. 77-79 °С

Задание 4. Прочитайте текст и выполните задания.

Жизнь рыб под угрозой

Развитие гидроэнергетики, чрезмерный вылов, изменение климата и загрязнение окружающей среды привели к резкому сокращению популяций мигрирующих пресноводных рыб. Лосось, форель, амазонский сом, европейский угорь, дорада и остальные подобные виды обитают в одном месте, а размножаются в другом. Это заставляет их перемещаться между водоемами, условия в которых могут сильно различаться.

С 1970 года во всем мире исчезло 76% мигрирующих пресноводных рыб. Наиболее серьезна ситуация в Европе, где за последние 50 лет стало на 93% меньше таких рыб, в Латинской Америке и Карибском бассейне популяции сократились на 84%.

Мигрирующие виды помогают «путешествовать» питательным веществам, личинкам и микроорганизмам — так поддерживается здоровье рек, озер и водно-болотных угодий. Кроме того, тысячи людей по всему миру материально зависят от предсказуемых миграций. Разрушение привычной среды обитания и нерегулируемое рыболовство нарушают естественный цикл жизни животных. Эксперты предполагают, что строительство дамб — одна из главных причин такого катастрофического вымирания европейских рыб.

Другая причина — климатический кризис, который угрожает существованию 60% всех рыб в мире. Повышение температуры Мирового океана — одно из самых разрушительных последствий глобального потепления, сказывающееся на многих природных процессах, в частности — на жизни рыб. Океан нагревается слишком быстро — морские жители не успевают эволюционировать для выживания в новых условиях, особенно перед ростом температур уязвимы икра и мальки. Уже сейчас многие рыбы мигрируют в более «прохладные» места.

<https://trends.rbc.ru/trends/green/60105bb39a794716c7b8d883>

Задания.

1. Определите основную мысль текста.
2. Определите стиль текста.
3. Определите тип речи.
4. Отметьте верные утверждения значком ✓.

Жизнь рыб под угрозой	
Сейчас многие рыбы мигрируют в более «теплые» места.	
Тысячи людей по всему миру материально зависят от предсказуемых миграций	
Океан нагревается слишком быстро	
Мигрирующие виды помогают «путешествовать» питательным веществам	

5. Назовите причины, приводящие к резкому сокращению популяций мигрирующих пресноводных рыб.

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____

6. Сколько во всем мире исчезло с 1970 года мигрирующих пресноводных рыб?

- A. 76%
- B. 67%
- C. 70%
- D. 74%

7. Заполните таблицу, используя существительные из текста (по три примера).

1 склонение	2 склонение	3 склонение

8. Выпишите из текста 5-6 слов на безударную гласную в корне слова:

9. Найдите в тексте простое предложение, выпишите и произведите полный синтаксический разбор.

10. Найдите и выпишите причастия, определите их вид.

Задание 5. Прочитайте текст и выполните задания.

Общеизвестно, что роль знаний в жизни человека огромна, ее трудно переоценить. В наше время прожить без знаний и выбиться в люди просто невозможно.

В природе человека заложено самообучение. Пещерные люди с помощью познания окружающего мира и накопления знаний эволюционировали и вырвались далеко вперед в развитии, оставив позади всех остальных живых существ.

Для любого дела необходим определенный набор знаний и умений. К счастью, сегодня людям доступен огромный объем информации, усвоив которую, они могут получить знания.

Любой желающий может получить образование и профессию, не говоря уже о среднем образовании.

Естественно, учеба – это непростой труд, на который уходят годы, но он в итоге вознаграждается. Для того, чтобы стать полезным членом общества, необходимо освоить профессию и занять свою нишу.

С образованным, начитанным человеком всегда приятно поговорить. Такие люди вызывают интерес и уважение окружающих. К их мнению прислушиваются, они имеют вес в обществе. Безусловно, каждый из нас хотел бы стать таким человеком. Абсолютное большинство великих людей были хорошо образованы и имели огромный багаж знаний. За редким исключением тех, кто от природы имел незаурядный ум. Но и им в жизни все равно необходимо было впитать определенные знания.

Следует отметить, что сами по себе знания – это еще не все. К ним должны прилагаться высокие моральные качества, потому что применение знаний тоже имеет большое значение. К примеру, смертоносное оружие тоже было изобретено умными и высокообразованными людьми. Свои знания нужно уметь применить так, чтобы они приносили пользу людям и не шли во вред.

<https://sochinyai.ru/raznye-temy/306-rol-znaniy-v-zhizni-cheloveka-sochinenie-rassuzhdenie>

1. Как бы вы озаглавили текст? Выберите один из вариантов.

- A. Самообучение.
- B. Набор знаний и умений.
- C. Польза обучения.
- D. Образование.

2. Автор текста считает, что «учеба-это...»

- A. высокие моральные качества
- B. непростой труд, на который уходят годы, но он в итоге вознаграждается.
- C. самообучение
- D. впитать определенные знания.

3. Почему к знаниям должны прилагаться высокие моральные качества? Ответьте на вопрос, используя информацию из текста.

4. Какие люди вызывают интерес и уважение окружающих?

- A. внимательно слушающие собеседника
- B. обладающие крепким здоровьем.
- C. образованные, начитанные
- D. задающие много вопросов

5. Опираясь на текст, ответьте на вопрос: «Как нужно применять свои знания?»

- A. чтобы они приносили пользу людям и не шли во вред
- B. чтобы они приносили тебе доход
- C. чтобы тебе было легко жить
- D. чтобы все завидовали.

6. Воспользовавшись информацией из текста, найдите соответствия в таблице, указав стрелками.

С образованным, начитанным человеком		эволюционировали
--------------------------------------	--	------------------

Пещерные люди		заложено самообучение
В природе человека		приятно поговорить

Елисева Елена Владимировна
учитель русского языка и литературы ОШ № 6, город Темиртау

Виды текстов: сплошной, несплошной.

Прочитайте сплошной текст.

Цветочные часы.

Цветочные часы — оригинальный и эффектный способ украсить любой ландшафтный дизайн. Их организация представляет собой увлекательный процесс, наглядно показывающий действие солнечной энергии на растения и их биоритмы.

В середине 18-го столетия идея древних римлян о том, что можно создать цветочные часы, была доработана шведским ученым-ботаником Карлом Линнеем. После многолетних наблюдений ученый расположил насаждения по кругу в виде секторов. Растения, посаженные на каждом последующем секторе, распускались спустя час после предыдущего. Сад Карла Линнея стал очень популярен.

С тех пор подобные клумбы стали высаживаться на городских улицах и приусадебных участках в качестве интересного украшения.

Цветочные часы представляют собой круглую клумбу-циферблат, составленную из разных цветов разных разновидностей. Каждый сектор часов составляется таким образом, чтобы цветки и листья максимально открывались спустя час после раскрытия цветков предыдущего. Растения «просыпаются» и «засыпают», соблюдая точную и строгую очередность.

Организация часов требует тщательной подготовки. Выбирая цветы, необходимо внимательно обойти окрестности с наручными часами, сверяя время раскрытия цветков. Сделать это нужно в ясную и солнечную погоду. Далее формируем саму конструкцию. Необходимо найти открытую площадку, не загораживаемую от солнца. Далее формируется циферблат. Площадка разбивается на 12 секторов и заполняется почвой. Каждый сектор можно отделить нецветущими многолетними растениями либо галькой. Циферблат необходимо обособить от окружающих насаждений и газона. Для этого можно засыпать его камушками или гравием, окружить декоративным ограждением. В каждую грядку-сектор высаживается рассада с учетом временного промежутка цветения. Цветы соседствующих секторов необходимо подбирать контрастного цвета.

Листья и цветки изменяют свое положение в зависимости от времени суток благодаря действию двух пигментов фитохрома. Создание подобных природных часов было бы невозможным без наличия у каждого растения определенных биоритмов.

Источник: <http://proklumbu.com/cvetniki/cvetochnye-chasy.html>

Познакомьтесь с информацией несплошного текста.

Набор растений для цветочных часов Карла Линнея.

Название растений	Время раскрытия цветков (часы)	Время закрытия цветков (часы)
луговой козлорядник	3 ч	10 ч
шиповник	4 ч	20 ч
мак	5 ч	14 ч
одуванчик	6 ч	15 ч

цикорий обыкновенный	7 ч	16 ч
осот полевой	8 ч	12 ч
кувшинка белая	9 ч	19 ч
фиалка трёхцветная	9 ч	17 ч
гвоздика полевая	10 ч	14 ч
ноготки полевые	10 ч	17 ч
мать-и мачеха	11 ч	18 ч
табак душистый	20 ч	
фиалка ночная	21ч	

Источник: [Цветочные часы Карла Линнея: описание и принцип работы \(dagslo4ars.ru\)](http://dagslo4ars.ru)

Задание 1. Интерпретация текста.

Тип вопроса: открытый.

Определите основную мысль текста «Цветочные часы».

Основная мысль:

Задание 2. Анализ и интерпретация текста.

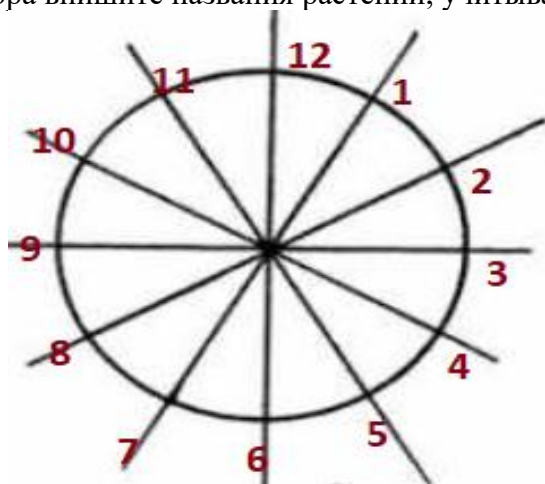
Проанализируйте информацию сплошного текста «Цветочные часы» и несплошного текста «Набор растений для цветочных часов Карла Линнея».

Выберите верные и неверные утверждения, которые можно сформулировать на основании анализа полученных результатов.

Утверждения	Верно	Неверно
1)Солнечная энергия влияет на способность растений распознавать день и ночь.		
2)Шведский учёный-ботаник Карл Линней разработал идею цветочных часов в середине XIX столетия.		
3)Самый долгий период раскрытия цветов у шиповника.		
4)Цветочные часы одинаково верно «работают» и в ясную, и в пасмурную погоду.		
5)Период раскрытия цветков мака и одуванчика одинаковый.		
6)Все цветы «просыпаются» с восходом солнца.		
7)Время «закрытия» цветков ночной фиалки – 21 час.		

Ответы: 1+, 2 -, 3 +, 4 -, 5 +, 6 -, 7-.

Задание 3. Опираясь на информацию текстов, «посадите» рассаду цветов в импровизированную клумбу так, чтобы получился макет цветочных часов (в соответствующие сектора впишите названия растений, учитывая время раскрытия и закрытия цветков).



Макет клумбы с цветочными часами (внутренний круг – время раскрытия цветков, внешний круг – время закрытия цветков).

Задание 4. Рефлексия и оценка. Заполните таблицу.

Плюсы и минусы Цветочных часов.	
+	-
1)	1)
2)	2)
3)	3)

Виды текстов: сплошной, смешанный.

1. Прочитайте текст.

Переработка макулатуры представляет собой многоэтапный процесс, цель которого заключается в восстановлении бумажного волокна и, зачастую, других компонентов бумаги (таких как минеральные наполнители) и использование их в качестве сырья для производства новой бумаги.

Стоит отметить, что современное производство предусматривает использование нескольких этапов по переработке макулатуры. Для полной переработки макулатуры необходимо специальное оборудование: гидроразбиватели и очистители, сортировочные устройства, аппараты для механического, термического и химического воздействия на бумажное сырьё и очищенную целлюлозную массу, аппараты для формирования готовых листов картона или бумаги.

Процесс переработки макулатуры состоит из нескольких этапов. Сначала выполняется роспуск на волокна, осуществляемый в гидроразбивателях, в которых макулатура вращается в водной среде. На этом этапе происходит также отделение включений. После его завершения суспензия содержит волокна и неразбитые частички макулатуры. Затем происходит очистка суспензии макулатурной массы от посторонних примесей. Тяжелые примеси удаляются за счет вращения в барабане сепаратора, когда песок, стекло, скрепки и т.д. оседают в грязесборнике, а легкие — при помощи пропускания массы через сито. При переработке картона и бумаги сложного состава применяется термомеханическая обработка в ёмкостях для флотации. Так нейтрализуются действия клея, парафина, воска и краски. Далее бумажная масса измельчается при помощи размалывания на машине-сетке и подвергается тонкой очистке.

Далее машины выпаривают лишнюю влагу и прессуют волокна. Машина каландра уплотняет бумагу, делая её поверхность гладкой. Конечный продукт наматывают в огромные бумажные рулоны.

Сырьё, полученное из макулатуры, используется для производства множества товаров, из нее делают изделия полиграфии (буклеты, пакеты, наклейки, журналы, открытки, сувениры, этикетки и т.д.), писчую бумагу, туалетную бумагу, салфетки и бумажные полотенца, коробочный и контейнерный картон, одноразовую посуду, газеты, тепло- и звукоизоляционные материалы, топливные пеллеты и брикеты, ткань для одежды, строительные материалы.

Трудно переоценить пользу, которую приносит сбор старой бумаги. Применение вторичного бумажного сырья имеет огромное значение для экологии, а также для сохранения лесов. 100 кг макулатуры могут спасти одно или два дерева. Заводы, которые специализируются на переработке

макулатуры, потребляют значительно меньше водных ресурсов, чем, например, заводы по изготовлению целлюлозы. Только благодаря этому процессу сохраняется огромное количество зеленых насаждений, а также электроэнергии и водных ресурсов. Полный цикл переработки макулатуры – это серьёзное производство, требующее вложения сил и финансов. Но его окупаемость довольно высокая, что позволяет получать чистую прибыль уже через несколько лет.

Источники: Переработка макулатуры - этапы производства и оборудование - Куда сдать (kuda-sdat.ru)

Переработка бумаги и картона: процесс утилизации макулатуры (promusor.info)

Задание 1. Восстановите последовательность. Расставьте по порядку этапы вторичной переработки макулатуры на перерабатывающем заводе.

<p>А.</p>  <p>ЁМКОСТИ ДЛЯ ФЛОТАЦИИ. Очистка от краски и клейких веществ с помощью пенообразования.</p>	<p>Б.</p>  <p>БУМАГОДЕЛАТЕЛЬНАЯ МАШИНА – НАКАТ. Наматывание бумажной ленты в рулоны.</p>	<p>В.</p>  <p>ГИДРОРАЗБИВАТЕЛЬ. Роспуск макулатуры до целлюлозного волокна с помощью механического воздействия и воды.</p>
<p>Г.</p>  <p>БУМАГОДЕЛАТЕЛЬНАЯ МАШИНА. ГОРЯЧИЙ ПРЕСС. СУШКА. Окончательное скрепление волокон под горячим прессом и выпаривание воды.</p>	<p>Д.</p>  <p>БУМАГОДЕЛАТЕЛЬНАЯ МАШИНА – КАЛАНДР. Уплотнение бумаги, придание гладкости и глянца.</p>	<p>Е.</p>  <p>СЕПАРАТОР. Ещё большее измельчение бумаги и очищение от примесей – фольги, плёнки, скрепок и т.д.</p>
<p>Ж.</p>  <p>БУМАГОДЕЛАТЕЛЬНАЯ МАШИНА-СЕТКА Связка волокон и первичное обезвоживание.</p>		

Запишите в ответе верную последовательность букв.

Ответ: _____

Верный ответ: В, Е, А, Ж, Г, Д,

Задание 2. Нахождение информации.

Установите истинность или ложность утверждения.

Ответ на вопросы (обведи правильный ответ).

Утверждение.	Истинность	Ложность
1) Цель переработки макулатуры заключается в восстановлении компонентов бумажного волокна для использования в качестве сырья для производства новой бумаги.	А) ДА	Б) НЕТ

2) Заводы по переработке макулатуры расходуют значительно больше воды, чем, например, заводы по изготовлению бумаги из древесины.	А) ДА	Б) НЕТ
3) Каландр — машина для непрерывного формования листа бумаги методом пропуска его через зазор между вращающимися валами.	А) ДА	Б) НЕТ
4) Наклейки, этикетки, открытки — это полиграфическая продукция.	А) ДА	Б) НЕТ
5) Переработка вторичного сырья — это невыгодное финансовое предприятие.	А) ДА	Б) НЕТ

Верные ответы: 1) А, 2) Б, 3) А, 4) А, 5) Б.

Задание 3. Интерпретация текста.

Тип вопроса: закрытый.

Выбери вариант, который объясняет смысл выражения "Вторая жизнь бумаги".

А. Бумагу можно переработать только 2 раза.

Б. Макулатуру (старую бумагу) можно использовать для производства новой бумаги, различных бумажных изделий и даже некоторых строительных материалов.

В. При переработке старой бумаги она проходит лишь два этапа.

Г. Чтобы сохранить лес, нужно придумать способы вторично перерабатывать бумагу или картон.

Д. Блокноты при переработки снова превращаются в блокноты.

Верный ответ: Б.

Задание 4. Рефлексия и оценка.

Дайте развёрнутые ответы на вопросы:

-В чем польза сбора макулатуры для окружающей среды и человека?

-Ведётся ли сбор макулатуры в твоём регионе?

-Участвовал ли ты в сборе макулатуры?

Подкорытова Валентина Михайловна

Учитель русского языка и литературы ОШ№ 24, город Темиртау

Текст.

Библиотека в современном обществе

Современные люди до сих пор думают, что библиотеки остановились в своём развитии. Это совершенно не так. Большое разнообразие видов библиотек, которые обслуживают всех без исключения: от дошкольников до пенсионеров, представителей всех профессий и рода занятий. Самая старая была основана 1366 году. Её здание является вторым по величине в Праге. В фондах многих современных библиотек помимо книг хранятся произведения искусства: картины и гравюры, плакаты и открытки, грампластинки, кассеты и диски с записями произведений литературы, музыкального и киноискусства. Редкие и ценные рукописные и печатные книги, составляющие гордость библиотечных фондов, - книжные памятники относятся к объектам культурного наследия. Фонды научной библиотеки ЕНУ им. Л.Н. Гумилева в г.Нур - Султан — это свыше 1,6 млн. единиц хранения отечественных и иностранных изданий по различным отраслям науки и техники, экономике и смежным дисциплинам в помощь учебно-образовательному и научно-исследовательскому процессу вуза.

Ежегодно в фонд библиотеки поступают более 50 тыс. экз. научных и учебных изданий на бумажных и электронных носителях. Библиотека выписывает ежегодно около 400 наименований казахстанских и зарубежных газет и журналов.

Современная библиотека собирает и хранит электронные документы. Все переходят на автоматизированную библиотечную систему и электронную выдачу книг. Программа поможет найти любую книгу в библиотеке. Можно посмотреть историю книги: кто из читателей её взял и когда, составить статистику нужности книжки.

Современная библиотека создает возможности для членов общества удовлетворять свои информационные потребности. Организуя доступ к документам, хранящим эталоны человеческих ценностей, библиотека способствует формированию системы ценностей общества в целом и отдельной личности в частности.

Стремление современной библиотеки обеспечить равный и свободный доступ к общественно значимой информации и знаниям способствует утверждению социальной справедливости, снижению социальной напряженности в обществе.

Современное библиотечное обслуживание ориентировано на личность. Например, про общественную библиотеку города Калгари (Канада) нельзя сказать ничего особенного. Однако мобильное приложение, которое она выпустила, сделало ее весьма известной во всем мире.

Современная библиотека подчеркивает принцип равенства всех пользователей. Особенно в этом отношении важна деятельность публичных библиотек. Тем самым она смягчает социальные конфликты, способствуют всестороннему развитию пользователей.

Она не только позволяет людям вступать в неформальные контакты, обеспечивает возможность комфортного общения с другими людьми, но становится "уголком для отдыха", где можно спрятаться от давления технологического мира.

Принято считать библиотеки главной базой непрерывного образования и самообразования.

Современная библиотека вносит важный вклад в распространение и повышение информационной культуры, которая, наряду с компьютерной грамотностью. Таким образом, библиотека в современном обществе - это мощный инструмент в работе с читателями всех поколений.

Выполните задание.

1. Где расположена самая старая библиотека в Европе?
2. Библиотеки 21 века удовлетворяют спрос определенной возрастной группы. Что по этому поводу говорит текст?
3. Дополните информацию в пропущенные строки.

Функции современной библиотеки	
1.	Собирает и хранит электронные документы.
2.	
3.	Способствует формированию системы ценностей общества
4.	
5.	Библиотечное обслуживание ориентировано на личность.
6.	

4. Почему студенты всех вузов пытаются посетить библиотеку ЕНУ им. Л.Н. Гумилева в г.Нур - Султан?

5. Рассмотрите фото внутреннего интерьера одной библиотек.

Найдите в тексте то, что описывает особенности такой библиотеки.

А).....

Б).....



из

Трубач Алина Михайловна

учитель русского языка и литературы ОШ № 3, город Темиртау

Задание 1.

Текст. Откуда взялась книга рекордов Гиннесса?

Хотя первые несколько тысяч экземпляров этой книги были отпечатаны в Лондоне в 1955 году, отсчет ее истории справедливее было бы начать с 1759 года, когда Артур Гиннесс открыл в Дублине свою первую пивоварню.

К 1930 году компания «Гиннесс» владела двумя заводами в Великобритании, а реклама «Гиннесс — это сила» зазывала любителей пива в пабы. Как-то директор-распорядитель компании Хью Бивер на одном из званых ужинов затеял в обществе охотников спор, доказывая, что золотая ржанка — самая быстрая птица в Европе. Тогда победитель в дискуссии не определился.

Спустя 3 года на очередном рауте спор на тему, кто же летает быстрее — ржанка или шотландская куропатка, возобновился с новой силой. И тут кому-то из присутствующих пришла в голову мысль предложить завсегдатаям пабов некий достоверный источник информации.

Младший пивовар компании «Гиннесс Парк Ройал» Крис Чэтуэй тут же порекомендовал людей, которые вполне подходили на роль авторов и издателей такого «источника» — братьев-близнецов Норриса и Росса Макуиртеров, позднее открывших свое информационное агентство. Работа продолжалась больше года, и к августу 1955-го первая книга Гиннесса на 198 страницах была готова.

Первое издание называлось «Книгой превосходных степеней. О самом высоком и самом низком, большом, маленьком, быстром, старом, новом, громком, горячем, холодном, сильном».

За несколько месяцев она стала бестселлером в Британии, а в ноябре 1974 года удостоилась и собственного места в ряду рекордов Гиннесса — был распродан рекордный тираж в 23,9 млн. экземпляров. К 1997 году эта цифра возросла на 75 миллионов — большим тиражом издавалась только Библия.

Сегодня в разных странах мира, в том числе и в Казахстане, специальные уполномоченные комиссии фиксируют новые рекорды и выдают специальные дипломы. <https://www.vokrugsveta.ru/articles/otkuda-vzyalas-kniga-rekordov-ginnessa-id666086/>

Задания

1. Соотнесите даты и события

1955	1.	А	Тираж вырос на 75 миллионов
1759	2.	Б	Был распродан рекордный тираж в 23,9 млн. экземпляров
1974	3.	В	Первая книга Гиннесса на 198 страницах была готова
1997	4.	Г	Компания «Гиннесс» владела двумя заводами в Великобритании
1930	5.	Д	Первые несколько тысяч экземпляров этой книги были отпечатаны в Лондоне

1955, август	6.	Е	Артур Гиннесс открыл в Дублине свою первую пивоварню
-----------------	----	---	--

2. Закончите фразу

1. Первые несколько тысяч экземпляров

2. Первое издание называлось

3. Специальные уполномоченные комиссии

4. Директор-распорядитель компании Хью Бивер

3. Как возникла книга рекордов Гиннеса? Воспроизведите схему событий.

Артур Гиннесс открыл свою первую пивоварню



4. Проанализируйте следующие рекорды из книги Гиннеса и заполните таблицу:

- Дети обнимают деревья, готовясь принять участие в попытке попасть в Книгу рекордов Гиннеса за странный рекорд как самое большое количество людей, обнимающих деревья в течение двух минут в Катманду, 5 июня 2011. 879 человек приняли участие в мероприятии, которое состоялось по случаю Всемирного дня окружающей среды для распространения информации о сохранении окружающей среды.



- Садовод Пит Glazebrook позирует фотографам со своим луком весом 8.150kg, который в настоящее время является рекордсменом мира за самый тяжелый лук.



- Бегуны, одетые в надувные костюмы сумо принимают участие в благотворительном 5 км забеге на Battersea Park в Лондоне 19 июня 2010. Организаторы утверждают, что это был новый мировой рекорд по массовой пробежке в костюмах сумо.

Книга Рекордов Гиннеса нужна	Книга рекордов Гиннеса не нужна

5. Представь, что тебе поручили написать небольшую памятку - подсказку членам жюри Книги Гиннеса или участникам- рекордсменам. Кому и что ты написал бы?

Памятка

Кому _____

1. _____
2. _____
3. _____

6. Странный рекорд был поставлен пчеловодом Она Ping, который использует благовония, чтобы отогнать пчел от своего лица, пытаясь побить мировой рекорд по количеству пчел на своем теле, в Чунцин, Китай, 18 апреля 2012 года. Она Ping, 32 года, побил мировой рекорд, покрыв свое тело 33,1 кг пчел (около 331000 пчел), обогнав последнего мирового рекордсмена в 26,8 килограмма пчел.



Как вы относитесь к такому роду рекордам?

Критерии оценивания:

Задание 1

Деятельность: понимание общего содержания текста

2 балла – 1Д,2Е,3Б, 4А,5Г,6В

1 балл- 3 правильных ответов

0 баллов – другие ответы

Задание 2

Деятельность: понимание общего содержания текста

1. Первые несколько тысяч экземпляров были отпечатаны в Лондоне в 1955 году

2. Первое издание называлось «Книгой превосходных степеней. О самом высоком и самом низком, большом, маленьком, быстром, старом, новом, громком, горячем, холодном, сильном».

3. Специальные уполномоченные комиссии фиксируют новые рекорды и выдают специальные дипломы.

4. Директор-распорядитель компании Хью Бивер на одном из званых ужинов затеял в обществе охотников спор.

2 балла- все ответы верны

1 балл – 2 правильных ответа

0 баллов – другие ответы

Задание 3

Деятельность: выявление и сопоставление информации, выявление связей.

2 балла- все звенья цепи составлены верно

1 балл – 2 звена верны

0 баллов – другие ответы

Задание 4

Деятельность: выявление и сопоставление информации, интерпретация

2 балла – из ответа следует, что ученик приводит собственные доводы, размышляет над поставленным вопросом, опираясь на текст.

1 балл – ученик размышляет над поставленным вопросом, не ссылаясь на текст.

0 баллов – демонстрируется непонимание материала

Задание 5 (оценка и рефлексия)

Деятельность: аргументированное изложение собственной точки зрения

2 балла – из ответа следует, что ученик приводит собственные доводы, размышляет над поставленным вопросом, опираясь на текст.

1 балл – ученик размышляет над поставленным вопросом, не ссылаясь на текст.

0 баллов – демонстрируется непонимание материала

Задание 6 (оценка и рефлексия)

Деятельность: аргументированное изложение собственной точки зрения

2 балла – из ответа следует, что ученик приводит собственные доводы, размышляет над поставленным вопросом, опираясь на текст.

1 балл – ученик размышляет над поставленным вопросом, не ссылаясь на текст.

0 баллов – демонстрируется непонимание материала

Задание 2.

Текст.

Светофоры

Прочитайте текст и выполните задания.

После того как во второй половине XIX века наряду с конными экипажами на дорогах городов появились первые автомобили, возникла необходимость упорядочивания движения транспортных средств — слишком уж различными были их скорость и мобильность.

Самый первый автоматический светофор семафорного типа был установлен в Лондоне на площади перед Парламентом в декабре 1868 года инженером-механиком Дж. П. Найтом.

Это устройство представляло собой две газовые лампы с красными и зелеными стеклами и дублировало сигналы регулировщика в темное время суток, чем облегчало членам парламента переход проезжей части улицы.

Однако проработало это «чудо техники» всего 4 недели, после чего взорвалось. А так как в результате этого взрыва погиб полицейский, то изобретение Найта на какое-то время было забыто.

Только в 1914 году на улицах американских городов Кливленда, Нью-Йорка и Чикаго появились электрические светофоры, имеющие красный и зеленый сигналы, а в 1918-м в Нью-Йорке был установлен первый трехцветный «регулировщик». В России первый светофор заработал 15 января 1930 года на углу Невского и Литейного проспектов в Ленинграде, а 30 декабря того же года — на углу Петровки и Кузнецкого моста в Москве.

<https://www.vokrugsveta.ru/quiz/278/>

Задания

1. Как можно озаглавить текст?

2. Заполните таблицу верно/ неверно

Фраза	Верно	Неверно
Во второй половине XX века возникла необходимость в упорядочивании движения на дорогах		
Первый светофор проработал всего 4 недели		
В России первый светофор заработал в Москве		
Первые электрические светофоры имели только красный и зеленый сигналы		

3. Вставьте пропущенные слова и словосочетания:

- Во второй половине XIX века на улицах города наряду с автомобилями можно было увидеть и _____
- Первый светофор проработал всего четыре недели и _____
- Первый трехцветный светофор был установлен в _____
- Первый _____ автоматический _____ светофор _____ семафорного _____ типа _____ дублировал сигналы _____ в темное время суток.

4. Расположите названия частей текста в правильном порядке (расставьте номера)

	Взрыв светофора.
	Появление электрических светофоров на улицах разных городов.
	Помощь нового устройства.
	Установка первого автоматического светофора.
	Первые автомобили- первые проблемы на дорогах.

5. В Праге есть очень узкая улочка между домами шириной всего 70 см, в которой трудно разминуться даже двум людям. Поэтому здесь установили светофор, который регулирует движение пешеходов, идущих с разных концов улочки. **Нужны ли светофоры в здании нашей школы (на этажах, _____ лестницах)? _____ Почему?**

6. Известно, что иногда светофор заменяется регулировщиком. Подумайте и заполните следующую таблицу:

	
---	--

Плюсы		
Минусы		

ОТВЕТЫ НА ТЕСТ «СВЕТОФОРЫ»:

Номер задания	Правильный ответ	Максимальный балл										
1	Есть ключевое слово «светофор»	2										
2	Неверно/верно/неверно/верно	2										
3	1- Конные экипажи 2- Взорвался 3- в 1918-м в Нью-Йорке 4- регулировщика	2										
4	<table border="1"> <tr> <td>4</td> <td>Взрыв светофора.</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Появление электрических светофоров на улицах разных городов.</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Помощь нового устройства.</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Установка первого автоматического светофора.</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>Первые автомобили- первые проблемы на дорогах.</td> </tr> </table>	4	Взрыв светофора.	5	Появление электрических светофоров на улицах разных городов.	2	Помощь нового устройства.	3	Установка первого автоматического светофора.	1	Первые автомобили- первые проблемы на дорогах.	2
4	Взрыв светофора.											
5	Появление электрических светофоров на улицах разных городов.											
2	Помощь нового устройства.											
3	Установка первого автоматического светофора.											
1	Первые автомобили- первые проблемы на дорогах.											
5	<p>Ответ принимается, если из ответа следует, что ученик приводит собственные доводы, размышляет над поставленным вопросом, опираясь на текст или ученик размышляет над поставленным вопросом, не ссылаясь на текст</p> <p>Ответ не принимается, если демонстрируется непонимание материала.</p>	2										
6	<p>Ответ принимается, если из ответа следует, из ответа следует, что ученик приводит собственные доводы, размышляет над поставленным вопросом, опираясь на текст или ученик размышляет над поставленным вопросом, не ссылаясь на текст</p> <p>Ответ не принимается, если демонстрируется непонимание материала.</p>	2										

Критерии оценивания:

Задание 1

Цель: Освоение информации

Деятельность: понимание общего содержания текста

2 балла – есть ключевое слово «светофор»
1 балл- название, отражающее общее текста
0 баллов – другие ответы

Задание 2

Цель: Освоение информации

Деятельность: понимание общего содержания текста

2 балла- все ответы верны
1 балл – 2 правильных ответа
0 баллов – другие ответы

Задание 3

Цель: Освоение информации

Деятельность: выявление и сопоставление информации, выявление связей.

2 балла- все верно
1 балл – 2 верных ответа
0 баллов – другие ответы

Задание 4

Цель: Освоение информации

Деятельность: выявление и сопоставление информации, интерпретация

2 балла – всё верно.
1 балл – 3 варианта правильны.
0 баллов – демонстрируется непонимание материала

Задание 5 (оценка и рефлексия)

Цель: Освоение информации

Деятельность: аргументированное изложение собственной точки зрения

2 балла – из ответа следует, что ученик приводит собственные доводы, размышляет над поставленным вопросом, опираясь на текст.
1 балл – ученик размышляет над поставленным вопросом, не ссылаясь на текст.
0 баллов – демонстрируется непонимание материала

Задание 6 (оценка и рефлексия)

Цель: Освоение информации

Деятельность: аргументированное изложение собственной точки зрения

2 балла – из ответа следует, что ученик приводит собственные доводы, размышляет над поставленным вопросом, опираясь на текст.
1 балл – ученик размышляет над поставленным вопросом, не ссылаясь на текст.
0 баллов – демонстрируется непонимание материала

Расстрыгина Инна Анатольевна

учитель русского языка и литературы ОШ № 6, город Темиртау

Задание 1. Прочитайте текст и выполните задания.

....Ночью Филька слез с печи, запахнул тулупчик, выскочил на улицу и побежал к мельнице. Снег пел под ногами, будто артель весёлых пыльщиков пилила под корень берёзовую рошу. Казалось, воздух замёрз. Чёрные ивы около мельничной плотины поседели от стужи. Ветки их поблёскивали, как стеклянные. Воздух колот Фильке грудь. Бежать он уже не мог, а тяжело шёл, загребая снег валенками.

Филька постучал в окошко Панкратовой избы. Тотчас в сарае за избой заржал и забил копытом раненый конь. Филька охнул, присел от страха на корточки, затаился. Панкрат отворил дверь и втащил Фильку в избу.

- Садись к печке, – сказал он.– Рассказывай, пока не замёрз.

Филька, плача, рассказал Панкрату, как он обидел раненого коня и как из-за этого упал на деревню мороз.

– Да-а, – вздохнул Панкрат, – плохо твоё дело! Выходит, что из-за тебя всем пропадать. Зачем коня обидел? За что? Бесмысленный ты гражданин!

Филька сопел, вытирал рукавом глаза.

– Ты брось реветь! – строго сказал Панкрат. – Реветь вы все мастера. Чуть что нашкодил – сейчас в рёв. Но только в этом я смысла не вижу. Надо изобрести спасение от стужи. Тогда перед людьми не будет твоей вины. И перед раненой лошадыю – тоже. Будешь ты чистый человек, весёлый. Каждый тебя по плечу потреплет и простит. Понятно?

– Понятно, – ответил упавшим голосом Филька.

– Ну, вот и придумай. Даю тебе сроку час с четвертью.

И Филька придумал:

– Я, дедушка Панкрат, – сказал он, – как рассветёт, соберу со всей деревни ребят. Возьмём мы ломы, пешни, топоры, будем рубить лёд у лотка около мельницы, покамест не дорубимся до воды и не потечёт она на колесо. Как пойдёт вода, ты пускай мельницу! Повернёшь колесо двадцать раз, она разогреется и начнёт молоть. Будет, значит, и мука, и вода, и всеобщее спасение.

– Ишь ты, шустрый какой! – сказал мельник, – а ежели не согласятся ребята за твою дурь расплачиваться своим горбом? Ежели скажут: "Да ну его! Сам виноват – пусть сам лёд и скалывает".

– Согласятся! Я их умолю. Наши ребята – хорошие.

К. Паустовский

Умение: осмысление и оценивание содержания

Задание 1. В тексте вам встретилось слово «артель», «нашкодил». Объясните и запишите значения этих слов.

Задание 2. Мельник Панкрат сказал Фильке: «Даю тебе сроку час с четвертью». Сколько это времени?

Задание 3. Как вы понимаете выражение «Будешь ты чистый человек»?

Умение: нахождение информации.

Задание 4. Выберите ответ «Верно» или «Неверно» для каждого утверждения и поставьте знак +

	Верно	Неверно
Филька надел куртку и побежал к мельнице.		
В сарае жили куры		
Мельник дал Фильке сроку час с четвертью		
Возле плотины росли березы		
Прибежав к Панкрату, Филька постучал в окошко		
Мельница заработает, когда вода потечет на колесо		
Филька был одет в тулупчик и сапоги		
События происходят зимой		

Умение: интерпретация текста.

Задание 5. Какое высказывание соответствует содержанию отрывка?

1. Относись к другим так, как ты хотел бы, чтобы относились к тебе.
2. Человечность определяется не по тому, как мы общаемся с людьми, а по тому, как ведем себя с животными.
3. Совершить ошибку и осознать ее – в этом заключается мудрость.
4. Осознать ошибку и не скрыть ее – это и есть честность.

Задание 2. Прочитайте текст и выполните задания.

Маленький, восьмилетний Тёма стоял над сломанным цветком и с ужасом вдумывался в безвыходность своего положения.

Всего несколько минут тому назад он проснулся, напился чаю, съел с аппетитом два куска хлеба с маслом и вышел через террасу в сад в самом весёлом, беззаботном расположении духа. В саду так хорошо было!

Он шёл по аккуратно расчищенным дорожкам сада, вдыхая в себя свежесть начинающегося летнего утра, и с наслаждением осматривался.

Вдруг... Его сердце от радости и наслаждения сильно забилося... Любимый папин цветок, над которым он столько возился, наконец расцвёл! Ещё вчера папа внимательно его осматривал и сказал, что раньше недели не будет цвести. И что это за роскошный, что это за прелестный цветок! Никогда никто, конечно, подобного не видал. Но самое большое счастье во всём этом, конечно, то, что не кто другой, а именно он, Тёма, первый увидел, что цветок расцвёл. Он вбежит в столовую и крикнет во всё горло:

— Махровый расцвёл!

Папа бросит чай и сейчас же пройдёт в сад. Он, Тёма, будет бежать впереди и беспрестанно оглядываться: радуется ли папа?

Восторг переполняет маленькое сердце Тёмы. От мысли, что всё это счастье произошло от этого чудного, так неожиданно распустившегося цветка, в Тёме просыпается нежное чувство к цветку.

— Ми-и-ленький! — говорит он, приседая на корточки, и тянется к нему губами.

Его поза самая неудобная и неустойчивая. Он теряет равновесие, протягивает руки и...

Всё погибло! Но как же это случилось?! Может быть, можно поправить? Ведь это случилось оттого, что он не удержался, упал. Если б он немножко вот сюда упёрся рукой, цветок остался бы целым. Тёма с ужасом осознает непоправимость совершившегося факта.

Какой резкой, беспощадной силой оторвало его вдруг сразу от всего!

Что из того, что так весело поют птички, что сквозь густую листву пробивается солнце, что беззаботная мошка ползёт по лепестку навстречу нежному, ясному дню?

Как хочется, чтобы всё вдруг остановилось, чтобы всегда было это свежее, яркое утро, чтобы папа и мама всегда спали... Боже мой, отчего он такой несчастный? Отчего над ним тяготеет какой-то вечный неумолимый рок? Отчего он всегда хочет так хорошо, а выходит всё так скверно и гадко?.. О, как сильно, как глубоко старается он заглянуть в себя, постигнуть причину этого! Он хочет её понять, он будет строг и беспристрастен к себе... Он виноват, и он должен искупить свою вину. Он заслужил наказание, и пусть его накажут. Что же делать?

Н.Г. Гарин-Михайловский

Умение: нахождение информации.

Задание 1.

Отчего у Тёмы просыпается нежное чувство к цветку. Найдите и выпишите из текста предложение, которое это объясняет.

Задание 2. Автор назвал эту главу « Неудачный день». В чем неудача Тёмы? Отметьте все правильные ответы.

1. Сломал цветок.
2. Папа будет очень расстроен.
3. Напился чаю, съел с аппетитом два куска хлеба с маслом.
4. Тёма упал на клумбу и сильно ударился.

Умение: интерпретация текста.

Задание 3.

Объясните, как вы понимаете фразу «Над ним тяготеет какой-то вечный неумолимый рок»?

Умение: осмысление и оценивание содержания

Задание 4. Какое предложение является кульминацией данного отрывка?

1. «Любимый папин цветок, над которым он столько возился, наконец расцвёл!»
2. «Он теряет равновесие, протягивает руки и...»
3. «Его сердце от радости и наслаждения сильно забилося...»
4. «Он виноват, и он должен искупить свою вину».

Задание 3. Прочитайте текст и выполните задания.

После смерти мужа Стелла почувствовала ужасное одиночество. Супруги были бездетными по собственному выбору. Но жизнь их была так полна и богата: они довольствовались насыщенной профессиональной жизнью и обществом друг друга.

И теперь, приближаясь к своему первому Рождеству без Дейва, Стелла слишком хорошо сознавала, что осталась одна.

Дрожащими пальцами она покрутила ручку радиоприемника, чтобы приглушить гимн «Радость миру» до едва различимого фона.

Охваченная внезапным порывом беспредельного одиночества, Стелла закрыла лицо ладонями и дала волю слезам. Как она переживет это Рождество и грядущую за ним зиму?

Звонок в дверь оказался неожиданным. Кто это мог заглянуть к ней? Она осторожно открыла дверь.

На ее крыльце стоял незнакомый молодой человек, он держал в руках коробку.

– У меня для вас посылка.

Юноша приоткрыл коробку и предложил Стелле заглянуть внутрь.

Это была собака! Точнее, щенок золотистого лабрадора-ретривера.

– Это вам, мэм.

Потрясение лишило Стеллу способности ясно мыслить, она, заикаясь, пробормотала:

– Но кто... кто его купил?

– Ваш муж, мэм, – юноша протянул конверт. – Там, внутри, письмо, которое объясняет все. Этот пес был куплен, когда его мать еще была щенной. Он должен был стать рождественским подарком. Дейв написал это письмо за три недели до своей смерти и оставил его у владельцев собачьей гостиницы, чтобы те доставили его вместе со щенком ей, его супруге, как последний рождественский подарок от мужа. Слова письма были полны любви, они подбадривали и призывали быть сильной.

Впервые вспомнив о маленьком создании, Стелла отложила письмо в сторону и потянулась к клубочку золотистого меха. Она думала, что он окажется тяжелее, но песик размером и весом был всего лишь с диванную подушечку-думку. И такой мягкий и теплый! Она пристроила его на руках, он лизнул ее в подбородок, потом прижался мордочкой. При этом проявлении привязанности слезы по ее щекам заструились с новой силой.

Наконец Стелла опустила его на колени, вытерла слезы со щек, с трудом выдавила улыбку:

– Ну что ж, паренек, полагаю, жить теперь будем вместе.

Внезапно Стелла ощутила поразительное состояние покоя, и благодать осенила ее. Это было все равно, что оказаться в ласковых объятиях любимого человека. Ее сердце болезненно забилося, но билось оно от радости и изумления, а не от скорбного одиночества. Ей больше не придется чувствовать себя одинокой.

(Кэти Миллер).

Умение: нахождение информации.

Задание 1. Какие высказывания не соответствуют содержанию текста? Укажите номера предложений.

1. У супругов было двое детей.
2. Щенок был размером и весом всего лишь с диванную подушечку-думку.
3. Из кухни доносились звуки «Ода радости».
4. Порода щенка: золотистый лабрадор-ретривер

Умение: интерпретация текста.

Задание 2. Какова основная мысль текста?

Задание 3. Какое из приведенных ниже названий может быть заглавием к тексту?

1. Необычная посылка.
2. Одиночество Стеллы.
3. Отложенная доставка.
4. Рождество вдвоем.

Умение: осмысление и оценивание содержания

Задание 4. Выбери вариант, который объясняет смысл выражения «благодать осенила ее».

1. Героине стало спокойно
2. Героиня благодарит судьбу.
3. Героиня испытывает одиночество.
4. Героиня благодарит посыльного.

Валькер Елена Сергеевна

Учитель русского языка и литературы ОШ № 10, г. Темиртау

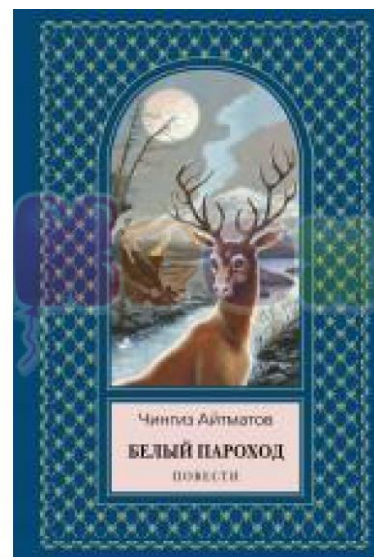
Текст. Легенда о Рогатой матери-оленихе из повести Ч. Айтматова «Белый пароход» (Русская литература 7 класс)

Задание. Прочитайте текст и выберите вариант ответа, который наиболее полно и точно отражает содержание текста.

Случилось это давно. В давние – предавние времена, когда лесов на земле было больше, чем травы, а воды в этих краях было больше, чем суши, жило одно киргизское племя на берегу большой и холодной реки. Энесай называлась та река, ведь «эне» - это мать, а «сай» - это русло, река. Протекает она далеко отсюда, в Сибири. Теперь эта река зовется Енисей. В тот день киргизское племя на Энесае хоронило своего старого вождя. Много лет предводительствовал батыр Кульче, во многие походы ходил, во многих сечах рубился. В боях уцелел, но настал час его смертный. В великой печали пребывали соплеменники два дня, а на третий собрались предать земле останки батыра. В память далеким потомкам на могиле батыра ставилась каменная глыба.

Утром того дня солнце уже выходило на дневной путь, когда закончены были все приготовления. Вынесены бунчуки с конскими хвостами на древках, вынесены бранные доспехи батыра – щит и копьё. Конь его был покрыт погребальной попоной.

И тут случилось непредвиденное. Как бы ни враждовали энесайцы между собой, но в дни похорон вождей не принято было идти войной на соседей. А теперь полчища врагов, незаметно окруживших на рассвете погруженное в печаль становище киргизов, выскочили из укрытий со всех сторон, так что никто не успел сесть в седло, никто не успел взяться за оружие. И началось



невиданное побоище. Убивали всех подряд, чтобы некому было помнить об этом злодеянии, некому было мстить, чтобы время занесло сыпучим песком следы прошлого. Было – не было...

Человека долго рожать и растить, а убить – скорее скорого... Никто не успел убежать, никого не осталось в живых. Все было порушено и сожжено. Враги ликовали: «Теперь эти земли наши! Теперь эти стада наши!»

С богатой добычей уходили враги и не заметили, как вернулись из леса двое детей – мальчик и девочка. Они еще утром пошли в лес драть лыко на лукошки. А когда услышали шум и крики побоища, то не застали в живых ни отцов, ни матерей своих. Остались дети без роду, без племени. Осиротели в час.

Увидели дети пыль копытную и пустились вдогонку. Вслед за лютыми врагами бежали дети с плачем и зовом. Только дети могли так поступить. Шли они и шли, а на третий день остановились на горе. Смотрят, внизу на лугу великое пиршество идет. Сколько юрт поставлено – не счесть, сколько костров дымят – не счесть... То враги праздновали свою победу.

Не выдержали дети, спустились с горы. Удивились хозяева пришельцам, по речи догадались, кто они такие. Зашумели, загалдели. Стали спорить: убить их или к хану вести? Пока спорили, какая-то сердобольная женщина успела сунуть детям по куску вареной конины. А хан в тот час восседал на белой как снег кошме,пил кумыс, подслащенный медом, песни слушал хвалебные. Когда узнал хан, зачем к нему явились, в страшную ярость пришел: «Как вы смели тревожить меня? Чего же вы сбежались, трусливые души? Эй, Рябая Хромая Старуха! – крикнул хан. Уведи-ка их в тайгу и сделай так, чтобы на этом кончилось племя киргизское. Сделай так, как я велю...»

Молча повиновалась Рябая Хромая Старуха, взяла детей за руки и повела прочь. Привела их на край обрыва реки Энесай и тут слышит голос. Глянула – диву далась, стоит перед ней олениха, матка маралья. Да такие глаза у нее большущие, смотрят с укором и грустью. А сама олениха белая, рога – красота одна – развесистые, будто сучья осенних деревьев.

- Чего ты хочешь, мать- олениха?

- Отпусти детей, большая мудрая женщина. Отдай их мне.

- Зачем они тебе?

- Люди убили двойню мою, двух оленят. Я ищу себе детей.

- Ведь они дети человеческие. Они вырастут и будут убивать твоих оленят.

- Я им буду матерью, а они – моими детьми. Разве станут они убивать своих братьев и сестер?

- Не знаешь ты людей! Они и друг друга не жалеют, не то что лесных зверей. И этих детей люди убьют у тебя. Зачем тебе столько горя?

- Я уведу детей в далекий край, где их никто не разыщет. Пощади детишек, большая мудрая женщина, отпусти их. Вымя мое переполнилось. Плачет мое молоко по детям.

- ну коль так, промолвила Рябая Хромая Старуха, подумав, - бери да уводи их быстрее. Если черной неблагодарностью оплатят тебе твои дети людские, - пеняй на себя.

Благодарила мать- олениха Рябую Хромую Старуху. А мальчику и девочке сказала:

- Теперь я ваша мать, вы мои дети. Поведу я вас в далекий край, где лежит среди снежных гор лесистых горячее море – Иссык –Куль. Долго шли они. Рогатая мать – олениха кормила их молоком своим, согревала телом своим по ночам. Лето и зиму, весну, лето и осень, еще лето и зиму, еще весну, еще лето и осень пробирались они сквозь дремучие леса, по знойным степям, по зыбучим пескам, через высокие горы и бурные реки.

Привела наконец Рогатая мать- олениха детей своих на Иссык-Куль.

- Это и есть ваша новая родина, - сказала Рогатая мать – олениха.

- Будите жить здесь, землю пахать, рыбу ловить, скот разводить. Живите с миром тысячи лет. Да не забудут потомки ваши речь, которую вы сюда принесли, пусть им сладко будет говорить и петь на своем языке. Живите, как должны жить люди, а я буду с вами и с детьми ваших детей во все времена...

Быстро время прошло. Назвали первенца своего в честь Рогатой матери – оленихи – Бугубаем. Стал умножаться род Бугу – род Рогатой матери – оленихи. На бугинских юртах над входом вышивали знак – рога марала, чтобы издали было видно, что юрта принадлежит роду Бугу.

В лесах Иссык-кульских бродили тогда белые рогатые маралы, красоте которых завидовали звезды в небе. Никто их не трогал, никто в обиду не давал.

Так было, пока не умер очень богатый, очень знатный бугинец. Великие поминки устроили его сыновья. Сыновья богача ходили важные: пусть знают люди, какие богатые и щедрые наследники остались после умершего, как они его уважают, как почитают его память... («Э-э, сын мой, худо, когда, люди не умом блещут, а богатством!»)

Очень хотелось кичливым сыновьям богача затмить других, превзойти всех на свете, чтобы слава о них пошла по всей земле. И надумали они установить на гробнице отца рога марала, дабы все знали, что это усыпальница их славного предка из рода Рогатой матери-оленихи. («Э-Э, сын мой, еще в древности люди говорили, что богатство рождает гордыню, гордыня – безрассудство».)

С этого и пошло... Великое несчастье свалилось на потомство Рогатой матери-оленихи. Каждый бугинец долгом считал установить на гробницах предков маральи рога. А кто не умел добыть рога, того считали теперь недостойным человеком.

Поднялась Рогатая мать-олениха на самую высокую гору, попрощалась с Иссык-Кулем и увела последних детей своих в другой край, в другие горы. А когда олениха уходила, сказала она, что никогда не вернется...

1. Какие географические названия упоминаются в тексте?
 - А. Север, Иссык-Куль
 - В. Енисей, Иссык - Куль
 - С. Север, Сарыарка
 - Д. Сарыарка, запад
2. Что обозначает слово Энесай?
 - А. горы, река
 - В. река, степь
 - С. мать, река
 - Д. чистая вода
3. Сколько лет добирались до Иссык – Куля Мать – олениха с детьми?
 - А. 3
 - В. 3,5
 - С.4
 - Д.4,5
4. Что символизирует портрет Рогатой матери – оленихи?
 - А. природы и материнской любви
 - В. власти
 - С. доброты и совести
 - Д. мудрости
5. Какие древние законы были нарушены бугинцами? Перечислите.
6. Какое наказание придумала Олениха бугинцам?

Савосина Ирина Павловна

учитель русского языка и литературы ОШ № 3, г. Темиртау

Текст 1.

В далеком прошлом привезли в Армению из чужих стран табак. Армянские купцы наживали деньги на торговле табаком. Как-то раз вокруг купцов, продававших табак, собралась огромная толпа крестьян.

Купцы кричали: «Божественный лист! Он помогает от всех болезней. Покупайте табак!»

Крестьяне слушали с недоверием. Один старик сказал: «Не только это... Табак приносит людям много другой пользы: к курящему в дом не зайдет вор, его не укусит собака, он никогда не состарится».

Купцы с радостью посмотрели на старика. «Объясни нам свои слова», - попросили они. Старик ответил: «Вор не войдет в дом курящего, потому что тот всю ночь кашляет и не спит, а вор не любит входить в такой дом. За несколько лет человек, который курит табак, ослабевает и будет ходить с палкой. А собака не укусит человека, если он с палкой. И, наконец, он не состарится, потому что умрет в молодости».

Отошли крестьяне и отказались от табака.

Задания:

Задание 1. О чем этот текст? Выберите один из вариантов ответа:

- А. Это текст о купцах и их деятельности
- В. Это текст о пользе табака
- С. Это текст о вреде табака
- Д. Это текст о человеческой мудрости

Задание 2. В объяснении старика купцам прозвучало три довода, согласно которым человек не должен курить. Попробуйте односложно или двусложно сформулировать эти доводы.

Задание 3. В начале текста старик о «пользе» табака. Закончите предложения:

- А. Вор не войдет в дом курящего, потому что...
- В. Собака не укусит курящего человека, потому что...
- С. Курящий человек никогда не состарится, потому что...

Задание 4. Армения – азиатская страна. В каких еще 4 соседних азиатских странах купцы могли продавать табак? Зачеркните лишнее:

Азербайджан, Узбекистан, Киргизия, Иран, Грузия, Таджикистан, Туркмения, Турция.

Задание 5. «А ну-ка подсчитай»

Если пачка сигарет стоит 500 тенге, а человек выкуривает пачку сигарет в день, сколько денег он потратит:

- в неделю;
- в месяц;
- в год.

Задание 6.

Представьте, что проходит суд над табаком. Напишите речь обвинителя на таком воображаемом суде.

Лист ответов и рекомендации к оцениванию

Задание 1

Деятельность: Понимание общего содержания текста, «сворачивание» текста.

Уровень сложности (грамотность чтения): 2.

1 балл – ответ Д.

0 баллов – другие ответы.

Задание 2

Деятельность: Поиск и выявление информации.

Уровень сложности (грамотность чтения): 2.

1 балл – в объяснении старика содержатся следующие доводы:

1. Кашель
2. Слабость организма, хромота
3. Смерть в молодом возрасте

0 баллов: – другие ответы (недостаточные, неясные, не относящиеся к вопросу).

Задание 3

Деятельность: Поиск и выявление необходимой информации.

Уровень сложности (грамотность чтения): 1

1 балл –

- А. ... тот сильно кашляет, а вор боится шума

В. ...тот из-за слабости ходит с палкой, а собаки боятся

С. ...тот умрет молодым

0 баллов – другие ответы (недостаточные, неясные, не относящиеся к вопросу).

Задание 4

Деятельность: выявление связей, доопределение вопроса.

Уровень сложности (грамотность чтения): 2.

1 балл – зачеркнуты следующие слова: Узбекистан, Киргизия, Таджикистан, Туркмения.

0 баллов – недостаточные и неясные ответы.

Задание 5

Деятельность: Установление связей и выполнение математических действий.

Уровень сложности (ОУУН): 2.

1 балл

- в неделю – 3.500 тенге

- в месяц – 15.000 тенге

- в год – 182.500 тенге

0 баллов – другие ответы. Отсутствие ответа.

Задание 6

Деятельность: Критическая оценка информации, аргументированное изложение собственной точки зрения (рефлексия и оценка).

Уровень сложности (ОУУН): 3.

2 балла – из ответа следует, что ученик понимает какой вред несет курение. Ответ аргументирован (ученик объясняет, почему он так считает, приводит собственные доводы, размышляет над поставленным вопросом).

1 балл – ученик понимает какой вред несет курение, но не объясняет, почему он так считает. Ответ не аргументирован.

0 баллов – демонстрируется непонимание материала. Дан неверный или неясный ответ.

Текст 2.

Язык – это разведчик. Он первый узнает, вкусная ли еда, соленая или кислая, горькая или сладкая. Язык ещё и охотник. С его помощью хамелеоны и лягушки ловят пролетающих мимо насекомых. Муравьеды запускают свои длиннющие и клейкие языки в муравейники и наклеивают на них муравьев. Дятел вытаскивает своим языком личинок из дерева. Язык – это еще и ложка, которой звери лакают воду, мочалка для мытья и вентилятор для охлаждения в жаркую погоду. Если бы у человека не было языка, он не смог бы разговаривать.

Задание 1. Как бы вы озаглавили текст? Выберите один из вариантов.

А. Умелый разведчик.

В. Удачный охотник.

С. Функции языка.

Д. Лучший друг.

Задание 2. Разбейте текст на части по количеству логических частей. Дайте им названия.

Задание 3. Перечислите не менее 10 приправ, которые подходят к этому тексту.

Задание 4. Функции какого бытового предмета может выполнять язык (согласно тексту). Зачеркните лишнее:

Пылесос, миксер, тостер, холодильник, посудомоечная машина, духовка, вентилятор, микроволновка.

Задание 5. Люди, говорящие на разных языках, встречаясь, всегда поймут друг друга. Почему?

Лист ответов и рекомендации к оцениванию

Задание 1

Деятельность: Понимание общего содержания текста.

Уровень сложности (грамотность чтения): 2.

1 балл – ответ С.

0 баллов – другие ответы.

Задание 2.

Деятельность: Понимание общего содержания текста, «сворачивание» текста.

Уровень сложности (грамотность чтения): 2.

1 балл

1. Язык – разведчик
2. Язык - охотник
3. Язык – помощник животных
4. Язык – друг человека

0 баллов – другие ответы.

Задание 3.

Деятельность: выявление связей, доопределение вопроса.

Уровень сложности (грамотность чтения): 2.

1 балл – возможные приправы: соль, сахар, лимонная кислота, ванилин, перец красный, перец черный, перец душистый, кардамон, корица, тмин, кунжут.

0 баллов – недостаточные и неясные ответы.

Задание 4

Деятельность: выявление связей, доопределение вопроса.

Уровень сложности (грамотность чтения): 2.

1 балл – зачеркнуты следующие слова: микроволновка, тостер, миксер, духовка.

0 баллов – недостаточные и неясные ответы.

Задание 5

Деятельность: Критическая оценка информации, аргументированное изложение собственной точки зрения (рефлексия и оценка).

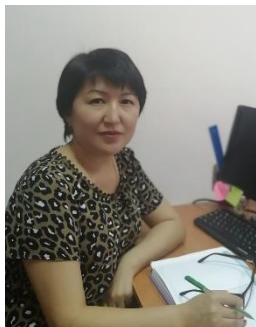
Уровень сложности (ОУУН): 3.

2 балла – из ответа следует, что ученик понимает огромное значение языка как друга человека. Ответ аргументирован (ученик объясняет, почему он так считает, приводит собственные доводы, размышляет над поставленным вопросом).

1 балл – ученик понимает огромное значение языка как друга человека, но не объясняет, почему он так считает. Ответ не аргументирован.

0 баллов – демонстрируется непонимание материала. Дан неверный или неясный ответ.

ОҚУШЫЛАРДЫҢ МАТЕМАТИКАЛЫҚ САУАТТЫЛЫҒЫН ҚАЛЫПТАСТЫРУ БОЙЫНША ТАПСЫРМАЛАР



ДОСМАГАМБЕТОВА КАМШАТ ЖАМСАПОВНА

«Теміртау қаласы білім бөлімі» ММ, әдіскері

Математикалық сауаттылық – әлемдегі математиканың рөлін айқындау және түсіне білу, математикалық тұжырымдарды дәлелді негіздей білу және қызығушылығы бар, ойлы азаматқа тән қажеттіліктерді қанағаттандыру үшін математиканы қолдана білу қабілеттері болып табылады.

Білім беру саласының пәндерін оқыту барысында әртүрлі адами іс-әрекеттер саласында кездесетін кең ауқымды өмірлік есептерді шешу үшін білім мен біліктерді пайдалану дағдыларын кеңейтуге, яғни функционалдық сауаттылықты дамыту бойынша жұмыстарға көңіл аудару керек.

«Сауаттылық» термині бүгінгі мектепте айтылып жүрген бағдарлама бойынша анықталатын «білім, білік, дағдылар» жиыны емес. Мұнда ойлауды және түсінуді талап ететін, түрлі контексте әртүрлі жолдармен қолдана білуді қажет ететін математикалық білімге баса назар аударылады.

Математикалық сауаттылық ұғымына оқушылардың келесі қабілеттіліктері жатады.

-Қоршаған ортада пайда болатын және математика арқылы шешілетін мәселелерді тани білу;

- Оны математика тілінде құрастыру;

-Бұл мәселелерді математикалық айғақтар мен әдістерді қолданып шешу;

-Шешімдерде қолданған әдістерді талдау;

-Қойылған мәселелерді есепке ала отырып нәтижені түсіндіру;

-Нәтижелерді құрастырып жазу

Аюуп Г., Байболова М.Т.

«Теміртау қаласы №9 лицей» КММ математика пәні мұғалімдері

1-тапсырма:

Құс шаруашылығында 500 жұмыртқалағыш бағытындағы әрқайсысы жылына 250 жұмыртқа беретін Голландиялық қолтұқымды тауығы бар. Олардың әрқайсысы айына 4 кг жем жейді. Жемнің 1 килограммы 40 теңгеден. Бұл шаруа қожалығы 6 ай бойы әр күнде 10 сағат 500Вт лампамен жасанды жарық қосады. Жарықтың 1 кВт бағасы 30 теңге. Мұнда жұмысшыға ай сайын 60000 теңгеден жалақы төленеді. Сонымен қатар арнайы орында сатушыға 55000 теңге төленсе орынға айына 15000 теңге төлейді.

1-сұрақ. 6 айда жасанды жарыққа, жемге, сатушыға, жұмыскерлерге, орынға жұмсалатын шығындарды есептеңдер. (1Вт=1000кВт)

1. Жарыққа	A) 45000 теңге
2. Жемге	B) 360000теңге
3. Сатушыға	C) 90000теңге
4. Жұмысшыға	D) 27000 теңге
5. Орынға	E) 330000теңге
	F) 480000теңге

Жауабы: 1- D; 2-F; 3-E; 4-B; 5-C; А-артық

2-сұрақ. Егер бір жұмыртқаны 35 теңгеден сататын болса жылына тек ғана жұмыртқа сатудан қанша таза пайда табады?

A) шығын болады B) 500000 C) 551000 D) 110000

Жауабы: C) 551000

3-сұрақ. Шаруашылық тауық санын 10%-ға арттыратын болса жылына тек ғана жұмыртқа сатудан қанша таза пайда табады?

A) 563500 B) 550000 C) 551000 D) 560000

Жауабы: A) 563500

4-сұрақ. Егер қожалық әр 3 ай сайын 100 тауықты сойып етінің кг-ын 750 теңгеден сатса (1 тауық орта есеппен 3 кг болады деп есептесек), орнына 150 тауықты 1000 теңгеден сатып қосып отырса 1 жылда тауық саны қанша болады және еттен қанша пайда табады.

- A) 1050000 теңге табыс және 700 тауық
- B) 300000 теңге табыс және 700 тауық
- C) 350000 теңге табыс және 500 тауық
- D) 600000 теңге табыс және 600 тауық

Жауабы: B) 300000 теңге табыс және 700 тауық

5-сұрақ. Жалпы шаруа қожалығының жылдық табысы қандай болады? Және тауық саны қаншаға артады?

- A) 851000 теңге табыс және 700 тауық
- B) 860000 теңге табыс және 200 тауық
- C) 850000 теңге табыс және 500 тауық
- D) 851000 теңге табыс және 200 тауық

Жауабы: D) 851000 теңге табыс және 200 тауық

2-тапсырма:

Оқушылар мектеп алдына диаметрі 5 м болатын шеңбер тәріздес екі гүлзардың ернеуін (жиегін) радиустары 4 см және 5 см болатын құтылармен (бақлажка) жасады.



1-сұрақ:

Егер екі гүлзарды да радиусы 4 см болатын құтымен жасайтын болса шамамен қанша құты қажет болды?

- A) 385 B) 452 C) 395 D) 392

Жауабы: D) 392

2-сұрақ:

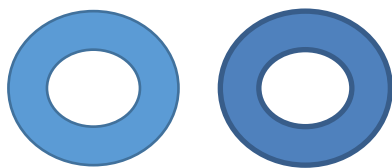
Егер екі гүлзарды да радиусы 5 см болатын құтымен жасайтын болса шамамен қанша құты қажет болды?

- A) 314 B) 320 C) 350 D) 300

Жауабы: А) 314

3-сұрақ:

Егер гүлзарлардың ортасын диаметрі 2 м болатын тағы да құтылармен шеңбер жасап бөлсе радиусы 4 см болатын барлығы қанша құты қажет болады?



- A) 540 B) 560 C) 550 D) 500

Жауабы: С) 550

4-сұрақ:

Егер гүлзарлардың ортасын диаметрі 2 м болатын тағы да құтылармен шеңбер жасап бөлсе радиусы 5 см болатын барлығы қанша құты қажет болады?

- A) 540 B) 560 C) 550 D) 500

Жауабы: С) 440

5-сұрақ:

Егер радиусы 5 см құтыларды пайдаланып ернеуін басқа фигуралармен алмастырсақ қанша құты қажет болады. Әр қабырға ұзындығы 2м –ден болатын болса.

1. Тең қабырғалы үшбұрыш	A) 100 құты
2. Тең қабырғалы төртбұрыш	B) 140 құты
3. Тең қабырғалы бесбұрыш	C) 60 құты
4. Тең қабырғалы алтыбұрыш	D) 120 құты
5. Тең қабырғалы жетібұрыш	E) 130 құты
	F) 80 құты

Жауабы:1- С; 2- F; 3-А; 4- D; 5-В.

3-тапсырма:

Ені 5м, ұзындығы 8м және биіктігі 3м болатын 1-бөлмелі пәтердің қабырғасын панельдермен жабу керек. Бөлмеде 1,5x1,2 өлшемді екі терезе және 0,8x2 болатын есік бар. Панелдің өлшемі 0,23x2,6 және де 1 панелдің бағасы 900 тенге.

1-сұрақ. Бөлме қабырғасына барлығы қанша м² панель қажет? (Есік терезелерді есептемегенде)

- A) 72м² B) 72,8м² C) 72,4м² D) 70,5м²

Жауабы: В) 72,8м²

2-сұрақ. Ең кем дегенде қанша панель сатып алу керек?

- A) 122 B) 127 C) 125 D) 120

Жауабы: А) 122

3-сұрақ. Панел сатып алуға қанша ақша жұмсалады?

- A) 109900 тенге B) 100800 тенге C) 109800 тенге D) 100000 тенге

Жауабы: С) 109800 тенге

4-сұрақ. Панел бағалары қала дүкендерінде әр-түрлі бағалармен сатылатын болса, сатып алушы қанша теңгеге сатып алады?

1. «Ритм» дүкенінде 900 тенге	A) 107360
2. «Строймарт» дүкенінде 880 тенге	B) 111020
3. «Лемур» дүкенінде 930 тенге	C) 103700
4. «Азия» дүкені 850 тенге	D) 113460
5. «Вега» дүкенінде 910 тенге	E) 105500
	F) 109800

Жауабы:1- F; 2 -А ; 3- D-; 4- С; 5-В.

5-сұрақ. Дүкенде панелдерге 10% -дық жеңілдіктер болып жатса сатып алушы қанша ақшаға сатып алады?

- А) 98820 тенге В) 100800 тенге С) 98900 тенге D) 99000 тенге

Жауабы: А) 98820 тенге

4-тапсырма:

Биыл көкөністердің әр мерзім бойынша сатылу бағасы төмендегідей болды.

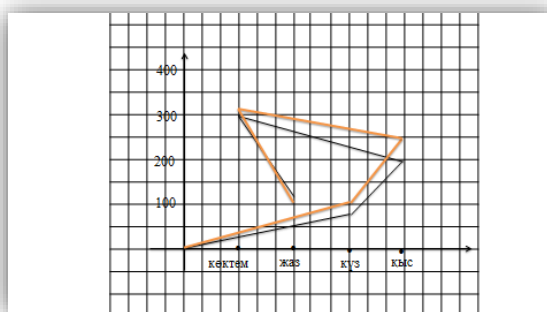
Мерзімдер	Сәбіз	Қызанақ	Қырыққабат	Картоп	Қияр
Күзде	40-50	80-100	30-40	40-50	100-120
Қыста	80-100	200-250	50-60	60-80	250-320
Көктемде	120-130	300-320	80-100	100-130	350-380
Жазда	50-60	120-150	100-110	70-90	70-80

1-сұрақ. Көкөністердің жыл бойғы орташа сатылу бағасын анықтаңдар.

1. Сәбіз	А) 67,5-87,5
2. Қызанақ	В) 47,5-52,5
3. Қырыққабат	С) 72,5-85
4. Картоп	Д) 65-77,5
5. Қияр	Е) 192,5-225
	Ғ) 175-205

Жауабы: 1- С; 2 - Ғ; 3- Д-; 4- А; 5-Е.

2-сұрақ. Графикте қайсы көкөністің графигі кескінделген?



- А) картоп В) қияр С) қызанақ D) сәбіз

Жауабы: С) қызанақ

3-сұрақ. Егер сатып алушы жаз айында әр көкөністен 1 кг-нан сатып алатын болса орташа қанша ақша жұмсайды?

- А) 480 тенге В) 500 тенге С) 400 тенге D) 450 тенге

Жауабы: D) 450 тенге

4-сұрақ. Егер саудагер күзде көтерме бағамен картоптың килограммын 35 тенгеден 10 тонна, сәбіздің килограммын 35 тенгеден 5 тонна, қырыққабаттың килограммын 23 тенгеден 15 тонна сатып алды және қыста сатуға қойса қанша пайда табады?

- А) 1148000 тг В) 1155000 тг С) 1145000 тг D) 1105000 тг

Жауабы: D) 1105000тг

5-сұрақ. Егер саудагер күзде көтерме бағамен картоптың килограммын 35 тенгеден 10 тонна, сәбіздің килограммын 35 тенгеден 5 тонна, қырыққабаттың килограммын 23 тенгеден 15 тонна сатып алып қыста сатуға сақтаған кезде 15%-ы шіріп немесе үсіп кетсе саудагер күзде сатып алған бағасын өтей ала ма? Егер өтей алса қанша пайда болады?

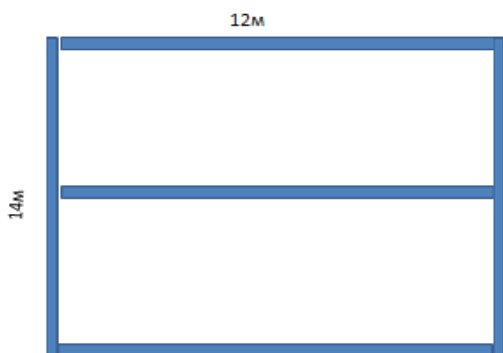
- А) өтей алады және 808750 тг пайда табады
 В) өтей аламайды
 С) өтей алады және 808000 тг пайда табады
 D) өтей алмайды және 58750 тг шығын болады.

Жауабы: А) өтей алады және 808750 тг пайда табады.

5-тапсырма:

Ұзындығы 14 м ені 12 м үй салу үшін алдымен іргетасына дайын цемент ерітіндісін (раствор) құю керек. Іргетастың биіктігі 1 метр, ені 0,5 метр болды. Сосын қабырғаларын 39смx19смx18,8см өлшемді кірпіштермен (шлакоблок) жинайды.

1-сұрақ. Үйдің іргетасы суретте көрсетілгендей болса қанша м³ цемент ерітіндісі қажет болады?



A) 36 м³ B) 33 м³ C) 32 м³ D) 30 м³

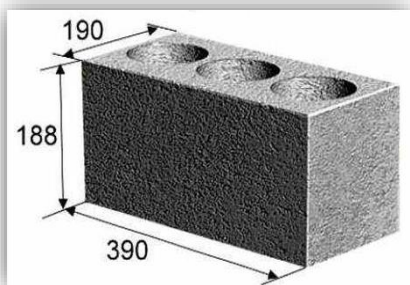
Жауабы: C) 32 м³

2-сұрақ. Егер цемент ерітіндінің 1м³ –ның бағасы 12000 тенгеден болса үйдің іргетасына қанша қаражат қажет болады?

A) 384000тенге. B) 380000тенге. C) 312000тенге. D) 315000тенге.

Жауабы: A) 384000тенге.

3-сұрақ. Үйдің биіктігі 3 метрден артық болмау үшін қатар блок жинау керек?



A) 13 қатар .B) 15 қатар. C) 14 қатар D) 11 қатар

Жауабы: B) 15 қатар

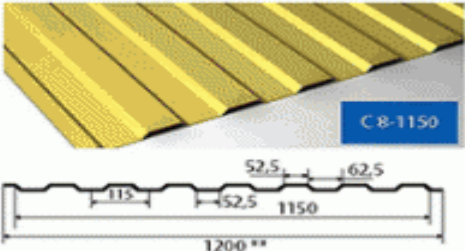
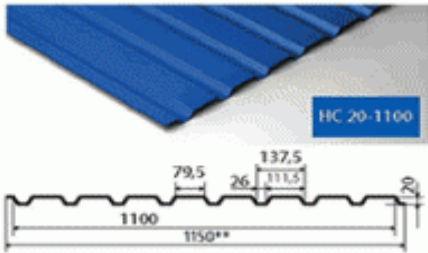
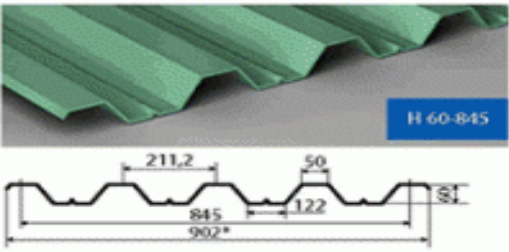
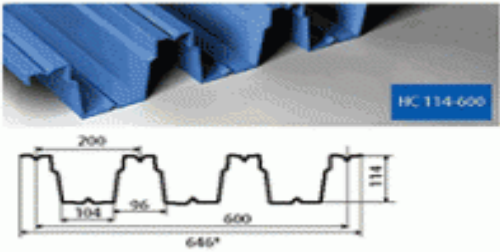
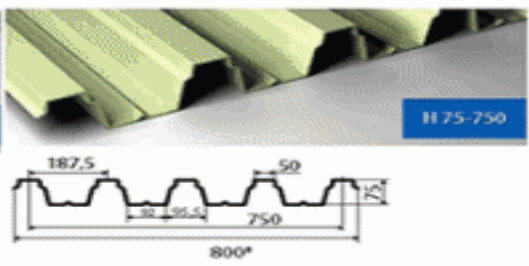
4-сұрақ. Егер іргетас бойымен 2 қатар байластыра блок жинаса ең кем дегенде қанша блок сатып алу қажет? Үйде 3 есік (ені 1,2 м, биіктігі 2м болса) 5 терезе (1,2м*1,5м) бар.

A) 4700 блок B) 4500 блок C) 4482 блок D) 5000 блок

Жауабы: C) 4482 блок

5-сұрақ. Үйдің шатырының биіктігі 2,5 м, сыртына 0,5м шығып тұрады және төмендегі суреттегідей етіп жабу үшін әр-түрлі размердегі материалдан қанша қажет? Шатырлардың ұзындығы 4 м болса.



 <p>1. 1,2 м</p>	<p>A) 27 дана</p>
 <p>2. 1,15 м</p>	<p>В) 35 дана</p>
 <p>3. 0,902 м</p>	<p>С) 38 дана</p>
 <p>4. 0,646 м</p>	<p>D) 21 дана</p>
 <p>5. 0,8 м</p>	<p>E) 20 дана</p>
	<p>F) 30 дана</p>

Жауабы: 1-Е; 2 - D ; 3- A ; 4 -C -; 5-F.

6 тапсырма. Ауданы 24 м² болатын мектеп ауласындағы жылыжайға қияр мен қызанақ тең бөлініп отырғызылды. 1 м² қиярға күніне 6-15 литр су, ал қызанақтың бір бұтағына күніне 2-3 литр су қажет 1 м² та 4 бұта отырғызылатын болса.

1-сұрақ. Қияр мен қызанаққа жеке-жеке 1 м² болатын ауданға күніне орташа қанша литр су қажет болады?

A) 10,5 және 1,5 B) 8 және 6 C) 10,5 және 6 D) 21 және 5

Жауабы: C

2-сұрақ. Жалпы жылыжайға күніне қанша литр су қажет болады?

A) 198 литр B) 200 литр C) 195 литр D) 205 литр

Жауабы: А

3-сұрақ. Жазғы үш айда жылыжайға қияр мен қызанақты суаруға қанша литр су қажет болады?

A) 17820 литр B) 18018 литр C) 18195 литр D) 18216 литр

Жауабы: D

4-сұрақ. Егер 1 м^3 қа айына 648,02 теңге төлейтін болса жаз айларына қанша ақша төлеу қажет болады. ($1 \text{ м}^3 = 1000$ литр)

A) 1180,43 теңге B) 11800 теңге C) 10804 теңге D) 11804,33 теңге

Жауабы: D

5-сұрақ. Тариф бағасы әр түрлі болғандағы жағдайларды сәйкестендіріңіз.

Тариф	Төленетін сома
1. 648,02 теңге	A) 67,5-87,5
2. 548 теңге	B) 10896,81
3. 650 теңге	C) 9982,37
4. 598,2 теңге	D) 11296,65
5. 620,15 теңге	E) 11804,33
	F) 11840,4

Жауабы: 1- E; 2 - C ; 3- F-; 4- B; 5-D.

7-тапсырма: Бір аптада кассада киноға сатылған билеттер диаграммасы көрсетілген.



1-сұрақ.

Сатылған билеттердің арифметикалық ортасы қандай?

A) 370 B) 284. C) 372 D) 351

Жауабы: C

2-сұрақ. Билеттердің сатылуы бойынша теңсіздіктерді сәйкестендіріңіз.

Сұрақтар	Жауабы:
1. $250 < \text{күндер} < 350$	A) Дүйсенбі, Сейсенбі; Сәрсенбі
2. 300 ден кем	B) Сенбі; Жексенбі.
3. $380 < \text{күндер} \leq 450$	C) Сейсенбі; Жексенбі
4. 400 ден артық	D) Сейсенбі; Сәрсенбі
5. $350 < \text{күндер} < 450$	E) Бейсенбі, Сенбі
	F) Бейсенбі; Жұма

Жауабы: 1- D; 2 - A ; 3- E ; 4- B; 5- F

3-сұрақ.

Сатылған билеттердің өзгеріс ауқымы неге тең?

A) 341 B) 350 C) 280 D) 400

Жауабы: A

4-сұрақ.

Демалыс күндері (сенбі, жексенбі) орта есеппен қанша билет сатылады?

A) 423 B) 450 C) 820 D) 813

Жауабы: D)

$\frac{3}{4}$

5-сұрақ: Қай күндері арифметикалық ортасының $\frac{3}{4}$ бөлігінен көп бірақ 400-ден аспайтын билеттер сатылды.

- A) сәрсенбі, бейсенбі, жұма
 - B) дүйсенбі, бейсенбі
 - C) сейсенбі, жұма, бейсенбі
 - D) сейсенбі, жексенбі
 - E) дүйсенбі, сәрсенбі, бейсенбі
- Жауабы: C

8-тапсырма.

Үй ауласына салынған жылыжайдың нақты өлшемі: ұзындығы 6 м, ені 3 м және биіктігі 1,5 м.



1-сұрақ: Жылыжайдың екі жағы жарты дөңгелекке ұқсаса оған қанша материал қажет болды?

- A) $2,25\pi$
- B) $6,25\pi$
- C) $6,65\pi$
- D) $12,25\pi$

Жауабы: A) $2,25\pi$

2-сұрақ: Үстіңгі жағының жазбасы тіктөртбұрыш болатын болса, кеткен материалды есептеңіз?

- A) 3π
- B) 6π
- C) 9π
- D) 12π

Жауабы: C) 9π

3-сұрақ: Жалпы жылыжайға қанша m^2 материал жұмсалды?

- A) $12,25\pi$
- B) $11,25\pi$
- C) 12π
- D) $12,5\pi$

Жауабы: B) $11,25\pi$

4-сұрақ: Осы жылыжайға жұмсалған материалдың (поликарбонаттың)

1 данасының розмірі 2,1*6 метр болса ең кем дегенде қанша дана қажет болады?

- A) 5 дана
- B) 4 дана
- C) 2 дана
- D) 3 дана

Жауабы: D) 3 дана

5-сұрақ: Поликарбонаттың 1 данасының қалыңдығына қарай бағасыда әр-түрлі. Қалыңдығына қарай бағасын есептеп, сәйкестендіруді орындандар.

№	Қалыңдығы	2,1*6 өлшемдегі 1 данасының бағасы	Жұмсалыу бағасы
1.	4 мм	19700 тенге	A) 312500
2.	6 мм	41000 тенге	B) 187500
3.	8 мм	50900 тенге	C) 152700
4.	10 мм	625000 тенге	D) 323100
5.	12мм	107700 тенге	E) 123000
			F) 59100

Жауабы: 1 - F ; 2 - E ; 3- C ; 4- B; 5- D

Жанарбаева Б.Р.

Учитель математики КГУ «ПТКЛ», город Темиртау

Задание 9

Ремонт в комнате сестры. Перед новогодними праздниками семья Марата задумала сделать ремонт в комнате его сестры. Её комната имеет длину 6 м, ширину 5 м и высоту 3 м.

Вопрос 1. Вычислите площадь всех стен комнаты и площадь пола, если размеры окна 1,5 м*2 м и двери 0,8 м*2,25 м.

А) 96 м²; 15 м² В) 90 м²; 30 м² С) 180 м²; 18 м² Д) 66 м² и 30 м² Е) 86 м²; 36 м²

Вопрос 2. Сколько рулонов обоев размером 1,06 м x 10 м нужно, чтобы поклеить обоями данную комнату?

Нужно поклеить обои в данной комнате. Ширина одного рулона обоев 1,06 м, длина 10 м. Вычислите сколько нужно рулонов обоев, чтобы поклеить ими данную комнату.

Вопрос 3. Рассчитайте количество клея для обоев, если на поклейку 3 рулонов нужно 1 пачка клея.

Вопрос 4. Рассчитайте экономную покупку обоев, клея и линолеума в каждом магазине. В каком магазине будет выгодней купить все товары для ремонта?

Магазин	Цена 1 рулона обоев	Цена клея для обоев	Цена щетки для поклейки обоев	Цена линолеума за 1 кв.м.
«Экспресс»	5200тг	1810тг	1250тг	2250тг
«Строй март»	4990тг	2260тг	1620тг	2300тг
«Мир обоев»	5100тг	2150тг	1510тг	2200тг
«Строитель»	5300тг	1550тг	1200тг	2130тг

Вопрос 5. Вычислить хватит ли денежных средств семье на ремонт, если маме выделили премию на новогодние праздники в размере 100000тг?

Проскура А.А.

учитель математики КГУ «ОШ №7, город Темиртау»

Задача «САЛАТ»

Определи стоимость приготовления салата «Оливье», если для этого требуется:

Картофель-250 грамм

Зелёный горошек- 1 банка

Яйца- 5 штук

Маринованные огурцы – 1 банка

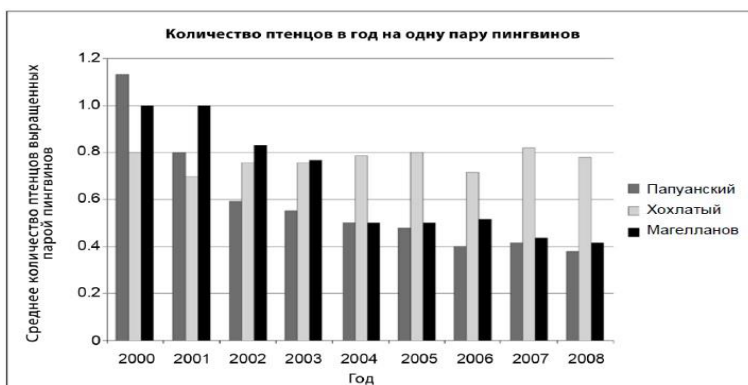
Майонез- 1 пакет

Филе курицы-500 грамм

Яйца стоят 300 тенге за 10 штук, 1 кг картофеля-200 тенге, пакет майонеза – 180 тенге, банка зелёного горошка – 120 тенге, банка маринованных огурцов – 300 тенге, 1 кг филе курицы – 900 тенге.

Задание 11 Задача «ПИНГВИНЫ»

Ученые представляют информацию о том, сколько в среднем птенцов выращивает пара пингвинов. Данная информация видна в следующей гистограмме для трех видов пингвинов: Папуанского, Хохлатого и Магелланова пингвина.



Определите, какие утверждения об этих трех видах пингвинов являются истинными, а какие ложными.

Обведите «Верно» или «Неверно» для каждого утверждения.

Утверждение	Является ли данное утверждение верным?
В 2000 году среднее количество птенцов, выращенных одной парой пингвинов, было больше 0,6.	Верно / Неверно
В 2006 году в среднем менее 80% пар пингвинов вырастили птенца.	Верно / Неверно
Примерно к 2015 году эти три вида пингвинов исчезнут.	Верно / Неверно
Среднее количество птенцов, выращенных одной парой Магеллановых пингвинов, уменьшилось в период с 2001 по 2004 год.	Верно / Неверно

Задание 12. «РИТМ СЕРДЦА»

Сердце — единственный мышечный орган, неподвластный управлению человеком. Оно работает само по себе и регулируется с помощью вегетативной нервной системы. В нашем сердце есть так называемый синусовый узел, который задает ритм работе всего сердца. Ритмичное сокращение и расслабление сердечной мышцы и называют ритмом сердца

Норму ритма сердца можно рассчитать по формуле: $118,1 - (0,75 * \text{возраст})$.

Рассчитайте норму ритма сердца для каждого возраста, ответ округлите до целого значения.

Возраст	Количество ударов сердца в минуту
10 лет	
25 лет	
40 лет	
65 лет	
70 лет	



Задание 13. «СОУС»

Вы делаете свою собственную заправку для салата.

Вот рецепт на 100 миллилитров (мл) заправки.

Салатное масло:	60 мл
Уксус:	30 мл
Соевый соус:	10 мл



Сколько миллилитров (мл) салатного масла понадобится, чтобы сделать 150 мл этой заправки?

Задание 14. «КНИГА»

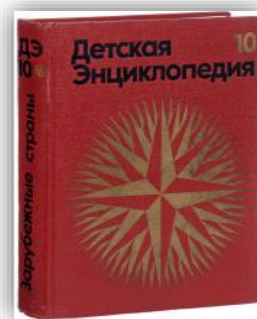
Мама купила 10 томов книги «Детская энциклопедия».

Какого размера нужно заказать книжную полку в мебельном салоне, чтобы разместить все книги на ней?

В связи с переездом на новую квартиру необходимо упаковать книги с книжной полки в коробку.

Какого размера нужно взять коробку, чтобы перевезти эти книги?

В таблице приведены размеры книги



Длина (мм)	Ширина (мм)	Толщина (мм)
250	180	20

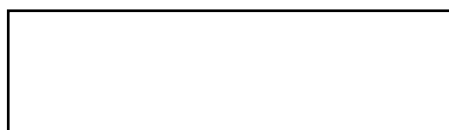
Қожанязова М.С.

Теміртау қ. F.Мұстафин атындағы ЖББМ математика пәні мұғалімі

15-тапсырма. Құрылыс.

Сенің ата-анаң жазда ауылға жолжиектік тас төсеуді ойластырды.

5 м



10 м

Саған қай дүкеннен жолжиектік тас сатып алған тиімді екенін есепте.

1) «Азия» құрылыс дүкені: қыры 15 см болатын квадрат пішінді плитка 33 тг.

2) «Стройматериалы» дүкені: дұрыс алты жақты плитканың бір квадрат метрі 1600 тг.

16 -тапсырма: Дәріхана.

Менің әпкем формацевт. Ол дәріханада дәрі-дәрмек сатады. Әпкем маған мынадай тапсарманы шешіп беруді ұсынды. «Дәрігер науқасқа 14 күн бойы күніне 4 рет 0,5 таблеткадан қабылдайтын дәрі жазып берген. Дәрі 10 таблеткадан тұратын бумада сатылады. Емделу курсы үшін қанша бума қажет?»

17 -тапсырма: Бір жылдан кейінгі өнімнің құны

Қазір сүт 170 тг тұрады. Әр жарты жыл сайын инфляция 10 % құрайды. Бір жылдан кейін сүттің бағасы қанша болады?

Воронцова Е.А.

учитель математики КГУ «ШЛ №14, г.Темиртау»

Задание 18: Необходимо наклеить плитку на пол ванной

комнаты, который имеет форму прямоугольника 230см на 140см. В магазине 2 вида плитки размером 20см на 30см и 25см на 25см. Какую выгоднее купить плитку и почему, если цена первой плитки за 1 штуку 80тг, а второй 85тг? Плитки можно располагать произвольно.

- 1) Чему равна площадь пола ванной комнаты?
- 2) Чему равны площади каждой плитки?
- 3) Сколько плиток 1 вида необходима купить и сколько это будет стоить?
- 4) Сколько плиток 2 вида необходимо купить и сколько это будет стоить?

Задание 19: Антон красит лицевую сторону забора. Длина забора 6 метров, ширина забора 2,5 метра. 1) Чему равна площадь, которую надо покрасить? 2) Сколько краски необходима купить, если на 1 кв.м забора идет 0,25 литра краски? 3) Какую выгодно купить краску, если в магазине продаются банки емкостью по 0,7 литра и по 1,4 литру почему?

Задание 20: В палаточном лагере на площади в 1 га за 1 месяц отдыхают 3,5 тыс. туристов.

За сутки один невоспитанный турист может:

- 1) сжечь 1 м³ древесины;
- 2) оставить на дереве автограф площадью 1 дм²;
- 3) сломать до 10 молодых деревьев.

1) Какой вред могут принести лесу невоспитанные туристы за весь сезон отдыха, если невоспитанных приходится 60% общей массы?

2) Какие меры стоит предпринять, чтобы снизить наносимый лесу вред?



Задание 10

3) Рассчитать затраты на организацию предпринятых мер по существующим в обществе расценкам.

Задание 21: Ваша фирма оказывают услуги населению по ремонту жилья. Фирме выдаётся пакет документов:

- 1) Заказ на выполнение услуг по ремонту комнаты.
- 2) Прайс-лист цен строительных материалов.
- 3) Прейскурант цен на стоимость услуг.
- 4) Заказ на выполнение услуг по ремонту квартиры.

Комната имеет пол прямоугольной формы со сторонами 5м и 3,5м.

Высота 2,5м.



Необходимо выполнить следующее работы:

а) Сделать навесные потолки. Для выполнения работы используют плитку квадратной формы со стороной 50 см, по периметру – бордюр.

б) Наклеить на стены обои. Используются обои шириной 50см, длина рулона 10м.

в) Выложить ламинат. Предлагается произвести настил пола, используя плитки, имеющие форму прямоугольника (размеры дети должны узнать заранее).

Во время работы постарайтесь применить свои знания на практике, на первый план должно выступить математическое содержание работы, не забывайте об экономии материалов. Составьте прейскурант цен.



Вам необходимо подсчитать: 1) количество материала, необходимое для выполнения ремонта, 2) стоимость материалов; 3) стоимость выполненных работ.

Задание 22: При зарплате в 80000 тенге в месяц берется автокредит на сумму 850000 тенге. Ставка вознаграждения банка 17% годовых. 1. Каков будет ежемесячный платеж, если кредит взять на 5 лет? 2. Определить сумму автостраховки для банка, если она составляет 0,05% от суммы. 3. Какую сумму составит переплата банку, если кредит взят на 5 лет? 4. Позволит ли данная заработная плата взять кредит на три года, если ежемесячный платеж не должен превышать 44% совокупного дохода семьи?

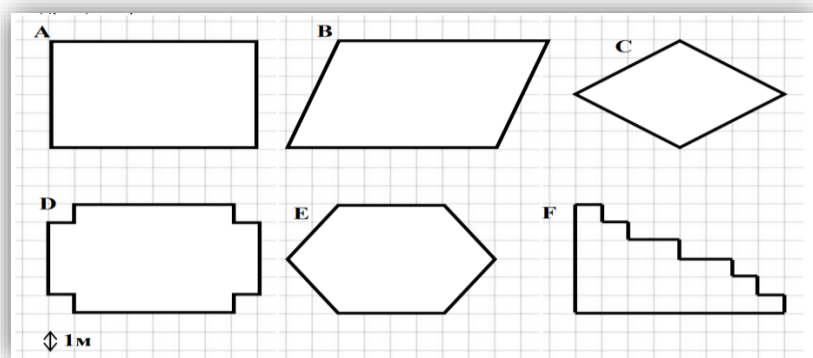


Задание 23: Требуется выстелить пол комнаты размером 6м на 4м плитками правильной 6-угольной формы, если сторона одной плитки 20 см. На запас добавляют 5% от общего количества плиток. Стоимость плитки насчитывается за 1 м². 1. Определить площадь одной плитки. 2. Найти общее количество плиток. 3. Если выкладывать пол плиткой двух цветов в отношении 4 : 5, то сколько потребуется плиток каждого цвета? 4. По какой цене купили плитку, если стоимость всей плитки 75000 тенге?

Шакирова А.Ю.

Учитель математики КГУ «ОШ №11, г.Темиртау»

Задание 24: Перед дизайнером внешнего фасада стоит задача – разбить клумбу. У него имеется 28 м провода, которым он может обозначить на земле границу клумбы. Форму клумбы нужно выбрать из следующих вариантов.



1. Для каких форм клумбы не хватает провода для обозначения границы?
2. Какие формы имеют одинаковую площадь?
3. Какова стоимость насаждений для клумбы с наименьшей площадью, если цена цветов на 1 кв.м – 1000 тг.

Задание 25:



Длина автобусного маршрута «Караганда – Астана» - 220 км.

- 1) Какова средняя скорость автобуса, если он преодолевает расстояние за 4,5 часа, делая при этом 2 остановки по 15 минут.
- 2) На участке дороги возле населенного пункта длиной в 200 м автобусу необходимо снизить скорость до 40 км/ч. Сколько времени автобус будет преодолевать это расстояние?
- 3) За сколько метров от населенного пункта шоферу необходимо начинать сбавлять скорость в 60 км/ч, если считать, что она изменяется по закону геометрической прогрессии со знаменателем $q = -2$.

Завгородняя С.А.

учитель математики КГУ «ОШ № 32, г.Темиртау»

Задание 26:

Вкладчик, при открытии депозита, рассматривает 2 варианта: вложение в размере 1 000 000 тенге под 5 % годовых в банк «А» и вложение в размере 1 000 000 тенге под 2,5 % на каждые полгода в банк «В».

1. Какое вложение вкладчику выгоднее сделать, если он закроет счёт через год? Какова разница выплат банков?
2. Какую сумму выплатит банк «А» вкладчику, если вкладчик, вложив 2 000 000 тенге под 5 % годовых, закроет счёт через 2 года?

Фет Н.А., Осаулко О.В.

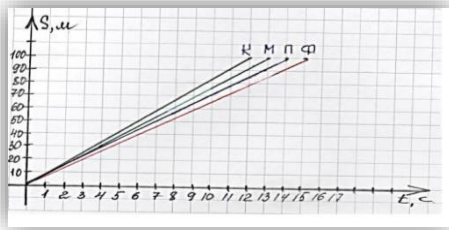
учителя математики КГУ «ОШ № 21, г.Темиртау»

Задание 27: Редактор стенгазеты 7-го класса «Веселая перемена» поместил заметку: «На школьных соревнованиях быстрее всех пробежал стометровку ученик нашего класса Коля. Другие призеры пришли к финишу в таком порядке: Миша, Паша, Федя. И удивительно – с одной и той же разницей в скорости.»

1. Заполните таблицу по графику, ответьте на следующие вопросы:

	Коля	Миша	Паша	Федя
t, c				
$v, м/с$				

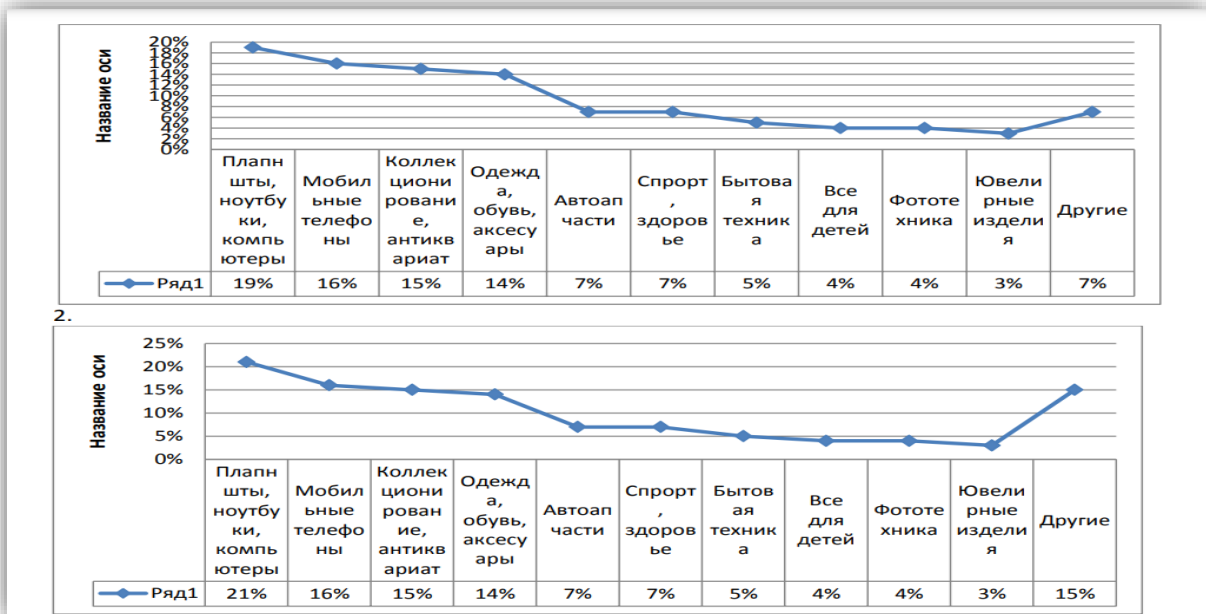
2. С какой скоростью бежал каждый мальчик?
3. Скорость какого мальчика была ближе к средней скорости бегунов?
4. Прав ли корреспондент утверждая, что участники пришли к финишу в следующем порядке: Коля, Миша, Паша, Федя и с одной и той же разницей скорости?
5. Успеет ли Паша, двигаясь с этой же скоростью, добежать из школы до дома и обратно до школы, если расстояние от школы до дома 500 метров, занятия начинаются в 9:00, а из дома он вышел в 8:50?



Задание 27: В диаграмме представлена информация о самых популярных товарах в УАнете.



Вопрос 1. Сколько процентов от общих продаж имеют Ювелирные изделия? Вопрос 2. Какие товары имеют равное количество продаж? Вопрос 3. Какой из графиков соответствует диаграмме представленной выше:



Смольник В.М., Каримова Л.Н.
учителя математики КГУ «ОШ № 19 г.Темуртау»

Задание 28:

Сколько кусков обоев потребуется для оклейки комнаты размером 6 м x 5 м x 3 м, если размеры одного куска 0,5 м x 7 м и на обрезки достаточно иметь запас, равный площади окон и двери.

Задание 29:

Строительный кирпич имеет размеры 25 см x 12 см x 6 см. Найдите объем стены, выложенной из 10 000 кирпичей. Учтите, что строительный раствор увеличивает объем на 15 %.

Задание 30:

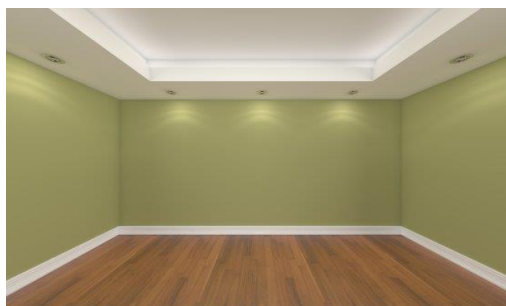
Крыша имеет форму пирамиды с квадратным основанием 4,5 м x 4,5 м и углом наклона грани к основанию в 45° . Сколько листов железа размером 70 см x 140 см нужно для покрытия крыши, если на отходы нужно добавить 10 % площади крыши?

Нурболот А.

«Теміртау қ. №3 ЖББМ» КММ математика пәні мұғалімі

31 -тапсырма: Тұсқағаз

Болат өз бөлмесіндегі бір қабырғаның тұсқағазын ауыстырмақ болды. Ол қабырғаның ұзындығы 4 м, ені 2 м 50 см. Тұсқағаздың суреттерін сәйкестендіру үшін әр тіліктен 20 см не жоғары шығару керек, не төмен түсіру керек.



Ескерту: Әр орамның өлшемі: 0,5 метр x 10 метр.

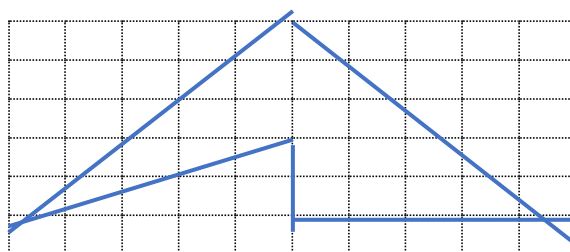
Сұрақ 1: Осы қабырғаға неше орам тұсқағаз қажет?

А. 2 В. 3 С. 2,5 Д. 4

Сұрақ 2: Тұсқағаздың шығынын есептеңіз (метр есебімен)

32 -тапсырма: Ауданды тап

Суреттегі фигураны мұқият қараңыз.



Ескерту: Тордағы әрбір төртбұрыш 1 метр x 1 метр

Сұрақ 1: Суреттегі фигураның ауданын табыңыз.

Сұрақ 2: Суреттегі фигураның түрін анықтаңыз.

А) үшбұрыш В) төртбұрыш С) бесбұрыш Д) тең бүйірлі үшбұрыш

ОҚУШЫЛАРДЫҢ ЖАРАТЫЛЫСТАНУ-ҒЫЛЫМИ САУАТТЫЛЫҒЫН ҚАЛЫПТАСТЫРУ БОЙЫНША ТАПСЫРМАЛАР



ГУРЬЯНОВА ЭММА ВИКТОРОВНА

методист по естественнонаучному циклу методического кабинета
Отдела образования города Темиртау

Естественнонаучная грамотность одна из составляющих функциональной грамотности. Это способность использовать полученные знания в области естествознания для понимания окружающего мира и принятия решений в ситуациях, с которыми человек может столкнуться в жизни.

Предложенные задания для учащихся обеспечивают развитие таких компетентностей у учащихся как **информационная, коммуникативная, бытовая, познавательная**.

Задания ориентированы на активизацию учебной работы школьников, формированию у них организованности, способности самостоятельно учиться, находить и использовать нужную информацию, работать в коллективе, находить решения в нестандартных ситуациях.

Каждое задание сопровождается текстовой информацией, которая может быть краткой или избыточной.

В текстах содержатся научные проблемы, противоречия и разногласия, которые надо разрешить. Используются тексты с описанием жизненных ситуаций.

Текст состоит из фрагментов разных источников. В каждом фрагменте имеется часть информации, необходимая для поиска ответа на поставленные вопросы к тексту, чтобы в конечном итоге получить избыточность информации.

Подобранные тексты относятся к разным жанрам: художественные, авторские, публицистические, научно-популярные, энциклопедические и другие. Также, при составлении заданий, используются тексты разных типов: словесный текст, схема, таблица, график, диаграмма, чертеж, карта. Вопрос к тексту сформулирован так, чтобы учащийся часть ответа мог найти в материале самого текста, а часть – смоделировать самостоятельно.

Есенбаева Светлана Орынбаевна
Теміртау қалсаы №4 ЖББМ география пәні мұғалімі

1 тапсырма

1-сұрақ: Сіздер бейтаныс жерге кемемен жүзіп келіп, жергілікті адамдармен тіл табыспақшы болып, оларға әр түрлі сұрақтар қоя бастадыңыздар. Ал, олар сіздерге «кенгуру» деген сөзден басқа сөз айтқан жоқ. Сіздер қай жерге келдіңіздер және адамдар не деп жауап берді?

2-сұрақ: Саяхатшылар алғаш рет бұл жерге келгенде егістік алқабында биіктігі бір метрден асатын, жапырақтары «күмістен», жемістері «алтыннан» тұратын таңғажайып өсімдікті көрді. Бұл қай материк және қандай өсімдік еді?

3-сұрақ: Африкада жерасты суын Конго ойысында тез шығарып алуға бола ма, әлде Сахара шөлінде ме?

4-сұрақ: Сіздер бұл материкте оқымысты ғылым қызметкерлерінен басқа адамды кездестірмейсіздер. Бірақ ешқайсысы зәулім ғылыми институттарға жұмысқа бармайды және қарапайым вагон-үйлерде тұрады. Бұл қай материк және қай халық?

5-сұрақ: Кенгуру неге жолбарыстан қорықпайды?

2 –тапсырма: «Ойға түстім, ойландым» мына бейнелерді тауып, сипатта.



3- тапсырма

1. Кескін картадағы 1-дің географиялық координатасы.

А) 30° с.е. және 40° ш.б. В) 20° с.е. және 40° б.б.+С) 70° с.е. және 80° ш.б. D) 70° с.е. және 80° б.б. E) 80° с.е. және 70° ш.б.

2. Жюль Верннің басты кейіпкері саяхат жасаған 64° солтүстік ендікте, 21° батыс бойлықта орналасқан арал

А) Мадагаскар В) Куба С) Галапогосс D) Жаңа жер E) Исландия

3. Мемлекет тілі – португал, бірақ Португалия елінен португал тілінде 10 есе көп сөйлейтін ел

А) Испания В) Мексика С) Бразилия D) АҚШ E) Аргентина

4. Солтүстік Американың қалаларына жатпайтын қала

А) ВИГТШНАТО

В) ИЧАКОГ

С) МЙАМИА

Д) ДАСААЛЛ

Е) ЖИРАП

5. Сұлбаның (план) бірінші нүктесінде көрсетілген объект

- A) бұта
- B) батпақ
- C) құдық
- D) шалғын
- E) жеке ағаш

6. Тропиктік белдеуде орналасқан елдерді тап

- A) Малайзия; Сингапур
- B) Ресей; Канада
- C) Қазақстан; Қырғызстан
- D) Египет; Австралия
- E) Ұлыбритания; Франция

7. Солтүстік Қазақстанда егіншілікпен қоса мүйізді ірі қара және құс шаруашылығы дамығанына себеп болған

- A) климаты ыстық, жері жазық, топырағы құнарлы B) жер бедері биік, климаты құрғақ, қоңыр топырақты C) қара топырақты, ылғалдылық коэффициенті 1-ден жоғары, далалы жазық;
- D) күлгін топырақты, құрғақ климат; жер бедері биік E) климаты қатаң, жаңбыр аз түседі; топырағы құнарсыз сор;

8. Гималай тауы пайда болған себебі:

- A) екі материктің қосылуы;
- B) Солтүстік Америкамен Тынық мұхиты тақтасының соқтығысуы;
- C) Еуразия мен Үнді Австралия тақталарының соқтығысуы
- D) Оңтүстік Америкамен Тынық мұхиты тақтасының соқтығысуы;
- E) екі материктің ажырасуы

9. Баянауыл ұлттық табиғи саябағының табиғатты қорғауды, адам игілігі үшін ұқыпты пайдалануды насихаттау ісінде алатын орны ерекше, ғылыми, мәдени және эстетикалық маңызы зор аймақ.

- A) Жер бедері жекелеген жақпар тасты тау шоқылар, көптеген бұлақтар; Қазақстанның ең сұлу аймағы, «Мыстан кемпір» шоқысы ерекше көзге түседі.
- A) Туристік маңызы зор аймақ, әйгілі «Жұмбақтас»мен ерекшеленеді; жер бедері ойпатты;
- B) Қызыл кітапқа енген жануарлар мен өсімдіктер көп түрі кездеседі; C) Ақмола облысының көрікті жері
- D) Туристік маңызы зор аймақ, тропиктік ауа массасының әсерінде болады; жер бедері жазық;
- E) Жер бедері биік, климаты құрғақ; Қазақстанның ең сұлу аймағының бірі.

10. Көлемі бойынша ең кіші ұлттық паркінің орналасқан облысы

Атауы	Құрылған жылы	Көлемі, га	Орналасқан жері
Баянауыл мемлекеттік ұлттық табиғи паркі	1985	68 453	Павлодар облысы
Іле Алатауы мемлекеттік ұлттық табиғи паркі	1996	199 703	Алматы облысы
«Алтынемел» мемлекеттік ұлттық табиғи паркі	1996	161 153	Алматы облысы
«Көкшетау» мемлекеттік ұлттық табиғи паркі	1996	182 076	Ақмола облысы және Солтүстік Қазақстан облысы

Қарқаралы мемлекеттік ұлттық табиғи паркі	1998	112 120	Қарағанды облысы
---	------	---------	------------------

А) Алматы В) Қарағанды С) Солтүстік Қазақстан D) Ақмола Е) Павлодар

11. Еңі алғаш ашылған ұлттық паркі

- А) Сайрам-Өгем
- В) Жоңғар Алатауы
- С) Баянауыл
- Д) Катонқарағай
- Е) Шарын

12. Солтүстік мұзды мұхит аймағындағы елдер

- А) Ресей, АҚШ, Норвегия; Финляндия, Дания, Эстония
- В) Ресей, АҚШ, Норвегия, Швеция, Дания, Англия
- С) Ресей, АҚШ, Норвегия, Дания, Канада, Исландия
- Д) Ресей, АҚШ, Норвегия, Финляндия, Дания, Швеция
- Е) Канада, Англия, Норвегия, Дания, Жапония, Қытай

13. Екінші рет (1545-1596) жер шарын айналып шыққан теңіз қарақшысы(пират). Экспедиция нәтижесінде Жаңа және Ескі дүниенің дәл картасы жасалды. Бұл адамның есімімен Тынық және Атлант мұхиттарын қосатын бұғаз аталды.

- А) Босфор В) Магеллан С) Дрейк D) Гибралтар Е) Мозамбик

14. Бұл адам өзінің бірінші саяхатында Жаңа Зеландияның екі арал екенін анықтап, Үлкен Тосқауыл рифті тапты. Аустралияның шығыс жағалауын ашқан ағылшын теңіз саяхатшысы

- А) Д.Кук В) Магеллан С) А.Тасман D) Д.Ливингстон Е) Васко да Гама

15. Су асты зерттеулерінің негізін қалаушы және алғаш акваланг ойлап тапқан француз теңіз саяхатшысы. Экспедицияның материалдары бойынша мұхиттағы тіршілік туралы көптеген фильмдер түсірген.

- А) Жан жак Руссо
- В) Жан иф Кусто
- С) Давид Аттенборо
- Д) Тур Хейердал
- Е) Пьер Решар

16. 1911 жылы «Фрам» кемесімен Антарктиданың жағалауына келген ол 4 жолдасымен ары қарай итке жегілген шанаға отырып саяхатын жалғастырады. Ержүрек саяхатшы Оңтүстік полюске жетіп, онда Норвегияның туын қадайды.

- А) Х. Колумб В) Марко Поло С) В.Прежевальский D) Тур Хейердал Е) Р.Амундсен

17. Бұл дамушы елдің аумағы екі дүние бөлігінде орналасқан. Тарихи-мәдени ескерткіштер мен рекреациялық ресурстары негізінде халықаралық туризм дамыған. Әлемдегі ең ірі өзеннің атырауында тұрғандықтан жергілікті халық ауыл шаруашылығымен айналысады. Мақта-ел экспортының маңызды бөлігінің бірі.

- А) АҚШ В) Бангладеш С) Египет D) Франция Е) Панама

18. Рим жұмыс істейді, Милан демалады, ал қай қала ұйықтайды?

- А) Турин В) Венеция С) Болонья D) Барселона Е) Вена

19. _____ шығыс солтүстігіндегі орманда, өзге қоғамнан байланысы бір жола үзілген коровай тайпасы өмір сүреді. Олар ағаш үстінде өмір сүретін бірден-бір тайпа есептеледі.

Олардың лашығы биік өсетін пальма ағашының басына салынады. Әдетте жерден биіктігі 6-25 метрге дейін болады. Тіпті 40 метр биіктіктегі үйлер де кезігеді екен. Ағаш бойымен жасалған арнаулы саты немесер арқандар арқылы шығып түседі. Сондықтан да оларды «ағаш адамы» деп аталған. Аралдың байырғы халқы — папуастар. Ен алғаш Н.Н. Миклуко-Маклай осы аралдың тұрғындарын зерттеді. Байырғы тұрғындар оны «Айдан келген адам» деп ойлаған

- А) Жаңа Гвинея В) Жаңа Зеландия С) Мадагаскар D) Отты жер аралы Е) Шри-Ланка

20. Еліміздің солтүстігіндегі ауыл шаруашылығы бидайымен, батыс түйе шаруашылығымен, орталық еділбай қойымен, оңтүстік күрішімен танымал ал шығыс... шаруашылығы мен әйгілі.

- A) мақта, түйе
- B) бидай, арпа
- C) жүгері, күріш
- D) омарта, марал
- E) жібек құрты, мақта

21. Әбден үгіліп, мүжілген өте көне таулы өлке. Мұнда миллиондаған жылдар бойы жел мен жаңбыр, ыстық пен аяз, қар мен ағын су өзінің бұзу әрекетін жүргізген. Қазіргі кезде таудың тек негізгі ғана сақталып қалған. Мұнда жартасты, басы сүйір және жіңішке келген қырқалар мен үгілген қорым тас сияқты формалар кездеседі. Тіпті оқшауланып қалған тасты пирамидалар да байқалатын аймақ. Аймақты Қазақтың ұсақ шоқысы деп те атайды.

Таңдаулы жауап:

- A) Сарыарқа
- B) Жалпы Сырт
- C) Торғай үстірті
- D) Мұғалжар
- E) Тарбағатай

22. Жаздың жайлы бір күні таным жорыққа шыққан шағын топ география пәні бойынша көкжиектердің тұстарын анықтаудың барлық тәсілдері үйренген. Өкінішке орай бұл білімдері мен құрал -жабдықтардың көбі оларды үйлеріне аман-есен қайтуларына көмектесе алмады. Дегенмен сол әдістердің біреуіне сүйеніп топ үйлеріне қайтып келді. Ондағы туындаған қиындықтар: тұсбағардың жоғалуы, күннің бұлттылығы, түн ортасына дейін шалғынды далада топ адасып жүріп орманды әрең тапты

Таңдаулы жауап:

- A) тұсбағарды пайдалану арқылы солтүстік бағытты табу
- B) талтүстегі күннің бұрышы мен сағаттың мензері арқылы солтүстік бағытты табу
- C) аспандағы жұлдыздармен арқылы солтүстік бағытты табу
- D) ағаш немесе тастағы қынамен мүкке қарап солтүстік бағытты табу
- E) жотаның қар еріген жағындағы оңтүстік бағытты табу

6. Балқаш қалдық көлдер қатарына жатады. Бірақ суының жартысы ащы, жартысы тұщы болады. Неліктен?

7. Өлі табиғат (жарық, температура, ылғалдылық, топырақ, судың қасиеті мен құрамы) факторлар жиынтығы қалай аталады? 8. Қазақстан

аумағында қашан және қай жерден құрғақ жаңбырды көруге болады?

9. Орманда келе жатқан адам адасып қалды. Ол енді солтүстікте орналасқан нысанаға баруы үшін уақытты және солтүстік бағытты анықтап алуы тиіс. Қалай анықтайды?

10. Шөлді аймақтарда күндіз қатты ыстық, ал түнде су қататындай қатты суық болады. Адам ащы су кездесетін шөлден қысылмай өтіп кету үшін төмендегі іс-әрекеттердің қайсысын қолданады?

- A) Тұзды суды буландырып, дистилденген су ішеді.
- B) Судың бетінде қатқан мұзды жейді.
- C) Тұзды судың өзін ішеді.
- D) Құмды қазып су өндіреді.

11. Суық ауа райында еріген қардан немесе судан көктайғақтардың пайда болмауы үшін жолдарға тұз себеді. Неліктен?

12. Ауыз су. Суды тазалау бірнеше кезеңнен және түрлі әдістермен жүреді. Тор, тұндырғы, сүзгі, хлорлау, судың сапасын тексеру, суды су тазартқыш шүмекке жіберу. Екінші кезеңде су тұндырғыда жиналады. Бұл кезде суды тазалау қалай жүргізіледі?

- A) Суда болатын бактериялар өледі.
- B) Суға оттегі қосады.
- D) барлық жауап дұрыс.

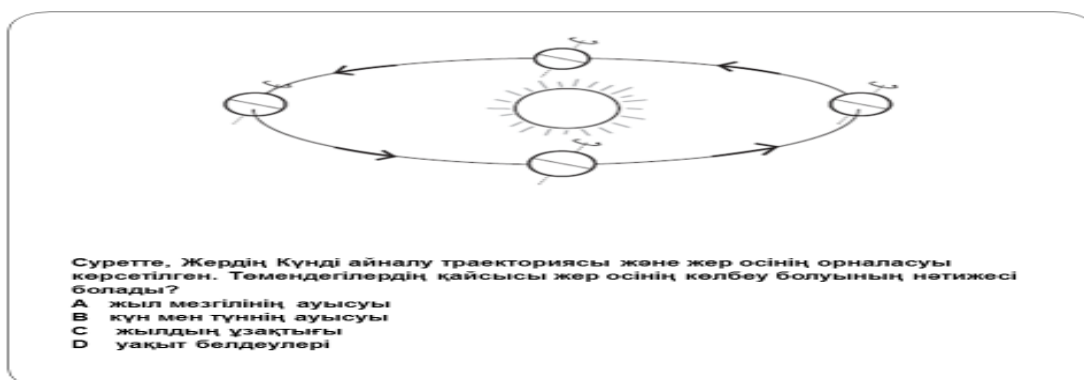
13. Ерте заманнан аты бірнеше рет өзгерген, тарихи деректерде 70 түрлі аты бар. XX ғасырда суы тартылып, деңгейі төмендеді. 1991 жылдан бастап деңгейі қайта көтеріліп жағалауындағы жер су астында қалды. Осы құбылыс қай жерде әлі де жалғасуда

14. Орташа жылдық атмосфералық жауын-шашын мөлшері 90 мм кейде 20-30 мм дейін төмендейтін Қазақстанның ең құрғақ жері.

15. Озон найзағайдан пайда болады. Ол найзағайдан кейін ерекше иіс тудырады: Найзағай кезінде пайда болатын озон қандай болады, жақсы немесе жаман?

Шуленбаева Замира Серикбаевна

Теміртау қаласы F. Мұстафин атындағы ЖББМ география пәні мұғалімі



2-тапсырма.

Төрт күнгі тәуліктегі әр түрлі уақытындағы термометрдің көрсеткіші кестеде көрсетілген.

Температура					
	Таңертеңгі сағат 6	Таңертеңгі сағат 9	Түс мезгілі сағат 12	Күндізгі сағат 3	Кешкі сағат 8
Дүйсенбі	15*	17*	20*	21*	19*
Сейсенбі	15*	15*	15*	10*	9*
Сәрсенбі	8*	10*	14*	13*	15*
Бейсенбі	8*	11*	14*	17*	20*

Қашан ең жоғарғы температура болды?

- А) Дүйсенбі күні түсте С) Сейсенбі күні түсте
 Д) Сәрсенбі күні күндізгі сағат 3-те В) Дүйсенбі күні күндізгі сағат 3-те

3-тапсырма.

Күн жүйесіндегі ғаламшар мен серіктердің арасындағы ең басты айырмашылық қандай?

- А. Барлық ғаламшарда тіршілік бар, серіктерде жоқ
 В. Барлық ғаламшарда атмосфералық ауа бар, серіктерде жоқ.
 С. Барлық ғаламшарлар Күннің орбитасында айналады, ал серіктері ғаламшарлар орбитасымен айналады.
 D. Барлық ғаламшарлар барлық серіктерге қарағанда үлкенірек.

4 -тапсырма.

Төмендегілердің қайсысы судың көтерілуі мен қайтуына себеп

- А. Күннің әсерінен мұхиттардың жылынуы
 В. Айдың гравитациялық өрісі
 С. Мұхит асты жер сілкіністері
 D. Жел бағытының өзге

география 8-сынып



Қазақстан Еуразия құрлығының орталығында орналасқан. Немесе «Еуразияның кіндігі Қазақстанда орналасқан» десек те болады. Бұл туралы Шығыс Қазақстан облысының Абай ауданындағы Жидебай қонысында орнатылған ескерткіш-белгі барған жолаушының есіне салады. Дөңгелек тұғырға орнатылған пирамиданың үш жағына қазақ, орыс, ағылшын тілдерінде «Еуразияның кіндігі деп жазылған.

1.Сұрақ : Ол Алматыдан 980км, ал Асатанадан 430км қашықтықта. Одан бірдей қашықтықта Орал (1160км) мен Өскесен (1140км), Петропавл (700км) және Шымкент (730км) қалалары орналасқан Қазақстандағы географиялық нысандарды табыңыздар?

А) Қазақстанның географиялық орталығы Қарағанды облысының Ұлытау ауданында, Жезқазған қаласынан солтүстік-батысқа қарай 110км орналасқан.

В) Қазақстанның географиялық орталығы Ақтөбе облысының Ұлытау ауданында, Жезқазған қаласынан солтүстік-батысқа қарай 110км орналасқан.

С) Қазақстанның географиялық орталығы Ақмола облысының Ұлытау ауданында, Жезқазған қаласынан солтүстік-батысқа қарай 110км орналасқан.

Мәтіні Жаһандық

Қүзіреттілігі Деректер мен дәлелдеулер

Қолдану аймағы Ғылыми технология

Сұрақ түрлері жабық тест

Күрделілік деңгейі 5

2.Сұрақ:Географиялық орнына байланысты Қазақстан Республикасы ашық мұхитқа шыға алмайтын құрлықішілік мемлекеттер қатарына кіреді. Бұл мемлекеттердің көбі Африкада (15), Еуропада (11) және ТМД-да (8).Егерде Қазақстан ашық мұхитқа шығатын болса, қайсы өзендер және қайсы мемлекеттер арқылы шығатын жолдарын жазып көрсет?

Мәтіні Жаһандық

Қүзіреттілігі Деректер мен дәлелдеулер

Қолдану аймағы табиғи аймақ

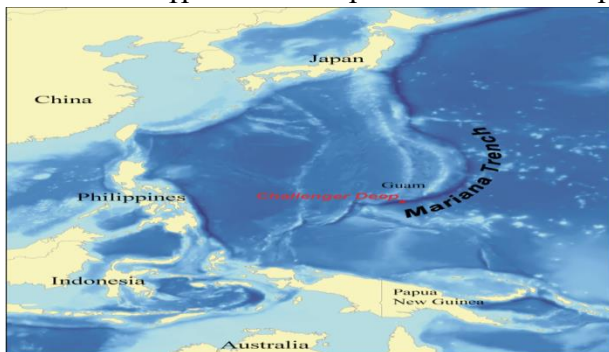
Сұрақ түрлері ашық сұрақ

Күрделілік деңгейі 2

география 6-сынып



Жердің ең сыртқы қабаты Жер қыртысы деп аталады. Жер қыртысы құрлықтың астында қалың. Жер қыртысы әрі шамамен 2900 км тереңдікке дейін мантия орналасқан. Жер қыртысы және мантияның жоғарғы кристалдық тау жыныстарының тұратын қабаты литосфера деп аталады. Жердің ең орталық өзегін ядро алып жатады. Ядро темір мен никельден тұрады. Ол сыртқы және ішкі ядроға бөлінеді. Сыртқы ядро балқыған күйде, ал ішкі ядро қатты заттан тұратын болуы керек.



1. Сұрақ: Тау жыныстарының үлгілерін пайдаланы отырып, олардың пайда болуы жайлы түсінік беру. Тау жыныстарының негізгі түрлерін жазып көрсет?

- A) Магмалық, шөгінді, вулкандық тау жыныстары
- B) Шөгінді, метаморфтық, магмалық
- C) Вулкандық, минералдық, метморфтық

Мәтіні Жаһандық
 Құзіреттілігі Деректер мен дәлелдеулер
 Қолдану аймағы табиғи аймақ
 Сұрақ түрлері ашық сұрақ
 Күрделілік деңгейі 2

2. Сұрақ: Төмендегі кестеге тау жыныстарының түрлерін ажыратып жазып, тау жыныстарының түрлеріне мысалдар келтіріңдер?

Тау жыныстарытау жыныстарытау жыныстары тау жыныстары

Мәтіні Жаһандық
 Құзіреттілігі Деректер мен дәлелдеулер
 Қолдану аймағы Ғылыми технология
 Сұрақ түрлері жабық тест
 Күрделілік деңгейі 5

география 7-сынып

Дүниежүзілік мұхит» терминін алғаш ғылымға енгізген Ю.М. Шокальский (1917). Жер бетіндегі барлық құрылық бөліктерін қоршап жатқан су кеңістігін Дүниежүзілік Мұхит деп атайды. Оның ауданы 361 млн км². Жер бетінің 71%-ын құрайды. Солтүстік жарты шардың 61%-ын, Оңтүстік жарты шардың 81%-ын алып жатыр. Дүние жүзілік мұхиттың орташа тереңдігі – 3711 км, ең терең жері 11022 м (Мариан шұңғымасы).

1. Сұрақ: Дүниежүзілік мұхитты «тіршілік бесігі» деп неге атайды?

Мәтіні Жаһандық
 Құзіреттілігі Деректер мен дәлелдеулер
 Қолдану аймағы табиғи аймақ
 Сұрақ түрлері ашық сұрақ
 Күрделілік деңгейі 2

2.Сұрақ: Балтық теңізінің 1л суында 18 гтұз, Қызыл теңізде - 41г тұз. Мұхит суының

А) Теңіздердің екеуі де экваторлық белдеуде орналасқан	Ия/жоқ
В) Мұхит суы, теңіз суы да тез буланады	Ия/жоқ
С)Балтық теңізінде булану төмен, Қызыл теңізінде булану жоғары	Ия/жоқ

орташа тұздылық мөлшерінің өзгеру себебі неде?

Мәтіні Жаһандық

Қүзіреттілігі Деректер мен дәлелдеулер

Қолдану аймағы Ғылыми технология

Сұрақ түрлері жабық тест

Күрделілік деңгейі 5

Аяганина Гульнур Амзабаевна

Теміртау қаласы №10 ЖББМ география пәні мұғалімі

Қазақстан өзендерін алаптарға бөліп жазу керек:

Республиканың барлық өзендері Солтүстік Мұзды мұхит және ішкі тұйық көлдер алаптарына құяды. Екі алап арасындағы суайрық Сауыр-Тарбағатай тау жүйесінің қырқасы мен Сарыарқа, Торғай үстірті арқылы өтіп, Оңтүстік Оралға тіреледі.

Солтүстік Мұзды мұхит алабы өзендерінің су ағыны тұрақты келеді. Бұл алқапқа жататын өзен Ертіс (Есіл және Тобыл салаларымен).

Республика өзендерінің едәуір бөлігі ішкі тұйық алапқа жатады. Ішкі тұйық алап ірі көлдерге құятын өзендер жүйесімен келесі сатыдағы кіші алапқа бөлінеді. Бұл көлдердің ірілері — Каспий, Арал теңіздері және Балқаш көлі. Ішкі тұйық алапқа ұсақ көлдерге құятын, құмға барып сіңіп кететін, сондай-ақ уақытша ағатын өзендер де жатады.

Каспий теңізі алабы Батыс Қазақстан өзендерін қамтиды. Оларға Жайық, Жем, Сағыз, Ойыл, Сары өзен, Қара өзен және т.б. жатады.

Арал теңізі алабына Оңтүстік және Орталық Қазақстанның оңтүстік бөлігінің өзендері жатады. Өзендер шөл зонасында орналасқан және өзен желісі сирек. Басты өзендері Сырдария, Арыс саласы мен Шу, Сарысу, Торғай, Ырғыз, Талас өзендері. Бұлардың ішінде Сырдариядан басқасы Арал теңізіне жетпей құмға сіңіп кетеді.

Балқаш-Алакөл көлдер жүйесіне Қазақстанның оңтүстік-шығысындағы өзендер кіреді. Олар: Қаратал, Лепсі, Ақсу, Іле, Тентек, Сарқан, Басқан және т.б.

Алаптар	Өзендер

1. Өзендер мен материктерді сәйкестендір

1	Ефрат	А	Солтүстік Америка
2	Макензи	Ә	Аустралия
3	Парана	Б	Евразия
4	Дарлинг	В	Африка
5	Замбези	Г	Оңтүстік Америка

2. Төменде берілген Қазақстанның көлдерін алып жатқан көлеміне қарай жазып шығу керек:

№	Көл	Ауданы, км ²
1	Сасықкөл	736
2	Балқаш	17700
3	Арал теңізі	23400
4	Алакөл	2650
5	Теңіз көлі	1162
6	Сілетітеңіз	750



1.

Алаптар	Өзендер
Солтүстік мұзды мұхит алабы	Ертіс (Есіл, Тобыл салаларымен)
Ішкі тұйық алап	Жайық, Жем, Сағыз, Ойыл, Сары өзен, Қара өзен
Каспий теңізі алабы	Сырдария, Арыс, Шу, Сарысу, Торғай, Бірғыз, Талас
Арал теңізі алабы	Қаратал, Лепсі, Ақсу, Іле, Тентек, Сапқан, БЮасқан
Балқаш-Алакөлдер жүйесі	

3.



Задание 1.

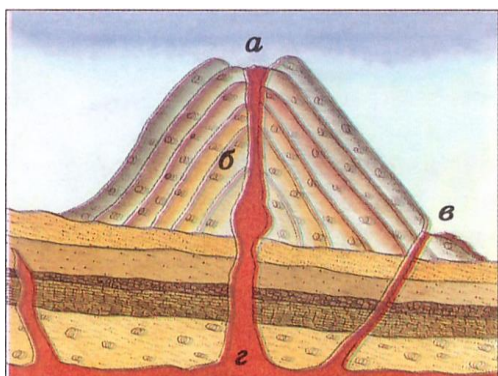
Внимательно прочитай текст и выполни задания:

Вулкан - гора конической формы, из горловины которой выбрасываются горячие газы, пар, пепел, обломки горных пород, а также мощные потоки раскаленной лавы, которые растекаются по поверхности земли

Место под земной корой, где собирается магма, называется *очагом магмы*. Магма, расположенная глубоко в земной коре, по образовавшимся трещинам устремляется вверх и изливается на поверхность. Излившуюся магму называют лавой, а горловину (канал), по которой поднимается магма, - *жерлом вулкана*. Жерло на вершине горы заканчивается чашеобразным углублением — *кратером* (по-гречески *кратер* - большая чаша). Извержение вулкана сопровождается подземным гулом, а из кратера с грохотом вырываются лава, газы и водяной пар. При извержении образуются тучи пепла. Пепел в виде мельчайших частиц магмы оседает вокруг вулкана, покрывая огромным толстым слоем окружающую местность.

1. Из скольких элементов состоит вулкан?
А)3 В)5 В)4

2. Найди соответствие:



	<i>Жерло</i>
	<i>Кратер</i>
	<i>Очаг магмы</i>
	<i>Боковой кратер</i>

- 3) Каким образом извержение вулкана может повлиять на жизнь и хозяйственную деятельность человека?

Задание 2.

Внимательно прочитай текст и выполни задания:

Мировой океан состоит из 4 частей.

Т и х и й о к е а н (180 млн км²) - самый большой и глубокий из всех океанов на земном шаре. По занимаемой площади соответствует оставшимся трем, вместе взятым. В 1519-1522 гг. Ф. Магеллан впервые переплыл этот океан во время кругосветного путешествия. Тихий океан простирается от западных побережий Северной и Южной Америки до восточных побережий Евразии и Австралии на 19 тыс. км и с севера на юг, до Антарктиды, на 16 тыс. км. Здесь находится самое глубокое место в Мировом океане - Марианский желоб (глубина - 11 022 м).

А т л а н т и ч е с к и й о к е а н (92 млн км²) в два раза меньше Тихого океана. Он омывает восточные побережья Северной и Южной Америки и западные побережья Евразии и Африки. Протянулся от Северного полярного круга до Южного полярного. Через Атлантический океан проходят особо важные морские пути, соединяющие страны,

расположенные на материках Западного и Восточного полушарий. Океан полностью освоен для морских перевозок.

И н д и й с к и й о к е а н (75 млн км²) занимает большую часть Южного полушария. Это самый теплый океан. (Определите по карте полушарий, между какими материками он расположен.) Индийский океан отличается более чистой водой по сравнению с другими. Это связано с тем, что в его южную часть почти не впадают реки.

С е в е р н ы й Л е д о в и т ы й о к е а н (14 млн км²) - самый маленький среди всех океанов. Он омывает северные берега Северной Америки и Евразии. Большая его часть в течение года покрыта льдом.

Следующей особенностью Северного Ледовитого океана является его небольшая глубина. В местах перехода подводных материковых окраин в ложе океана глубина составляет всего 200 м. Таких мест довольно много на побережье Евразии. В океане много крупных островов.

1. Назови океан в котором находится самое глубокое место в Мировом океане - Марианский желоб.
 А)Индийский океан В) Атлантический океан С)Тихий океан.

2. Заполни таблицу:

Название океана	площадь	особенности
С е в е р н ы й Л е д о в и т ы й о к е а н	14 млн км ²	
		проходят особо важные морские пути, соединяющие страны, расположенные на материках Западного и Восточного полушарий. Океан полностью освоен для морских перевозок.
	180 млн км ²	
		Это самый теплый океан. Индийский океан отличается более чистой водой по сравнению с другими.

Задание 3.

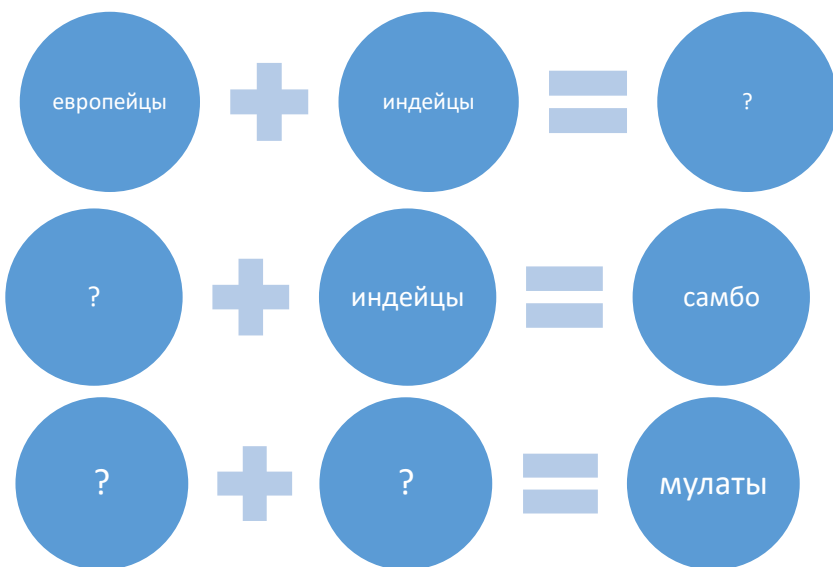
Внимательно прочитай текст и выполни задания:

В настоящее время основное население Андийских стран Южной Америки составляют *метисы* - потомки смешанных браков европейцев с местными индейцами. Начиная с XVI века в течение 300 лет для работы на рудниках и плантациях из Африки привозили негров. В результате их браков с европейцами появились *мулаты*, а с индейцами - *самбо*. Негры и мулаты проживают на севере и востоке Южной Америки. В XIX веке на юго-восток материка прибыли переселенцы из Испании и Португалии. Их потомки называют себя *креолами*.

Население Южной Америки говорит на испанском и португальском языках, относящихся к латинской группе языков. Поэтому материк вместе с Центральной Америкой называют Латинской Америкой.

Южная Америка - один из малонаселенных материков на Земле. В связи с природными условиями материка различна плотность населения. Население густо расселено в городах на побережье, где климат благоприятен для здоровья и проходят важные морские пути. В Южной Америке более 20 городов-миллионеров, в каждом из которых проживает более 1 млн человек.

1. Ответь «да» или «нет»
Население Южной Америки наиболее густо расселено в центре материка.
2. Вставь недостающее слово:



Король И.А.

Учитель географии ПТКЛ города Темиртау

Задание 1.

ГИПОТЕЗА ДРЕЙФА МАТЕРИКОВ

В 1912 г. была опубликована книга немецкого ученого Альфреда Вегенера «Происхождение материков и океанов». В ней была высказана гипотеза дрейфа (с голландского «плавать») материков. Опираясь на сходство очертаний берегов Африки и Южной Америки по обе стороны Атлантического океана, ученый предположил, что сотни миллионов лет назад на Земле существовал гигантский материк Пангея. Его окружал огромный океан Панталасса. В дальнейшем, по мнению А. Вегенера, этот материк раскололся на две части – Гондвану и Лавразию.

Еще десятки миллионов лет спустя образовались современные материки. Они перемещались по поверхности мантии, как льдины по поверхности воды, и заняли нынешнее положение.

В поисках истинности гипотезы ученый изучал строение берегов Южной Америки. В 1930 г. А. Вегенер отправился в очередную экспедицию в Гренландию. Он собирался еще раз определить географические координаты этого острова, сравнить их с уже известными и найти новые подтверждения своей гипотезы. Но в экспедиции он погиб. Поиск новых доказательств дрейфа материков продолжили последователи ученого, сторонники его гипотезы.

1. На какие материки раскололся древний единый материк Земли?

- А) Лавразия и Пангея да\нет
 Б) Гондвана и Лавразия да\нет

2. На какие факты опирался А. Вегенер, высказывая предположение о материковом дрейфе?

- А) *Опираясь на сходство очертаний берегов Африки и Южной Америки по обе стороны Атлантического океана.*
- Б) *Опираясь на сходство очертаний берегов Африки и Австралии по обе стороны Индийского океана.*
- С) *Опираясь на сходство очертаний берегов Евразии и Северной Америки по обе стороны Тихого океана.*

3. Где собирался А. Вегенер найти новые подтверждения своей гипотезы?

- А) *в Австралии*
- Б) *в Гренландии*
- С) *в Исландии*

4. Выход книги А. Вегенера «Происхождение материков и океанов» нередко сравнивают с появлением в 1543 г. сочинения Николая Коперника «Об обращении небесных сфер». В ней польский ученый изложил свою теорию строения мира. Как вы думаете, насколько правомерно это сравнение?

Сделайте вывод на основании предложенного текста.

Задание 2.

Внимательно прочитайте текст:

Группа туристов решила совершить путешествие по Африке. Они воспользовались картосхемой и начали маршрут в точке 1. Вначале туристы пошли по берегу океана, затем повернули на запад. Несмотря на то, что это был январь, Солнце палило нещадно, часто шли дожди. Туристы пробирались сквозь заросли высоких злаков и колючего редколесья, иногда отдыхали около деревьев зонтичной формы. Вскоре они оказались у огромного, вытянутого с севера на юг озера. Измерив глубину у берега, туристы поняли, что озеро очень глубокое с крутыми склонами. Пройдя вдоль озера на север до его окончания, туристы повернули на северо-восток, и, вскоре, заметили на горизонте снежную шапку (на вершине самой высокой горы в этом регионе). Далее маршрут пролегал на север и пересекал плоскогорье, где воздух стал заметно суше. Свернув на северо-запад, туристы обогнули ещё одно озеро, менее глубокое, но огромное, и вскоре вышли к реке. Арендовав лодки, туристы поплыли на север, затем пошли на восток и закончили путешествие на берегу моря.

1. По берегу какого океана туристы шли в начале путешествия?
2. В какой полушарии они находились и почему в январе шли дожди?
3. Какой это климатический пояс?
4. Какая природная зона?
5. Какое озеро с крутыми склонами они встретили?
6. Как называется гора, снежную шапку, на вершине которой увидели туристы?
7. Название плоскогорья?
8. Чем объясняется сухость воздуха?
9. Какое огромное озеро туристы обогнули, и по какой реке плыли на север?

10. Возле какого моря закончилось путешествие?

Задание 3.

КАСПИЙСКОЕ МОРЕ

Каспийское море – самое большое бессточное озеро земного шара – расположено между Европой и Азией. Оно так велико, что называется морем. Оно отделилось от Черного моря в результате поднятия земной коры в конце неогена. Общая площадь каспийского моря 374 тыс. км².

В Каспийское море впадает около 130 рек и временных водотоков. Котловина моря по рельефу дна делится на три части, самой мелководной из которых является Северный Каспий.

Каспийское море расположено в двух климатических поясах: умеренном и субтропическом. Уровень моря в историческом прошлом подвергался значительным изменениям, неоднократно повышаясь и понижаясь. Вновь уровень моря стал повышаться в 1995 г. и достиг отметки -26,5 м.

Современное повышение уровня Каспия сопровождается рядом негативных социально-экономических и экологических последствий:

- ✓ Затопление морем и подтопление грунтовыми водами обширных участков прибрежной территории, населенных пунктов, хозяйственных объектов, разрушение защитных сооружений.
- ✓ Загрязнение акватории моря и почвы, ухудшение санитарных условий жизни населения.
- ✓ Экономический ущерб оценивается более чем в 1 млрд. долл. США.
- ✓ На уровне -27 м было затоплено более 1 млн. га земель, в том числе потеряно более 300 тыс. га сельхозугодий.
- ✓ В зону частичного затопления попали г. Актау и поселок Баутино.
- ✓ В зоне влияния ветровых нагонов оказались 23 населенных пункта, из них 20 в Атырауской и 3 в Мангистауской областях.
- ✓ В той или иной мере воздействию моря подверглись 28 месторождений нефти и газа.
- ✓ Предполагаемый план защиты побережья Каспия: увеличить длину дамб; новые промышленные объекты строить на местности, не подверженной влиянию моря; извлечь запасы нефти и газа в первую очередь на затопляемых месторождениях; предотвратить загрязнение речных и морских вод.

1. Почему Каспий называется морем?

2. В каких климатических поясах расположено Каспийское море?

3. Во сколько оценивается экономический ущерб от современного поднятия уровня Каспия?

4. В какой области РК оказалось наибольшее количество населенных пунктов в зоне влияния ветровых нагонов?

5. Каковы предложения по защите побережья Каспия?

Задание 4

Главные показатели естественного движения населения – рождаемость (число родившихся) и смертность (число умерших). Разность чисел родившихся и умерших составляет естественный прирост. Если рождаемость меньше смертности, то происходит естественная убыль населения, или депопуляция. Различаются абсолютные и относительные демографические показатели. Абсолютные показатели выражают в тысячах или миллионах человек, относительные – в расчете на 1000 жителей, т. е. в промилле – ‰.

1. Используя приведенные в таблице данные, определите, в какой из стран – Марокко, Казахстане или Болгарии – показатель смертности в расчете на 1 тыс. жителей наибольший.

Показатели	Марокко	Казахстан	Болгария
Общая численность населения, млн. чел.	31,7	16,3	7,7
Доля детей до 15 лет, %	34	24	13,9
Доля лиц старше 65 лет, %	4	10	17,4
Рождаемость, ‰	21	22	9
Естественный прирост, ‰	15	13	-5
Ожидаемая продолжительность жизни, лет	70	68	72
Доля городского населения, %	55	53	70

2. Для обоснования своего ответа запишите необходимые числовые данные или рассуждения.

3. Объясните, почему в этой стране показатель смертности наибольший.

Задание 5.

ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ ЗОНАЛЬНОСТЬ

В зависимости от разного количества солнечного тепла природные ландшафты закономерно сменяют друг друга. Это изменение называется географической зональностью.

Широтной зональностью называется закономерное размещение ландшафтов или природных зон в зависимости от широты. Изменение природных зон в горах называется высотной поясностью.

«Все дождевые леса мира имеют очень много общего и подчинены единой структуре. Случись непрофессионалу спуститься с завязанными глазами на парашюте в любом из массивов дождевого леса, то, после того как ему снимут повязку, он ни за что не узнает, на каком материке приземлился. Даже натуралист и тот с трудом сориентируется – во всяком случае, не сразу». Арнольд Ньюмен, ученый-биолог, знаток природы влажных экваториальных лесов

На земном шаре существует три массива влажных экваториальных лесов. Самый большой из них расположен в Новом Свете – в бассейнах рек Амазонки и Ориноко. В Африке дождевые леса занимают бассейн реки Конго и нижнее течение реки Нигер. Третий лесной массив находится в Южной и Юго-Восточной Азии, на Больших Зондских островах и на острове Новая Гвинея. Экваториальные, или дождевые, леса отличаются наибольшим разнообразием растений и животных. В этом лесу растут не только самые высоки, но и самые длинные растения – лианы (более 100 м). Среди них есть растения-паразиты, растения-эпифиты. Здешние почвы содержат соединения железа и имеют красно-желтый цвет. Их называют красно-желтые латеритные или ферраллитные. Они отличаются низким плодородием. Экваториальный лес – идеальное место обитания для тех, кто способен лазать по деревьям и питаться их листьями и плодами.

В отличие от наполненных удушливыми испарениями дождевого леса воздух саванны удивительно свеж и прозрачен. Это настоящее море трав, раскинувшихся на огромных просторах до самого горизонта. Деревья здесь растут в одиночку или отдельными группами. Саванны встречаются на всех материках, кроме Антарктиды. Животный мир саванн очень разнообразен. В саваннах Африки живут настоящие травоядные великаны – слоны, носороги, бегемоты, жирафы. В саваннах преобладают красно-бурые почвы с толщиной плодородного слоя до 30 см. Климат саванны субэкваториальный, поэтому здесь различается сухой сезон и сезон дождей. В сухой сезон в саванне часты пожары.

Пустыня – это зональный ландшафт с резким недостатком влаги и разреженным растительным покровом. Для тропической пустынь характерны сильный суточные перепады температуры воздуха и земной поверхности. К тропическим пустыням относятся

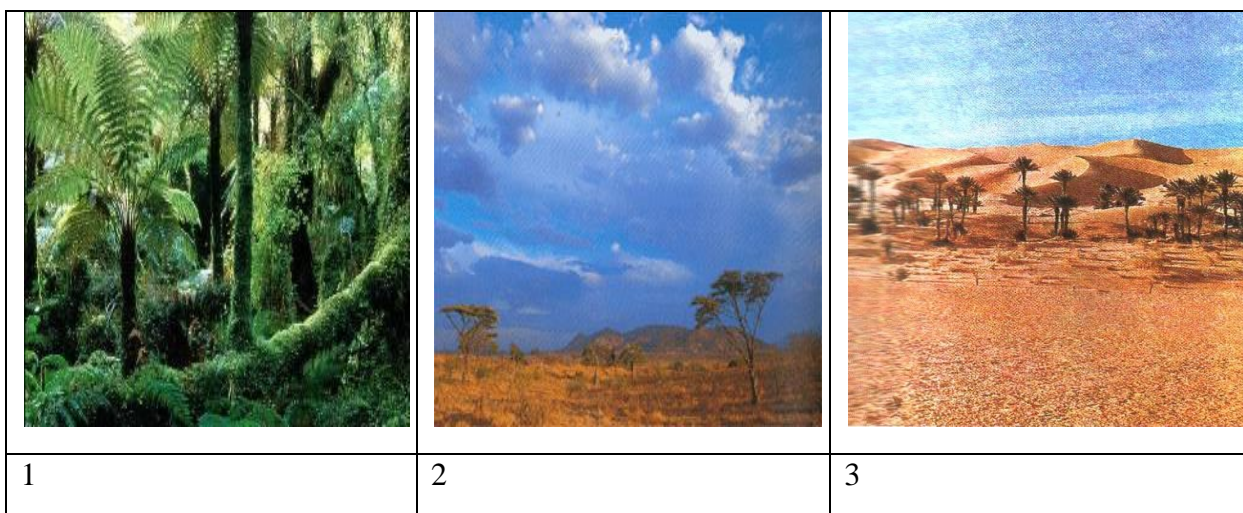
африканские пустыни Сахара, Калахари и Намиб, южно-африканская Атакама, Виктория и Большая Песчаная в Австралии. Площадь естественных пустынь на земле в настоящее время составляет около 50 млн. км². В пустынях нет (или очень мало) органических остатков растений, воды, почвенных организмов, поэтому почвы не образуются. Здесь, как правило, нет и поверхностных вод, лишь иногда можно видеть сухие речные русла (в Африке – вади, в Австралии - крики). На первый пустыня кажется безжизненной. Ее животный мир богаче растительного. Здесь обитают мелкие насекомые, ими питаются скорпионы, пауки, ящерицы, птицы, которых, в свою очередь, поедают крупные хищники. Много пресмыкающихся. Главное условие жизни в пустыне – способность долгое время обходиться без воды.

1. Чем различается содержание понятий географическая зональность, широтная зональность, высотная поясность?

2. Влажные экваториальные леса многоярусны. В нижнем ярусе растут теневыносливые деревья и кустарники, в нем нет травы. Как это объяснить?

3. На вырубленном участке дождевого леса уже через 2-3 года урожай становится настолько низким, что это поле забрасывается и расчищается новое. В тропиках даже существует понятие кочевое земледелие. Почему так происходит?

4. Определите, какие ландшафты изображены на фото. Аргументируйте свой выбор:



5. Проанализируйте стихотворение Н. Гумилева «Гиппопотам» с точки зрения знаний о географической зональности:

Гиппопотам с огромным брюхом
 Живет в яванских тростниках,
 Где в каждой яме стонут глухо
 Чудовища, как в страшных снах.
 Свистит боа, скользя над кручей,
 Тигр угрожающе рычит,
 И буйвол фыркает могучий,
 А он пасется или спит.
 Ни стрел, ни острых ассагаев, -
 Он не боится ничего,
 И пули меткие сипаев
 Скользят по панцирю его.

И я в родне гиппопотама:
Одет в броню моих святынь,
Иду торжественно и прямо
Без страха посреди пустынь.

6. Назовите понятия из стихотворения, по которым можно определить, где живет гиппопотам.

7. Объясните эти понятия.

8. В чем географические неточности Гумилева, и в каких четырех местах земного шара по его описанию одновременно живет один и тот же гиппопотам?

9. Где гиппопотамы живут на самом деле?

Задание 6

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ТУРИЗМ

Современный туризм превратился в крупнейшую индустрию. С каждым годом возрастает его вклад в развитие мировой экономики. Сфера туризма является на данном этапе развития человеческого общества крупным работодателем. На рынке труда появились новые профессии, связанные с туризмом. Социальные и экономические тенденции в современных странах мира, в том числе и в Казахстане, позволяют предположить рост спроса на международный туризм.

Особое внимание к географии туризма проявляется и в связи с тем, что туризм оказывает положительное влияние на сохранение мира во всем мире; повышение интереса одного народа к культуре другого, ведет к взаимопониманию.

Туризм является одной из наиболее доходных и интенсивно развивающихся отраслей мирового хозяйства. Он получил свое развитие в середине XIX в., а массовый характер приобрел со второй половины прошлого века. В это время люди все больше приходили в движение, руководствуясь не острой необходимостью, а новыми возможностями. Поэтому количество туристов росло с каждым годом:

1950 г. – зарегистрировано 23,3 млн. международных туристских прибытий

2012 г. – более 800 млн. международных туристских прибытий

Еще более высокими темпами росла доходность отрасли. Об этом свидетельствуют следующие данные:

1950 г. – доходы от туризма составляли 2,1 млрд. долларов США

В наши дни – превышают полтриллиона. Это значит, что люди все больше средств тратят на отдых, развлечения, деловые поездки, что время пребывания туристов за рубежом возросло, что стали осваиваться более дорогие и более удаленные туристские рынки.

В настоящее время туризм получил признание как крупнейшая сфера деятельности по оказанию услуг. Оборот отрасли превышает 6% мирового валового продукта, основные фонды достигают 4 трлн. долларов США, число занятых превысило 130 млн. человек. Таким образом, международный туризм, наряду с автомобильной промышленностью и электроникой, является одной из ведущих отраслей мирового хозяйства. В перспективе, по прогнозам специалистов, прирост доходов от международных туристических поездок составит до 9% в год. Несколько медленнее будут расти международные туристические поездки. Предполагается, что в скором будущем их число превысит 900 млн., а поступления от отрасли могут достигнуть астрономической цифры в триллион долларов США.

Распространение получают самые разнообразные формы туристического бизнеса. В странах Северной Европы, например, на широкую ногу поставлен туристический бизнес, связанный с Дедом Морозом. В четырех северных странах (Финляндия, Швеция, Норвегия, Дания) расположены основные центры «дедоморозного» туризма, которые обеспечивают

осмотр «мастерских» и личную встречу с самим Дедом. Например, финский центр Рованиemi получает в год около 10 млн. долларов США, шведский – около 5. Приблизительное количество посещений этих центров выглядит следующим образом: Финляндия – св. 500 тыс. туристов/год; Норвегия – св. 250; Швеция – св. 150; Гренландия (Дания) – ок. 15.

Факторы, влияющие на развитие международного туризма			
Социально-экономические	Рекреационно-ресурсный потенциал	Инфраструктурный	Географическое положение
Общий уровень развития страны, структура ее хозяйства	Зависит от размеров и характера рекреационных потребностей населения	Средства размещения и транспортировка туристов	Транспортно-географическое положение
Качество жизни, его образовательный уровень			
Степень урбанизированности и мобильности населения			
Политическая стабильность			
			Геополитическое положение

Классификация международного туризма по его целям (видам). Из материалов Всемирной туристской организации таких целей следует выделить пять:

1. **Досуг, рекреация и отдых** – остаются главной целью туризма, и на их долю приходится около 70% всего мирового туризма (путешествия, экскурсии, походы, отдых на пляже, альпинизм, морские и речные круизы, туристские базы и лагеря, посещение культурных и спортивных мероприятий и т.п.).
2. **Деловые и профессиональные поездки** в международном туризме составляют примерно 20%. Это участие в конгрессах и научных симпозиумах, выступления с лекциями и концертами, учеба и образование, направление технических специалистов для монтажа оборудования, поездки дипломатов, сотрудников международных организаций и др.
3. **Посещение знакомых и родственников** - ностальгический туризм.
4. **Для лечения** выезжают на зарубежные курорты, направляются в санатории, клиники и лечебницы.
5. **Выезд за границу с религиозными целями** предусматривает, например:
 - a. Участие в религиозных праздниках (самый большой из них, например, посвящен 2000-летию рождения Иисуса Христа).
 - b. Паломничество (например, мусульман в Мекку).

Дополнительная информация:

Рекреационные ресурсы нашей большой страны с разнообразной природой и многовековой историей велики и пока еще слабо освоены. Если мысленно окинуть взором нашу прекрасную родину, то в каждом ее уголке найдутся шедевры природы и культуры, используемые для рекреации:

На Востоке — это гора Белуха, Кокколь (50-метровый водопад, самый высокий в Казахстане), Маркакколь («озерное око Алтая»). Предгорья Чингизтау в «сердце» Евразии — родина Абая, Шакарима и М. Ауэзова. Культурный центр края — Семей. Среди его туристских объектов два выделяются особо: музей Невзоровых («казахстанский Эрмитаж») и новый подвесной мост — первый в СНГ и один из 17 в мире. На границе с Алматинской областью раскинулось озеро Алаколь. Здесь формируется рекреационная зона купально-

пляжного отдыха и лечения. Лечебными свойствами обладает вода морского типа и особенно — грязь.

Средоточение рекреационных богатств — **Юг страны**. Его туристские символы — легендарный пик Хан-Тенгри, удивительный по красоте Чарынский каньон, «поющие барханы». Людей очаровывают белоснежные пики Северного Тянь-Шаня и леса из стройной тянь-шаньской ели. В ущелье горной речки Малая Алматинка находятся рукотворные центры туризма — высокогорный каток «Медеу» и горно-лыжный курорт мирового класса «Чимбулак». Именно на Юге была обнаружена удивительная находка — «Золотой человек» и наскальные рисунки в урочище Тамгалы — второй казахстанский шедевр, внесенный в список ЮНЕСКО. В предгорьях Заилийского Алатау (Иле Алатау) раскинулся красавец город Алматы — крупнейший центр туризма в стране. Много туристов посещают историко-культурные центры — музеи-заповедники «Памятники древнего Тараза», Отрар, Туркестан. Один из объектов Туркестана — мавзолей Ходжи Ахмеда Яссауи был первым в Казахстане признан ЮНЕСКО достоянием мировой культуры.

В Центре Казахстана расположен сказочно красивый край — горно-лесной массив Каркаралы. Он объявлен национальным парком. К северу от него лежит озеро Карасор, с самыми большими в стране запасами лечебной грязи. А к югу, на границе с Алматинской областью, раскинулся Балхаш — популярный у любителей рыбалки, «хождения под парусами» (Балхашская регата).

Север страны — родина первого национального парка, первого курорта — Боровое. Он и теперь — один из главных районов лечебного туризма. Только в Щучинско-Боровской курортной зоне 44 здравницы, 16 из них — детские. Здесь лечит вода (минеральная и озерная), грязь и здоровый воздух соснового леса. Курорт Моилды (рядом с Павлодаром) специализируется на грязелечении. Все более значимым центром туризма становится столица. Несмотря на молодость, у нее появились свои, узнаваемые туристские символы — «Астана — Байтерек», «Атамекен Карта Казахстана» («Казахстан в миниатюре» и самый «сухопутный» в мире океанариум).

На Западе тоже немало интересных природных объектов (метеоритный кратер в Актюбинской области, впадина Карагие, чинки Устюрта) и хороших мест отдыха — Урал, соленое озеро Шалкар, Каспийское море. Пока Каспий не очень приспособлен для туризма. Но в будущем станет таким же популярным, как у соседей — в России и Азербайджане. Зона отдыха уже есть на берегу Казахского залива. Рядом, на «земле 320-ти святых» (так иногда называют полуостров Мангистау) сохранились подземные мечети (Бекет-ата и др.) и остатки средневековой столицы края.

Это лишь маленькая часть рекреационных богатств, которыми располагает наша страна. Они — предмет восхищения не только казахстанцев, но и иностранных туристов, число которых только в прошлом году превысило 6 миллионов.

1. Туризм получил свое развитие:

- a. в середине XIX в.
- b. со второй половины прошлого века

2. Туризм приобрел массовый характер по причине:

- c. острой необходимости
- d. возникновения новых возможностей

3. С 1950 г. по 2012 г. число зарегистрированных международных туристских прибытий возросло:

- e. примерно в два раза
- f. более чем на 30%
- g. примерно в 34 раза

4. Международный туризм является одной из ведущих отраслей мирового хозяйства наряду с:

- h. с автомобильной промышленностью и электроникой

- i. с автомобильной промышленностью и судостроением
- j. с металлургией и электроникой

5. Какой вид туризма чрезвычайно развит в странах Северной Европы? Объясните причины этого интереса.

6. На сколько основных видов делятся факторы, влияющие на развитие международного туризма? На ваш взгляд, какие из них являются самыми важными? Аргументируйте свою точку зрения.

7. Установите соответствие «Вид международного туризма – его характеристика»:

1) Досуг, рекреация и отдых	А) участие в конгрессах и научных симпозиумах, выступления с лекциями и концертами, учеба и образование, направление технических специалистов для монтажа оборудования, поездки дипломатов, сотрудников международных организаций и др.
2) Деловые и профессиональные поездки	Б) ностальгический туризм
3) Посещение знакомых и родственников	В) выезд на зарубежные курорты, в санатории, клиники и лечебницы
4) Для лечения	Г) на их долю приходится около 70% всего мирового туризма (путешествия, экскурсии, походы, отдых на пляже, альпинизм, морские и речные круизы, туристские базы и лагеря, посещение культурных и спортивных мероприятий и т.п.).
5) Выезд за границу с религиозными целями	Д) участие в религиозных праздниках, паломничество

8. Используя дополнительную информацию о рекреационных ресурсах нашей страны, предложите маршруты для иностранных туристов, которые удовлетворяли бы одной из целей современного международного туризма (по выбору).

Задание 7

ОЗЁРА


Озеро – это естественный водоем, который отличается замедленным водообменом. Природная котловина озера и заполняющая ее водная масса неразрывно связаны и образуют природное тело.


Самые большие и глубокие озера Земли, например Верхнее в Северной Америке, Виктория в Африке, Ладожское и Онежское в Евразии, образовались на равнинах в гигантских прогибах земной коры. Самое глубокое озеро мира Байкал (1620 м) занимает разлом земной коры. В Финляндии, в Карелии (Россия), на севере Канады много ледниковых озер. Озера могут образоваться в кратерах потухших вулканов, в воронках, образовавшихся при падении метеоритов. Если горный обвал или оползень перегородит реку, может образоваться подпрудное озеро.

Если из озера вытекает река, его называют сточным, если стока воды из озера нет – бессточным. В зависимости от количества поступающей воды площадь озера может изменяться. Например, если площадь африканского озера Чад обычно составляет 10 000 км², то в полноводные годы она увеличивается до 26 000 км².

По составу воды озера могут быть пресными и солеными (соль озер по составу отличается от морской).

Самые крупные озера Земли

<p>Аральское море</p>	<p>Бессточный солёный водоём в Туранской низменности. В течение своей истории оно неоднократно претерпевало трансгрессии и регрессии — увеличения и последующие усыхания. Сейчас Аральское море расположено среди песчаных пустынь Средней Азии и Казахстана на высоте нескольких десятков метров над уровнем Мирового океана. Оно удалено от на 4,3 тыс. км от Атлантического, на 2,5 тыс. км от Северного Ледовитого, на 8,0 тыс. км от Тихого и на 1,8 тыс. км от Индийского океанов. Все это обуславливает природное своеобразие Арала, который имеет черты, свойственные как морю, так и озеру. По данным экспертов европейской космической ассоциации оно может исчезнуть к 2020 г. Об этом свидетельствуют снимки, сделанные в 2006–2009 гг., на которых видно, что восточная часть Аральского моря потеряла 80% водной поверхности:</p> 
<p>Байкал</p>	<p>Самое глубокое озеро мира (1637 м). Единственная река, берущая начало в этом озере – Ангара. О них сложена красивая легенда. Была у могучего седого богатыря Байкала единственная любимая дочь – Ангара. Услышала она о красавце Енисее, славном потомке Саяна и решила повидаться с ним. Отец запрещал даже думать о юноше и нашел ей жениха – богатого и смелого красавца Иркутта. Ангара не согласилась с выбором Байкала, вырвалась из каменных стен и помчалась к своему желанному Енисею. Увидел могучий Байкал убегающую дочь, ударил по седой горе, отломил от берега целый утес и с проклятием бросил его ей вслед. Не попал. Ангара была уже далеко. А камень так и лежит до сих пор на том месте, где прорвала утесы Ангара. В народе его зовут Шаманским камнем. Люди говорят: «Байкал разгневаётся, сорвёт Шаманский камень, Байкал выпрыгнет из берегов и настигнет свою дочь, затопив всё на пути своими водами».</p>
<p>Балхаш</p>	<p>Бессточное озеро в Балхаш-Алакольской котловине, разделённое полуостровом Сарыесик на две части: западную пресную и восточную солоноватую. Озеро Балхаш, полностью расположенное на территории нашей страны, имеет разную солёность: в западной части вода пресная, а в восточной солёность достигает 5,2%. Оно состоит из двух котловин, соединённых узким мелководным проливом. Водообмен между котловинами очень слабый. Название переводится с казахского языка как «кочковатое болотистое место, топь». В прошлом существовали и другие названия озера: Атраколь – «отделяющее озеро», т.к. оно служило племенной границей; Кокчетениз – «море кокченцев», одного из тюркских племен; Актениз</p>

	– «белое море», т.е. «западное» для племен, двигавшихся по Джунгарскому проходу и др.
Верхнее	Самое большое по площади акватории пресное озеро мира. Его северо-восточная часть находится в Канаде, западная и южная – в США. Оно входит в систему Великих озёр. Сток воды осуществляется по р. Сент-Мэрис в оз. Гурон. Котловина озера имеет тектоническое происхождение. В четвертичное время она подвергалась воздействию ледниковой эрозии. Северные берега озера скалистые и высокие, южные – преимущественно низменные и песчаные. Береговая линия сильно изрезана. Озеро имеет несколько заливов: Кивино, Уайтфиш и др. На озере есть острова, крупнейший из которых – о. Айл-Ройал.
Виктория	Самое большое по площади акватории озеро Африки. Оно было открыто в 1858 г. английским путешественником и исследователем Джоном Хеннингом Спиком. После сооружения в 1954 г. плотины Оуэн-Фолс на р. Виктория-Нил, озеро превращено в водохранилище, в результате чего уровень воды в нем повысился на 3 м. На территории озера находятся знаменитые заповедники и национальные парки. Наиболее интересен национальный парк острова Рубондо
Каспийское море	<p>Бессточный солёный водоём, имеющий характерные морские и озёрные признаки. Оно расположено преимущественно в зонах полупустынь и пустынь внутренней области Евразии и омывает берега пяти стран: России, Казахстана, Туркмении, Ирана и Азербайджана. Уровень Каспийского моря находится ниже уровня Мирового океана, подвержен значительным многолетним колебаниям в связи с изменениями увлажнённости его бассейна и тектоническими процессами.</p> <p>По одной из гипотез Каспийское море получило своё название в честь древних племен коневодов — каспиев, живших до нашей эры на юго-западном побережье Каспийского моря. За всю историю своего существования Каспийское море имело около 70 наименований у разных племён и народов: - Гирканское море; - Хвалынское море или Хвалиское море — древнерусское название, происходящее от названия жителей Хорезма, торговавших на Каспии — хвалисы; - Табасаранское море - Хазарское море — название в арабском (Бахр-аль-хазар), персидском (Дарья-е хазар), турецком и азербайджанском (Хазар денизи) языках; - Абескунское море; - Сарайское море; - Дербентское море; - Сихай.</p> 
Маракайбо	Озеро в Венесуэле. Рафаэль Сабатини в «Одиссее капитана Блада» описывал его так. «Огромное пресноводное озеро Маракайбо тянулось в длину на сто двадцать миль, кое-где достигая такой же ширины. Его питали несколько рек, стекавших со снежных хребтов, окружавших озеро с двух сторон... озеро это имеет форму гигантской бутылки с горлышком, направленным в сторону моря у города Маракайбо. За этим горлышком озеро расширяется снова, а ближе к морю лежат два длинных острова – Вихилиас и Лас Паломас, закрывая выход в океан. Единственный путь для кораблей любой

	осадки проходит между этими островами через узкий пролив. К берегам острова Лас Паломас могут пристать только небольшие, мелкосидящие суда, за исключением его восточной оконечности, где, господствуя над узким выходом в море, высится мощный форт ...». В XVI в. оз. Маракайбо было излюбленным местом стоянки морских пиратов. На берегах озера располагались дома, построенные на сваях. Увидев __их, Америго Веспуччи назвал здешние места «Маленькой Венецией» (отсюда и название страны – Венесуэла).
Эйр	Крупнейшее бессточное озеро Австралии. Оно расположено ниже уровня Мирового океана (– 16 м) в зоне пустынь. Озеро наполняется водой только летом от криков (водотоков с непостоянным течением), в остальные сезоны года пересыхает, представляя собой солончак. Оно было открыто в 1840 г. исследователем Австралии, губернатором некоторых британских колоний на островах Карибского моря, в т.ч. Ямайки, Джоном Эдвардом Эйром. В честь него озеро и получило название во второй половине XIX в.

1. Какими характерными чертами отличаются озера, находящиеся в прогибах земной коры?

- а) самые глубокие и большие
- б) самые соленые

2. Сточными или бессточными являются озера Байкал, Верхнее, Эри?

- а) сточными, потому что из них вытекают реки
- б) бессточными, потому что из них не вытекают реки
- в) бессточными, потому что они самые большие и глубокие на Земле

3. Определите главную природную особенность озера Балхаш. Объясните ее происхождение:

- а) Озеро Балхаш – наполовину пресное, наполовину соленое, т.к. состоит из двух котловин, соединенных узким мелководным проливом.
- б) Озеро Балхаш – одно из самых соленых озер на Земле, потому что водообмен между двумя его котловинами очень слабый.
- в) Озеро Балхаш – бессточное, пресное озеро, т.к. в него не впадают крупные реки.

4. Как и на сколько изменяется площадь озера Чад в полноводные годы?

5. Какие две реки до недавнего времени питали Аральское море?

6. В разные исторические эпохи происходили существенные колебания уровня Аральского моря. С 1960-х гг. XX в. уровень моря (и объём воды в нём) быстро снижается. Назовите причины, которые способствуют исчезновению этого моря-озера.

7. В начале 17 в. вследствие понижения уровня в Аральском море образовались острова, которые исчезли в настоящее время вместе с морем. Назовите два крупнейших из них.

8. Приведите 4 причины ухудшения экономического состояния территории Приаралья.

9. Определите, что это за территория, опознайте город и реку. Назовите другие географические объекты.

Задание 1

Мы живем в XXI веке. Миллионы жителей нашей планеты ежегодно совершают переезды с целью смены места жительства.

А. Золберг, известный специалист по миграциям, высказал тезис: «История миграции – это история человечества». Добавим: «Миграция – это и география человечества».

Ежедневно в повседневной жизни мы являемся свидетелями различных видов миграции. Попробуем их определить и охарактеризовать.

Вспомните, *миграцией* называют переселение людей (мигрантов) из одних мест проживания в другие.

Существуют разные классификации миграций, в том числе:



Важно помнить, что:

1. Внутренняя миграция включает: въезд – *вселение*, выезд – *переселение*.
2. Внешняя миграция включает: *иммиграцию* – въезд в страну, *эмиграцию* – выезд из страны.
3. *Резмиграция* – это возвращение в страну эмигрантов.
4. *Репатриация* – это возвращение на историческую родину.
5. *Депортация* – это принудительная миграция.

1. Согласны ли вы с утверждениями (да/нет) о том, что:

- А) *Мигрантом* человек будет называться только после того, как он пересечет административные или государственные границы страны для постоянного проживания.
- Б) Современный Казахстан выступает за возвращение на родину зарубежных соотечественников (оралманов).

2. Ответьте на вопросы, используя научную терминологию.

1. Карагандинец переехал в Осакаровку. Как назовут его соседи по дому в Караганде? В Осакаровке?
2. Семья казахов из Китая переселилась в Казахстан. Как назовут этих иммигрантов в нашей стране?

3. Алмаатинец переехал на постоянное место жительства в Австралию. Как назовут его австралийцы? Казахстанцы?
4. Выпускница КарГИУ учится в Чехии. Какую миграцию она осуществляет?
5. В РК на уборке урожая ежегодно работает 80 тысяч жителей Кыргызстана. Что это за миграция?
6. На месторождении Каламкас работают бурильщики из Атырау. Их смена длится 30 дней. Затем месяц они отдыхают дома. Какую миграцию осуществляют эти рабочие?
7. Немец уехал в ФРГ. Кто он, с точки зрения миграции?
8. Соотечественник – русский вернулся из эмиграции в Казахстан. Какую миграцию он совершил?
9. Житель Монако ежедневно ездит на работу во Францию. Какую миграцию он совершает?
10. Житель поселка на побережье Арала выехал в Акмолинскую область. По какой причине он совершил переезд?

3. Какие виды миграции вы наблюдаете в повседневной жизни наших горожан? Дайте им объяснение.

Задание 2

ОЗЕРО БАЛХАШ

Туристическое агентство «Центральная Азия» активно рекламирует отдых на озере Балхаш и заранее предлагает ознакомиться с особенностями этого уникального природного объекта. Оно сообщает, что Балхаш — бессточное полупресноводное озеро, тринадцатое по величине среди всех озёр мира. Озеро находится на высоте 340 метров над уровнем моря, площадь поверхности озера свыше 18 000 км², а протяжённость более 600 километров. Его глубина небольшая и составляет в среднем всего около 5 метров, максимальная — 26 м.

1. Согласны ли вы с утверждениями (*да/нет*) о том, что:

- А) Озеро Балхаш расположено на территории Казахстана и Китая
- Б) Балхаш – это горное озеро.

2. Балхаш уникален, и уникальность его состоит в том, что оно полупресноводное, то есть одна половина озера солёная, а другая — практически пресная. Их делит узкий перешеек Узынарал, шириной всего 4 километра, из-за которого вода почти не смешивается и имеет такой яркий контраст солёности.

В Балхаш впадает множество рек, но самая крупная из них — Или, одна из самых крупных рек Азии, самая крупная река Семиречья, несущая свои воды на протяжении почти полутора тысяч километров с хребтов Тянь-Шаня. Или — второй фактор, определяющий, почему половина озера пресная. Остальные реки небольшие, самые крупные из которых Лепсы, Каратал и Аксу.

3. Внимательно изучите контуры тектонических озёр мира и определите среди них озеро Балхаш. Найдите в тексте доказательства, подтверждающие ваш выбор.



А)



Б)



В)



Г)

Д)

4. Определите, какая из его частей пресная, а какая – соленая. Обоснуйте свой ответ.

5. Ну, какой же отдых на Балхаше без рыбалки. В озере водится более 20 видов рыб, из них 6 местных, обитающих с древних времен (*илийская маринка, балхашская маринка, балхашский окунь, пятнистый губач, одноцветный губач, балхашский гольян*). Рыбачить удобно на рыболовных базах, где вам предоставят все, включая проживание.

6. Найдите «лишний» улов в каждой сети балхашских рыбаков. Объясните причину невозможности данного улова.

- А) *Балхашский окунь, сазан, балхашский дельфин, лец*
 Б) *Вобла, пятнистый губач, балхашский гольян, илийская акула*
 В) *Балхашская маринка, судак, жерех, карликовый кит.*

Задание 3

ЦИКЛОНЫ И АНТИЦИКЛОНЫ

Ежедневно мы хотим знать прогноз погоды и слушаем сообщения о нем по радио, телевидению или в Интернете.

В прогнозе погоды наряду с информацией о различных элементах погоды (атмосферном давлении, температуре, влажности, осадках, силе ветра, облачности) сообщается и о движении **циклонов и антициклонов**. С прохождением этих огромных вихрей связана большая изменчивость погоды. Почему? Об этом вы узнаете, выполнив ряд заданий.

Циклон – это область низкого давления с минимумом в центре.	Антициклон – это область высокого давления с максимумом в центре.
Признаки циклона 1. Возникает при вторжении теплого воздуха в холодный. 2. Движение воздуха восходящее, против часовой стрелки в северном полушарии и по часовой стрелке в южном полушарии. 3. Уменьшает жару летом и холод зимой.	Признаки антициклона 1. Возникает при вторжении холодного воздуха в теплый. 2. Движение воздуха нисходящее, по часовой стрелке в северном полушарии и против часовой стрелки в южном полушарии. 3. Усиливает жару летом и холод зимой.

I. Согласны ли вы с утверждениями (*да/нет*) о том, что:

- А) На рис. 1а) изображен циклон, а на рис. 1б) – антициклон.
 Б) В циклоне воздух движется от центра к краям.
 В) Ясная солнечная погода при антициклоне объясняется восходящим потоком воздуха.

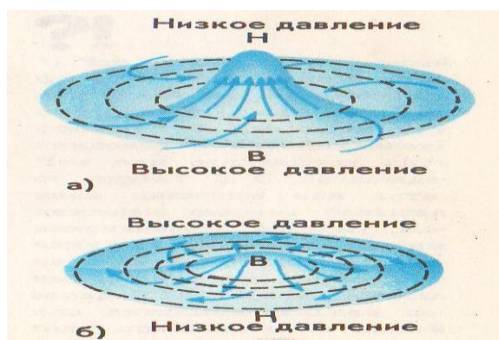


Рис. 1

2. Стихотворение А.С.Пушкина «Зимнее утро» начинается словами: «Мороз и солнце, день чудесный!». Признаки какой погоды характеризует этот день? Почему вы сделали такой вывод?
3. Почему при циклоне устанавливается пасмурная погода с осадками, а при антициклоне – малооблачная и засушливая.
4. Жители регионов со сложной экологией должны знать, с приходом какого атмосферного вихря – *циклона или антициклона* - следует ожидать улучшения экологической обстановки в их населенном пункте.

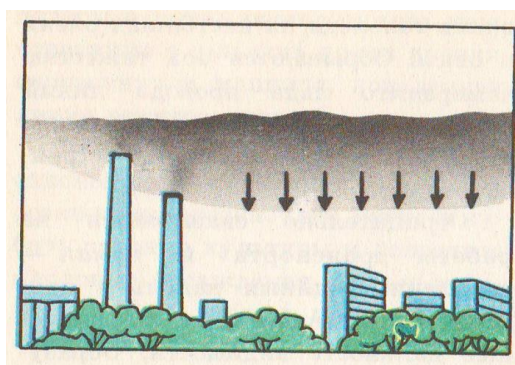


Рис. 2

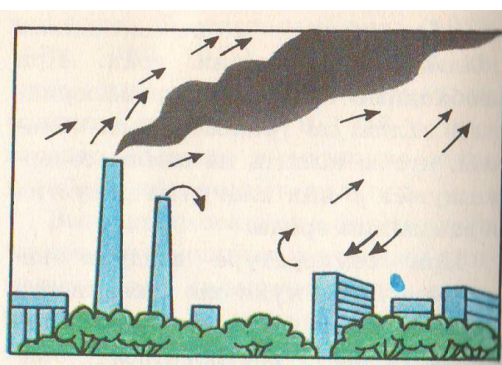


Рис. 3

Рассмотрите рис. 2 и рис.3 и ответьте на ряд вопросов:

5. На каком рисунке изображен:
 - А) Циклон
 - Б) Антициклон
6. Концентрация загрязняющих веществ в приземных слоях будет выше при погоде:
 - А) Антициклональной
 - Б) Циклональной

Задание 4

РАСЫ МИРА

1. **Раса** - исторически сложившаяся группа людей, объединенная по схожим признакам внешнего облика:

- цвету кожи;
- цвету волос;
- овалу лица;
- форме головы;
- росту и т.д.

2. **Основные** расы мира:

- А) *Европеоидная*. Ветви: северная и южная. Северную ветвь составляют жители северной и средней Европы, южную – представители Южной Европы, Северной Африки, Передней Азии и Северной Индии..

Б) *Монголоидная*. Ветви: азиатская и американская. Азиатскую ветвь представляют жители Азии, американскую – коренные жители Америки – индейцы.

В) *Экваториальная*. Ветви: африканская и австралоидная. Африканскую ветвь представляют жители Тропической Африки, австралоидную – коренные жители Австралии – аборигены.

3. **Переходные** расы мира сформировались на границе ареалов проживания основных рас и имеющие с ними по внешнему облику множество сходств.

4. **Смешанные** расы мира:

А) монголоидная + европеидная = *метисы*

Б) европеидная + экваториальная = *мулаты*

В) монголоидная + экваториальная = *самбо*.

Таблица 28 РАСОВЫЙ СОСТАВ НАСЕЛЕНИЯ ПО РЕГИОНАМ МИРА (%)

Расы	Мир в целом	СНГ	Заруб. Европа	Заруб. Азия	Африка	Америка	Австралия
Все население	100	100	100	100	100	100	100
Европеидная	42,3	86,3	99,3	29,2	27,0	52,0	75,4
Монголоидная	20,0	0,6	0,1	31,2	—	6,0	0,4
Негроидная	7,0	—	0,2	0,1	54,0	7,0	—
Австралоидная	0,3	—	—	0,3	—	—	18,1
Смешанные и переходные типы	30,3	13,1	0,4	39,2	19,0	35,0	6,1



1. Прочитайте легенду и вставьте недостающие слова.

«Североамериканские индейцы, увидев бледнолицых (так они называли европейцев) и завезенных ими в Новый Свет из Африки темнокожих рабов, объяснили причину их появления так.

Однажды боги вылетели фигурки людей из глины и положили их в печь обжигать. После обжига они приобрели кирпично-красный оттенок – это были

В следующий раз боги заболтались и забыли вовремя вынуть фигуры из печи. Те обуглились и стали черны, как головешки. Так возникли

А потом уже боги, боясь пережечь глиняные статуэтки, вынули их раньше времени, и они получились бледно-розового цвета. Так появились

2. Найти соответствие:

1. Отец - казах, мать – украинка.	А) Эфиоп
2. Регион, имеющий самую высокую долю смешанных и переходных рас.	Б) Зарубежная Азия
3. Схож по внешнему облику с европейцами, а по цвету кожи и волос – с представителями африканской расы...	В) Европеидная
4. Отец – индеец, мать - негритянка	Г) Мулат
5. Самая многочисленная раса в мире	Д) Самбо
6. Отец – абориген Австралии, мать - эстонка	Е) Раса
7. Раса, не представленная в Зарубежной Европе	Ж) Метис
8. Полинезийцы и меланезийцы являются переходной между европеидной и расами.	З) Австралоидная
9. Регион, имеющий самую высокую долю представителей одной расы.	И) Монголоидная
10. Исторически сложившаяся группа людей, объединенная по схожим признакам внешнего облика:	К) Зарубежная Европа

Задание 1

ЛУНА – СПУТНИК ЛУНЫ

Естественный спутник Земли, Луна, - наиболее изученное небесное светило. Лунная орбита - эллиптическая. Среднее расстояние Луны от земли равно 384400 км. Период орбитального обращения Луны равен 27 суток и называется сидерическим месяцем, так как по истечении такого промежутка времени Луна занимает прежнее положение на фоне звёздного неба.

При своём орбитальном движении Луна занимает различные положения по отношению к Солнцу, которое освещает Луну и Землю. В результате возникают лунные фазы. Та фаза Луны, при которой она обращена к нам неосвещённой стороной, называется новолунием. Во время новолуния могут происходить солнечные затмения, при которых тёмный диск Луны закрывает на время диск Солнца. После новолуния Луна видна по вечерам, и через неделю, когда лучами Солнца освещена правая половина лунного диска, наступает фаза, называемая первой четвертью. Это наиболее удобное время для наблюдений, когда рельеф лунной поверхности виден особенно хорошо. Через неделю наступает полнолуние, когда лучами Солнца освещён весь обращённый к Земле диск Луны. В это время Луна видна всю ночь. Лунные горы и кратеры в это время видны плохо, так как нет никаких теней и контраст “смазан”. Зато хорошо видны загадочные системы светлых лучей, отходящих от некоторых наиболее крупных кратеров. Во время полнолуния могут происходить Лунные затмения, если Луна попадёт в земную тень. Ещё через неделю наступит последняя четверть, при которой Луна наблюдается во вторую половину ночи. А с наступлением новолуния – полный цикл смены лунных фаз замкнётся. Промежуток времени между одноимёнными фазами называется синодическим месяцем; он равен 29,5306 суток.

1. Укажите верное утверждение:

Луна – это:

- А. малая планета.
- Б. естественный спутник Земли.
- С. искусственный спутник Земли.

2. Соотнесите

- | | |
|--|-------------|
| 1. Холодное небесное тело | А) Метеорит |
| 2. Раскаленное небесное тело | Б) Луна |
| 3. Самое близкое к земле небесное тело | В) Комета |
| 4. Звездный дождь | Г) Звезда |

3. Известная мысль Козьмы Прутков из «Плодов раздумья»: «Если у тебя спрошено будет: что полезнее, солнце или месяц? – ответствуй: месяц. Ибо солнце светит днем, когда и без того светло, а месяц – ночью». Прав ли К. Прутков и почему же светло днем?

4. Почему на Луне не живут люди?

Задание 1

Группа туристов решила совершить путешествие. Они воспользовались картосхемой и начали маршрут в точке 1. Вначале туристы пошли по берегу океана, затем повернули на запад. Несмотря на то, что это был январь, Солнце палило нещадно, часто шли дожди. Туристы пробирались сквозь заросли высоких злаков и колючего редколесья,

иногда отдыхали около деревьев зонтичной формы. Вскоре они оказались у огромного, вытянутого с севера на юг озера. Измерив глубину у берега, туристы поняли, что озеро очень глубокое с крутыми склонами. Пройдя вдоль озера на север до его окончания, туристы повернули на северо-восток, и, вскоре, заметили на горизонте снежную шапку (на вершине самой высокой горы в этом регионе). Далее маршрут пролегал на север и пересекал плоскогорье, где воздух стал заметно суше. Свернув на северо-запад, туристы обогнули ещё одно озеро, менее глубокое, но огромное, и вскоре вышли к реке. Арендовав лодки, туристы поплыли на север, затем пошли на восток и закончили путешествие на берегу моря.

Вопрос 1. Туристы шли в начале путешествия по берегу Атлантического океана? (Да./Нет)

Вопрос 2. Какой это климатический пояс и природная зона?

Вопрос 3. Чем объясняется сухость воздуха?

Задание 2

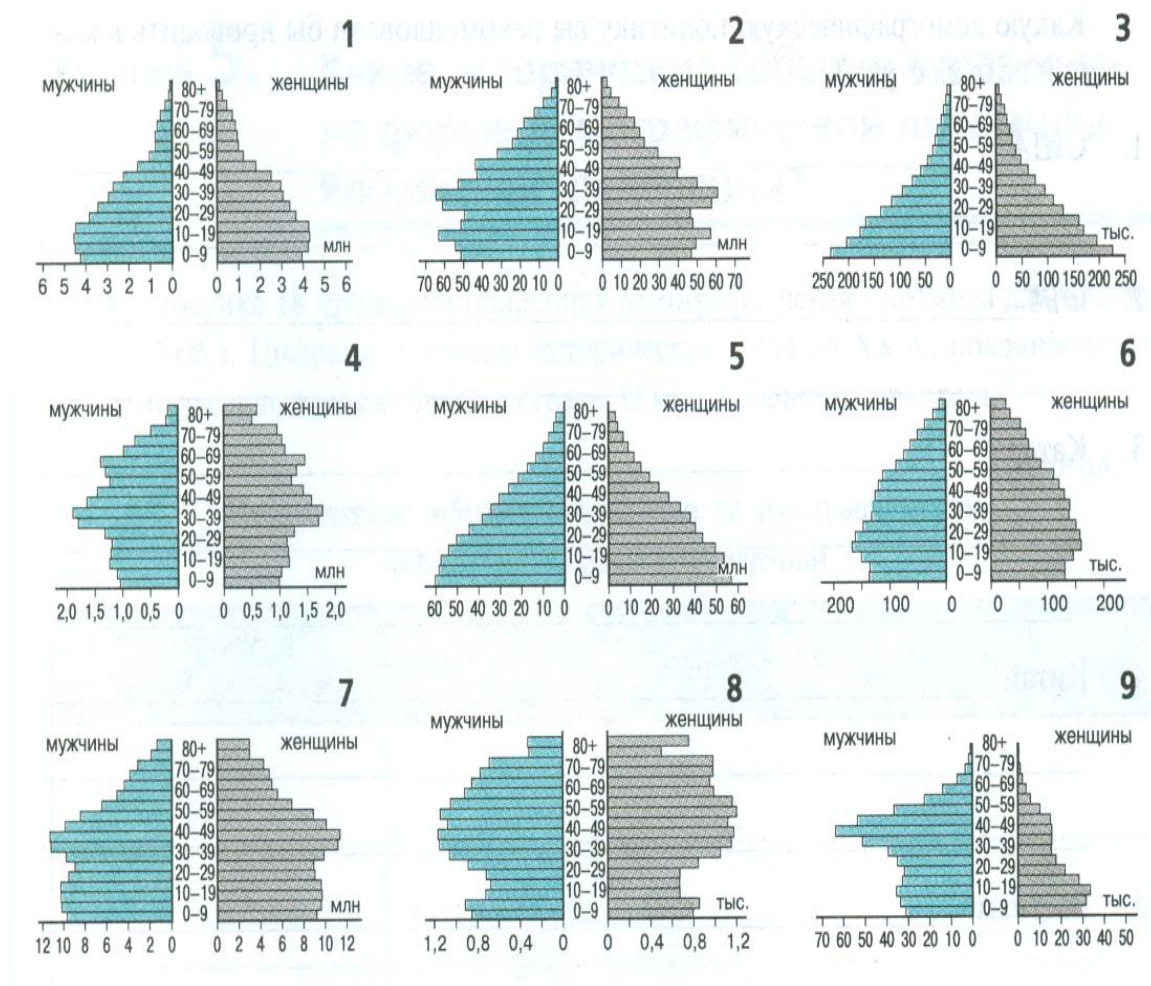
В мире разный численный, половой и возрастной состав населения, ученые географы и демографы составляют половозрастные пирамиды, согласно которым можно судить о составе населения отдельных стран.

1. Детское население и подростки преобладает под номерами: 3,9. (да/нет)

2. В каких странах проводится демографическая политика направленная на снижение рождаемости: А) 1,2 Б) 3,5 В) 8,9

3. Почему в прошлом веке произошел демографический взрыв?

Рисунок 1. Демографические пирамиды стран различных социально-экономических типов.



Задание 1

Прочитайте раздел темы «Озера»:

Озеро – это естественный водоем, который отличается замедленным водообменном. Природная котловина озера и заполняющая ее водная масса неразрывно связаны и образуют природное тело.

Самые большие и глубокие озера Земли, например Верхнее в Северной Америке, Виктория в Африке, Ладожское и Онежское в Евразии, образовались на равнинах в гигантских прогибах земной коры. Самое глубокое озеро мира Байкал (1620 м) занимает разлом земной коры. В Финляндии, в Карелии (Россия), на севере Канады много ледниковых озер. Озера могут образоваться в кратерах потухших вулканов, в воронках, образовавшихся при падении метеоритов. Если горный обвал или оползень перегорудит реку, может образоваться подпрудное озеро.

Если из озера вытекает река, его называют сточным, если стока воды из озера нет – бессточным. В зависимости от количества поступающей воды площадь озера может изменяться. Например, если площадь африканского озера Чад обычно составляет 10 000 км², то в полноводные годы она увеличивается до 26 000 км².

По составу воды озера могут быть пресными и солеными (соль озер по составу отличается от морской).

1. Какими характерными чертами отличаются озера, находящиеся в прогибах земной коры? Приведите примеры таких озер.

2. Сточными или бессточными являются озера Байкал, Чад, Верхнее, Эйр? Объясните свои выводы.

3. Определите главную природную особенность озера Балхаш. Объясните ее происхождение.

4. Как изменяется площадь озера Чад в полноводные годы?

Задание 2

Прочитайте статью: Влияние человека на природу Африки

С XIX века начинается необратимое изменение природы Африки: сокращение площади лесов (раскорчёвывание и выжигание под пашни и пастбища), болезни растений, нашествия саранчи.

Но человек пытается найти пути решения этой проблемы: общее число заповедников и национальных парков в Африке – 392, а их площадь – 363000 км² (или 1,2% площади всего материка). Больше всего охраняемых территорий - 17, общей площадью 2,1 млн. га, находится в Кении.

Создание национальных парков – основное условие сохранения заповедных территорий, где остаётся нетронутой человеком природа – её животный мир. Национальные парки Африки, значение которых трудно переоценивать, посещают теперь не только иностранные туристы, но и сами африканцы, особенно школьники и студенты. Национальные парки сохраняют природу, служат естественными научно-исследовательскими лабораториями для проведения важнейших наблюдений. Звери в таких парках забыли, что такое выстрел, и к слону, жирафу, антилопе, ко льву можно очень близко подъехать на машине – они доверчиво смотрят на человека, а это служит лучшей пропагандой охраны природы и необходимости создания национальных парков. Миллионы туристов устремляются в заповедные территории и, пробыв среди доверчивых зверей хоть бы несколько часов, уезжают друзьями и защитниками их на всю жизнь. Благодаря работам двух известных зоологов – отца и сына Гржимеков, особенно привлекателен для людей национальный парк Серенгети.

Национальный парк Крюгера расположен на северо-востоке Южно-Африканской Республики в провинциях Лимпопо и Мпуланга. Парк входит в десятку крупнейших природных парков мира. Растительный мир представлен 1968 видами растений, из которых 457 видов деревьев и кустарников, 235 – злаковых, 27 – папоротников, 16 – лиан, 1213 – трав и цветов. В национальном парке представлено более 800 видов животных: 147 видов млекопитающих, 34 земноводных, 114 – рептилий, 49 – рыб, 507 рыб. Из растительного мира встречаются “слоновая” трава, бородач, папирус и обилие деревьев и кустарников; из животного мира – слоны, буйволы, зебры, жирафы, антилопы, обезьяны, бородавочники, шакалы, крокодилы, бегемоты, львы, гиены и другие. На территории национального парка в последнее время начинается восстановление популяции таких животных, как – чёрный и белый носорог, гигантский слон. Ежегодно более миллиона туристов со всего мира посещают национальный парк Крюгера и соприкасающиеся с ним заповедные места.

1. С какого века начинаются необратимые изменения природы Африки?

А) С конца XX века.

Б) С XIX века

2. Сколько национальных парков и заповедников насчитывается в Африке?

А) 392.

Б) 492

С) 592

3. Работе каких известных ученых обязан своей популярностью национальный парк Серенгети?

А) Гржимек

Б) Брем

С) Вавилов

4. Каков главный итог создания особо охраняемых территорий?

Черткова О.Ю.

Учитель географии ОШ №16 г. Темиртау

Задание 1

Муссон – «Сезон Дождей»



Слово «муссон» происходит от арабского слова, означающего в переводе «сезон (дождей)». Оно употребляется в отношении тех климатических зон, где в теплое время года ветра дуют с моря на сушу, а в холодное — наоборот. В этих регионах во время теплого сезона обычно идут обильные дожди, а во время прохладного царит засуха. Что же приводит к таким сезонным переменам погоды? Все дело в том, что, суша нагревается и остывает быстрее, чем морская вода. Например, в Центральной и Южной Азии весна наступает быстрее, чем на прилегающих к

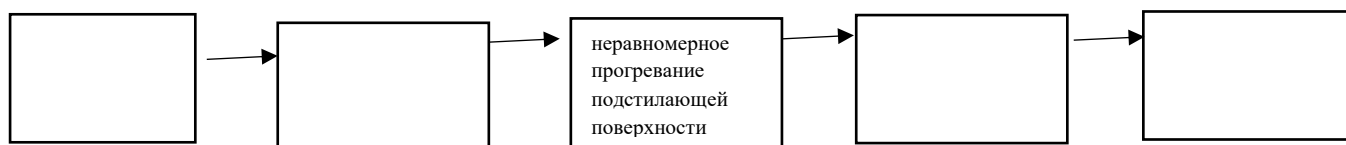
ней морях. Летом на континенте гораздо теплей, чем в водах Индийского океана на юге и Тихого на востоке. Более высокая температура создает над континентом область низкого давления, в которую устремляются воздушные массы с океанских просторов, несущие с собой осадки. Эти ветры называются летними муссонами. Осенью воздух быстрее остывает над азиатским континентом, что приводит к появлению над ним области высокого давления. В результате ветер начинает дуть из засушливых регионов Центральной Азии в

сторону морей. Такие ветры носят название зимних муссонов. Климат в районах Центральной и Южной Азии носит ярко выраженный муссонный характер ввиду огромного размера этого континента. Раньше, когда люди плавали на парусных судах, они умело использовали зимние и летние муссоны. Именно поэтому моряки обычно плыли из Индии в Африку зимой, а возвращались назад летом.

1. Опираясь на предложенный выше текст, вспомните определение понятия «муссон» и запишите пропущенные слова.

Муссон – это _____, который так же, как и бриз дует между _____ и _____. Однако _____ меняет своё направление не в течение суток как бриз, а в течение _____.

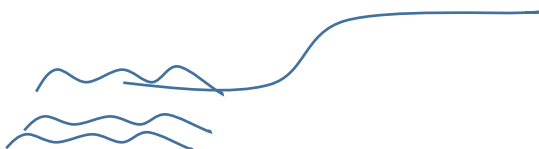
2. Постройте цепочку причинно-следственных связей образования муссона, используя предложенные варианты: разное атмосферное давление, образование муссона, неравномерное прогревание подстилающей поверхности, солнечные лучи, разная подстилающая поверхность.



3. Закончите эскиз схемы, которая демонстрирует образование муссона. Необходимо указать сформировавшееся атмосферное давление (низкое или высокое) и направление муссона.

А) летний муссон

Б) зимний муссон



4. Проанализировав предложенный текст о муссоне, объясните какие свойства муссона использовали люди для плавания по Индийскому океану на парусных судах из Индии в Африку.

- А) Летний муссон дует из Южной Азии в сторону тёплого Индийского океана, где формируется высокое давление;
- Б) Зимний муссон дует с Индийского океана в сторону Евразии, где формируется низкое давление;
- В) Зимний муссон дует из засушливой Центральной Азии в сторону тёплого Индийского океана, где формируется низкое давление;
- Г) Летний муссон дует с тёплого Индийского океана в сторону Евразии, где формируется высокое давление.

Задание 2

«Чудесные Приключения Нильса С Дикими Гусями» С. Лагерлеф

Первыми попрощались с Нильсом вишневые и яблоневые деревца. Они кивали ему вслед, наклоняя головы в пышных белоснежных шапках, как будто хотели сказать: - Дальше нам нельзя! Ты думаешь, это снег на наших ветках? Нет, это цветы. Мы боимся, что их прихватит утренним морозом, и они облетят раньше времени...

Потом отстали пашни. С ними остановились на месте и села. Ведь в селах живут крестьяне. Куда же им уйти от полей, на которых они взращивают хлеб!

Зеленые луга, где паслись коровы и лошади, нехотя свернули в сторону, уступая дорогу топким мшистым болотам.

А куда подевались леса? Еще недавно Нильс летел над такими густыми чащами, что за верхушками деревьев и земли не было видно.

Но сейчас деревья будто рассорились. Растут вразброд, каждое само по себе. Буков давно и в помине нет.

Вот и дуб остановился, точно задумался, - идти ли дальше.

Но березы и сосны тоже испугались. Они скрючились и пригнулись к самой земле, будто хотели спрятаться от холода.

А солнце катилось по небу и не уставало светить.

- Не понимаю, - сказал Мартин, - летим, летим, а вечер все никак не наступит. До чего же спать хочется!

- И мне спать хочется! - сказала Марта. - Глаза слипаются.

- Да и я бы не прочь вздремнуть, - сказал Нильс. - Смотри-смотри, Мартин, вон аисты на болоте спят. Тут, в Лапландии, все по-другому. Может, здесь вместо луны всю ночь солнце светит? Давай и мы привал устроим.

1.

1) Назовите, над какими природными зонами летел на гусе Нильс:

- А) полупустыня, степь, широколиственные леса, смешанные леса,
- Б) степь, широколиственные леса, смешанные леса, тайга.
- В) широколиственные леса, смешанные леса, тайга, лесотундра.
- Г) пустыня, широколиственные леса, тайга, лесотундра

2) Определите сторону света, в которую летели Нильс и Мартин:

- А) юг
- Б) север
- В) запад
- Г) восток

2. Объясните с точки зрения климатологии, причины изменения природных зон при перелёте в Лапландию:

- А) Влияние внешних сил Земли, особенности почвообразования и увлажнения.
- Б) Это происходит при увеличении угла падения солнечных лучей и неравномерности увлажнения;
- В) Изменяется увлажнение на материках, что способствует изменению видового состава растений и животных.
- Г) Это происходит при уменьшении угла падения солнечных лучей и неравномерности увлажнения;

3. Представьте себе. Что вы работаете в туристической фирме и вам необходимо привлечь туристов для путешествий в Лапландию. Разработайте и предложите им список достопримечательностей или явлений в природе, которые привлекли бы туристов в этот регион (используйте не менее 5 достопримечательностей).

Задание 3

Пустыни Казахстана

На земном шаре в связи с нерациональной деятельностью человека происходит изменение климата в сторону потепления и на некоторых территориях пустынные природные зоны увеличиваются, происходит процесс опустынивания. Чтобы понять, что может ожидать человечество в ближайшем будущем прочти текст и выполни следующие задания.



В настоящее время пустынная природная зона простирается сплошной полосой шириной 500-700 км от берегов Каспийского моря до предгорий Тарбагатая на 2800 км и занимает 120 млн.га, или 44% территории республики. Здесь широко распространены песчаные и глинистые пустыни. Среднегодовое количество осадков не превышает 200мм. Температуры летом очень высокие от 24-26°С на севере, до 28-30°С на юге. Летом поверхность песка нагревается до 70°С.

Песчаные пустыни занимают около одной трети всей пустынной зоны. самым крупным можно отнести Кызылкум, Приаральские Каракумы, Мойынкум, Сарыесик Атырау и пески Прикаспийской Низменности (Нарын, Тайсоган, Каракумы). Пустыни здесь возникли десятки тысяч лет назад на месте бывших рек и озёр. Перенесённые ветром пески образовали барханы, бугры и гряды. Пустынные растения хорошо приспособлены к природным условиям обитания. Листья у них заменены чешуйками и колючками или покрыты волосками, защищающими растение от излишнего испарения. Почти все растения имеют длинные корни. Летом вся травянистая растительность выгорает от палящего солнца.

В пустынной природной зоне произрастают злак селин имеет длинные корни, которые закрепляют песок. Весной вырастают и цветут песчаный ковыль, кострец, осока, песчаная полынь, песчаный типчак, житняк, овес песчаный, мятлик, ромашка пустынная. кумарчик. Цитварная полынь - ценное лекарственное растение - отнесена к категории исчезающих и занесена в Красную книгу Казахстана.

Глинистые пустыни расположены среди песчаных массивов или по их окраинам. Самые крупные глинистые пустыни - Устирт, Бетпақдала и правобережье реки Сырдария. Понижения равнинного Устюрта заняты солёными озерами, солончаками, солонцами и такырами. На этом плато преобладают бурые, часто солонцеватые почвы. Из растений наиболее типичны полынь, биюргун и боялыч. Встречаются заросли черного саксаула.

Каменистые, или щебнистые, пустыни занимают лишь незначительные площади на юге Сарыарки, на востоке. Бетпақдалы и на Устирте. Растительность здесь почти такая же, как и в окружающих пустынях.

Речные долины в зоне пустынь имеют особую растительность. Здесь встречаются густые заросли кустарников, состоящие из разнообразных растений. Такие заросли называются тугаями. Они особенно типичны для долин рек Сырдария, Шу и Иле.

В тугаях ближе к воде растут камыш и тростник. Дальше от русла реки произрастают высокие кустарники, облепиха, а в более сухих местах долины - тамариск с мелкими ярко-розовыми цветками, собранными в длинные узкие кисти. Встречаются также верблюжья колючка и другие растения.

I.

- 1) Из предложенного списка выбери растения характерные для песчаных пустынь, подчеркни их: биюргун, боялыч, селин, лён, кумарчик, лебеда, кострец, ландыш, осока, тимофеевка, житняк, саксаул, мятлик, цитварная полынь, ивы, боярышник, шиповник, черемуха, типчак.

- 1) Дополни предложения:

Густые заросли кустарников, состоящие из разнообразных растений в зоне пустынь, называют _____.

Самые крупные глинистые пустыни - _____, _____ и правобережье реки _____.

Среднегодовое количество осадков не превышает _____ мм. Температуры летом очень высокие от _____ на севере, до 28-30°C на _____.

2. Не всегда климатические условия зоны пустынь благоприятно влияют на хозяйственную деятельность человека. Объясни, как неблагоприятные явления природы пустынной зоны, могут нанести урон деятельности человека. Результат занеси в таблицу:



3. Исходя из характеристики зоны

пустынь, определи, сколько неточностей допустил в своём рассказе хвастливый охотник: «Мы с приятелем путешествовали по каменистой пустыне Кызылкум. Там высоко в горах из-за отсутствия воды наши верблюды погибли на третий день путешествия, и мы отправились пешком. Идти по раскалённым солнцем камням было очень трудно. Наконец мы вышли на к берегу большой

полноводной реки. Мы напились её чистой холодной воды. А потом хорошо отдохнули в тени саксауловых деревьев».

4. Выскажи критические суждения о нерациональной деятельности человека, которая может привести к увеличению площади зоны пустынь в Казахстане. В каком направлении произойдёт рост этой природной зоны? Какие природные зоны уменьшатся? Как эти процессы повлияют на природу Казахстана.

Зазуляк Т.В.

Учитель географии ОШ № 27г Темиртау

Задание 1

Население Земли — непрерывно возобновляющаяся в процессе воспроизводства совокупность людей, живущих на Земле в целом. В настоящее время составляет более 7 миллиардов человек.

В начале нашей эры на Земле было уже 300 млн человек, к концу 1-го тыс. н. э. — 400 млн. 12 октября 1999 года население Земли составило 6 млрд человек, 1 ноября 2011 —

Явление природы	Негативное влияние на хозяйственную деятельность человека
Суховей	
	Перенос большого количества почвы или песка. Обнажает корни растений, принося вред сельскому хозяйству, увеличивает площадь пустынь, затрудняет работу транспорта и деятельность человека.

7,0 млрд человек. Прогноз на 2050 год — 9 миллиардов человек. Вплоть до 1970-х годов численность населения мира росла по гиперболическому закону, в настоящее время наблюдается прогрессирующее замедление темпов роста населения Земли. Согласно демографическим исследованиям, численность населения продолжает быстро

увеличиваться, хотя прирост сократился почти вдвое по сравнению с показателем 1963 года, когда он достиг пикового значения. По данным ООН, в 1994—2014 гг. количество людей старше 60 лет удвоилось, в настоящее время (2014) пожилых людей в мире больше, чем детей в возрасте до пяти лет. В 2009 году впервые за всю историю человечества численность городского населения сравнялась с численностью сельского, составив 3,4 миллиарда человек. И далее ожидается, что всё большая часть мирового населения будет представлена горожанами (то есть городское население продолжит расти быстрее, чем население мира в целом), что подтверждается и последними данными.

Самое крупное в мире государство по численности населения — Китай, после 2025 года, возможно, его догонит Индия, до 1991 года третьим по численности населения был Союз Советских Социалистических Республик, после его распада третьими стали США, которые после 2006 года имели 300 млн чел (более чем страны СНГ), Индонезия, Бразилия занимают четвёртое и пятое место по численности населения, Пакистан, Бангладеш, Нигерия, Россия занимают шестое, седьмое, восьмое и девятое места. В начале 2014 года на 47-й сессии Комиссии ООН по народонаселению и развитию в докладе генсека ООН Пан Ги Муна было заявлено, что численность населения Земли достигла 7,2 млрд человек.

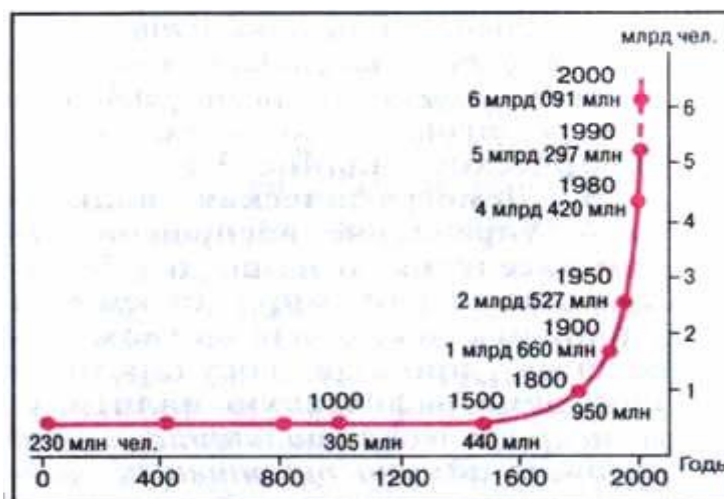
1. Насколько вы согласны со следующими утверждениями: да, согласен/нет, не согласен

А. Самое крупное в мире государство по численности населения — Китай

В. Численность населения Земли на начало 2014 года достигла 7,2 млрд человек

С. В 2050 г., по среднему варианту прогноза ООН, свыше половины населения мира будет проживать в Европе

2. Посмотрите на рисунок «Динамика численности населения земного шара с начала нашей эры»



По подсчетам статистиков-демографов за всю историю человечества на Земле родилось более 100 млрд. человек.

1. По рисунку определите, равномерным ли был рост населения на протяжении почти всей этой истории? (Да/Нет)

2. Какие изменения происходили с численностью населения, как менялась его численность?

3. Никогда еще население мира не возрастало так быстро, как в середине и второй половине 20 века? (Да/Нет)

4. По прогнозам демографов к 2050 г. численность населения Земли, как вы думаете, **увеличится** или уменьшится?

3. Выберите правильно вариант ответа, в котором представлены две страны, одновременно входящие в число семи самых крупных по территории и десяти самых крупных по численности населения:

- А) Китай и Индонезия;
- В) Австралия и Бангладеш;
- С) Бразилия и Нигерия;
- Д) Китай и Бразилия.

4. Решите задачу. На начало текущего года численность населения трудоспособного возраста в области составила 1350 тыс. человек. Численность умерших в течение года - 6,5 тыс. человек. Численность молодежи, которая достигла в текущем году трудоспособного возраста, - 34,5 тыс. человек. Численность лиц, которые достигли пенсионного возраста в текущем году - 7,5 тыс. Определить численность населения трудоспособного возраста в области на начало следующего года.

Задание 2

ОСОБЕННОСТИ КЛИМАТА КАЗАХСТАНА.

Хорошо известно, какое огромное влияние оказывает климат на природу. Растениям нужны тепло, свет и влага. А это зависит от климата. Климат влияет на почву и животный мир. Огромное значение он имеет и для деятельности человека: влияет на земледелие, животноводство, транспорт, промышленность, строительство. А каков же климат нашей республики?

Лето у нас жаркое. Скалы днем накаляются так, что к ним нельзя дотронуться рукой. Приглядитесь к камням где-нибудь на юге Казахстана, и вы заметите, что независимо от цвета, все они сверху покрыты тонкой пленкой, напоминающей темно-коричневый лак. Эту пленку называют пустынным загаром. Таким образом, под жаркими лучами казахстанского солнца загорают не только люди, но даже камни. Многие животные летом прячутся в глубокие прохладные норы и там засыпают на все время жары.

Зима на большей части территории Казахстана суровая. Летом у нас жарко как в Африке, а зимой холодно как в Арктике. И все из-за того, что наша республика внутри огромного континента Евразии. Поэтому наш климат и называют континентальным. Однако признаком континентальности климата является не только жаркое лето и холодная зима, но и малое количество осадков.

Чем же хорош и чем же плох наш климат?

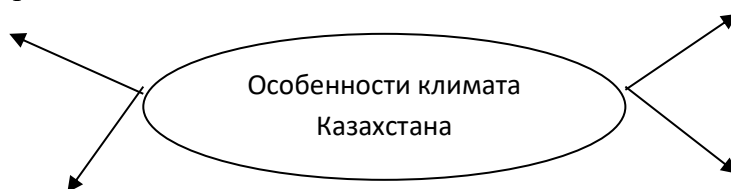
Благодарю жаркому лету, у нас могли бы произрастать самые теплолюбивые сельскохозяйственные культуры. Солнечного тепла и света у нас хватит и для бананов и для фиников. Но вся беда в том, что не позволяет их выращивать холодная зима.

Недостатком нашего климата является и малое количество осадков, что отрицательно сказывается на сельскохозяйственных растениях. (Из книги «Занимательная география Казахстана»)

1. Проявление континентальности климата Казахстана:

- А) режим осадков и роза ветров.
- В) резкие колебания температуры и незначительное количество осадков.
- С) большая амплитуда суточных температур и большое количество осадков.
- Д) влияние морских течений.
- Е) высокая влажность воздуха и температуры.

2. Составить кластер Особенности климат Казахстана



3. Отношение годового количества осадков к показателю испаряемости называется коэффициентом увлажнения.

$K = \frac{O}{И}$ K- коэффициент увлажнения, O- годовое количество осадков, И- испаряемость.

Коэффициент увлажнения дает возможность объяснить закономерности размещения природных зон, определить соотношение между количеством тепла и влаги, расположение растительных и почвенных зон. Причины плотности сети рек и озер, а также позволяет правильно районировать влаголюбивые и засухоустойчивые сельскохозяйственные культуры.

В районе Аральского моря годовое количество осадков около 200 мм, а испаряемость 1000 мм. Коэффициент увлажнения равен....

Как животные и растения приспособились к такому увлажнению?

Задание 3.

Что Такое Вулкан?

Удивительной красоты природа нашей планеты. Всё живое на Земле существует благодаря свету и теплу, приходящим к нам с солнечными лучами. Но, оказывается, есть ещё тепло – внутреннее тепло Земли, которое образуется в её недрах главным образом в результате распада радиоактивных элементов. Это тепло и есть тот могучий преобразователь земной поверхности, который «распоряжается» морями и горами, землетрясениями и вулканами. Вулканическая деятельность – явление грандиозное и впечатляющее. Люди, наблюдавшие извержения много веков назад, считали, что они вызываются какими-то сверхъестественными силами. Так, древние римляне почитали бога огня, которого называли Вулкан. Жил на свете бог по имени Вулкан. И нравилось ему кузнечное дело: стоять у наковальни, бить тяжёлым молотом по железу, раздувать огонь в горне. Построил он себе кузницу внутри высоченной горы. А гора стояла прямо посреди моря. Когда Вулкан работал молотом, гора дрожала от верхушки до основания, а грохот и гул разносились далеко вокруг. Из отверстия на вершине горы с оглушительным рёвом летели раскалённые камни, огонь и пепел. «Вулкан работает», - со страхом говорили люди и уходили жить подальше от горы, чтобы не спалило огнём их жилища. Не засыпало пеплом сады и поля.... С тех пор огнедышащие горы древние римляне стали называть вулканами. Название это дошло и до наших дней, хотя учёные давно уже установили истинные причины извержений.

Извержения вулканов приносят значительные бедствия и разрушения в районах, расположенных недалеко от них. Вот почему учёные давно стали изучать деятельность вулканов, для того чтобы научиться предсказывать начало извержения. Вулканологи изучают и исследуют источники вулканической энергии, условия эволюции магмы, размещение магматических глубинных и промежуточных очагов, а также выясняют роль вулканической деятельности в формировании земной коры. (Из книги «Почемучка»)

I.

1) Что означает слово «вулкан» в древнеримской мифологии?

2) Бог Огня, Фудзияма, Этна – назвать одним словом.

2. ЗНАЙТЕ – ВУЛКАНЫ ОПАСНЫ

Извержение вулкана Шивелуч на Камчатке: 6 декабря 2014 года зафиксированы два выброса пепла.

«Оба выброса произошли ночью, - цитирует сообщение Геофизической службы РАН агентство ТАСС. Высота первого составила, по сейсмическим данным, 9 км над уровнем моря. Спустя чуть более часа, вулкан выбросил еще один столб пепла на высоту 4,9 км. Вулкану присвоен оранжевый код авиационной опасности. Туристическим организациям рекомендовано не организовывать туры в районе вулкана. Объясните, в чем заключается вулканическая опасность.

3. ЗНАЙТЕ – ВУЛКАНЫ ПОЛЕЗНЫ

Вулканический пепел – удобрение для растений.

Вулканический туф (горная порода, образованная из рыхлых продуктов вулканических извержений)- возводят здания.

Горячая вода источников и гейзеров - для отопления теплиц и домов.

Минерализованная горячая вода источников лечит заболевания.

Объясните, в чем еще заключается польза от вулканов.

Задание 4

Почему У Кукурузы Такое Смешное Имя?

Точно никто не знает, откуда у кукурузы такое чудное имя. Но догадки есть. По-румынски «кукуруз» значит «еловая шишка». Уж очень похож початок на шишку. По-турецки «кокороз» - это «кукурузный стебель». Однажды Колумб и его матросы увидели на полях Америки высоченные зеленые стебли с золотистыми початками. Индейцы называли растение «маис». Когда пришло время отплывать, моряки взяли с собой на родину, в Испанию, несколько мешков с этим «зерном». Сперва испанские крестьяне не знали, что делать с заморской диковинкой, но потом послушались моряков и посеяли золотые зерен, как это делали индейцы. И к их удивлению, из каждого зернышка вырос высоченный стебель, а на нем были початки, и в каждом – десятки крупных зерен. Каша их них получалась вкусная, лепешки – того лучше.

Это было давным-давно, более 500 лет назад. А теперь маис выращивают почти во всех странах. Где-то его по-прежнему зовут «маис», а где дали новые имена – «кукуруза», «царевница», «царка». Словом, царица. Вполне подходящее название для такого полезного растения. (Из книги «Почемучка»)

1. Найдите соответствие.

- | | |
|-------------|--------------------------|
| 1.«Кукуруз» | А. «кукурузный стебель». |
| 2.«кокороз» | Б. «еловая шишка». |

2. Христофор Колумб сам того не подозревая, открыл Новый Свет – Америку. Открытие Америки принесло европейцам не только золото и серебро, но и одарило богатствами растительного мира: кукурузой... Продолжите ряд.

3. Кукуруза очень важная зерновая культура. Хозяйственное значение кукурузы состоит в том, что ее используют в продовольственных и технических целях: из зерен изготавливают крахмал, патоку, спирт, масло, бумагу, различные консервы, для животных из стеблей и листьев готовят высокопитательный корм. Используя данные таблицы, определите район возделывания кукурузы в Казахстане.

Сельскохозяйственная культура	Температура созревания, °С		Температура, ниже которой наступает повреждение	Вегетационный период, дней	Сумма температур за период вегетации, в градусах	Благоприятные почвы
	Минимальная	Оптимальная				
Кукуруза зерновая	10	16-23	-2	120-160	2200-2800	Чернозем

К

Гаяк Н.А.

Учитель географии лицея №20»г Темиртау

Задание 1

АТМОСФЕРА. ПОГОДА И КЛИМАТ

1. В книге М. ильина «100 000 почему» можно прочитать такой вопрос: «почему шуба греет?» Тот, кто внимательно прочитал эту книгу. Легко ответит и на этот вопрос: Что служит «шубой» для планеты Земля? Ведь земля проносится в космосе, где господствует леденящий холод.

2. Можно ли испечь куриное яйцо, не разводя огня?



Задание 2

ПОНЯТИЕ О ЖИЗНИ. ОСОБЕННОСТИ ЖИВОГО. ЖИВОЙ ОРГАНИЗМ

1. Чем же отличаются растения от животных? Как бы вы ответили на этот вопрос?

Рассмотрите рисунки. Постарайтесь, глядя на них найти эти отличия. заполните таблицу.

Различия	
Растения	Животные

Задание 3

МНОГООБРАЗИЕ ДИКИХ ЖИВОТНЫХ

Прочитайте текст «Слоны». Ответьте на вопрос: Какие отличительные признаки они имеют? Запишите в таблицу признаки африканского и индийского слона.

Отличительные признаки	Африканский слон	Индийский слон
Рост взрослого животного		
Вес при рождении		
Вес взрослого животного		
Где обитает		
Средняя продолжительность жизни		
Чем питается		
Особенности строения хобота		



Слоны



Слоны - самые крупные из ныне живущих наземных млекопитающих. Слон хорошо бегаёт и легко взбирается на довольно крутые склоны. Различают африканских и индийских слонов. Африканский слон обитает в парковых саваннах и экваториальных лесах. Рост африканского слона может достигать 4 м. У индийского слона силуэт более скругленный, чем у африканского, и размеры меньше 3 м в холке, видимо, предел для

взрослого животного. Индийский слон отличается тем, что у него менее крупные уши, а у самки незаметные бивни. Образ жизни индийского слона лесной.

Слоны - строго травоядные животные. Африканский слон питается травой, листьями, ветками, а иногда, даже плодами. Ежедневно африканский слон съедает в зависимости от сезона приблизительно от 200 кг корма. Режим питания индийского слона близок режиму его африканского родственника. Он не пренебрегает бамбуком - деревянистым злаком; поедает иногда сахарный тростник и рис, из-за чего в основном у него и возникают проблемы с крестьянами-земледельцами. Взрослое животное поедает около 150 кг свежей зелени в день.

Взрослый африканский слон-самец весит около 6 тонн, а новорожденный слоненок - около 120 кг. Новорожденный индийский слоненок весит в среднем 100 кг, а взрослое животное около 4 тонн. Детеныши слонов, и индийского, и африканского, встают на ноги через несколько часов после рождения, а через 2 дня уже способны следовать за матерью, держа ее за хвост,

Его слух и обоняние у слонов развиты гораздо лучше, чем зрение. При необходимости слон поднимает хобот, чтобы втянуть воздух, почуять возможную опасность и протрубить атаку. Согласно последним исследованиям ученых, хобот - это вырост только носа, а не верхней губы. Хобот позволяет слонам ощупывать, осязая, поливать себя душем и посыпать пылью, подносить пищу и воду ко рту и трубить. Хобот индийского слона оканчивается единственным «пальцем», в отличие от двух противопоставленных «пальцев», у африканского вида слонов.

Уши помогают слонам переносить сильную жару. Животное также сильно машет ими для устрашения врагов. Наконец, уши слона улавливают звуки очень низкие звуки, которые человек не может слышать. Так слоны общаются на расстоянии нескольких километров.

Живут слоны долго. Считается, что продолжительность жизни индийского слона около 15 лет. Африканские слоны живут в среднем 12 лет.

По материалам: Властители саванны.

Задание 4

Охрана Природных Комплексов

Отходы и доходы.

Всем известно, что отходы жизнедеятельности человека могут здорово навредить окружающей среде. А что вы знаете об этих самых отходах и способах их переработки? Прежде всего, отходы делятся на твердые, жидкие и газообразные. Это, выражаясь по научному, их классификация по агрегатному состоянию. А по происхождению отходы можно разделить на бытовые, промышленные и сельскохозяйственные. Очень много проблем доставляют людям, как это ни странно, твердые бытовые отходы.



Что делают с мусором? В городе вы каждый день видите, как машины-мусоровозы забирают мусор из контейнеров возле домов и увозят на свалку, находящуюся, как правило, за городом, на специально выделенной для этого территории. Бытовые отходы – это смесь, состоящая в основном из разнообразного хлама, которая содержит ценные металлы, стеклянные контейнеры, пригодные для дальнейшего использования, а также макулатуру, пластик, пищевые отходы, незаменимые для удобрения почвы. Наряду с этим в бытовом мусоре содержится множество опасных веществ, угрожающих здоровью людей. Это ртуть из батареек, химикаты, содержащиеся в красках и другие. И все это лежит под открытым небом! Появление свалки приводит к загрязнению не только почв, но и подземных вод в округе. И сколько же можно уродовать свалками все новые и новые территории?

?

Вместо организации свалок нужно строить специальные заводы по переработке твердых бытовых отходов, как это уже делают во многих странах. Цех пищевых отходов такого завода перерабатывает мусор, превращая его при помощи специальных прессов в брикеты, которые можно использовать в качестве дешевого топлива. Бумажный цех сортирует и складировать макулатуру, поступающую затем на бумажные предприятия. Некоторые отходы сжигают в особых установках – это отличный способ для выработки дополнительной электроэнергии и горячего пара, которым можно обогревать близлежащие дома. Все эти предприятия приносят своим владельцам хорошие доходы. И, наконец, отходы, не подлежащие использованию, спрессовываются в специальном цехе – именно в таком виде они подлежат захоронению.

Для того чтобы обеспечить работу такого завода, жителям городов нужно всего лишь сортировать мусор, то есть выбрасывать его в разные контейнеры — для пищевых отходов, бумаги, пластика и т.п. И на завод отходы поступят, соответственно, в отдельные цеха и будут там перерабатываться. Выходит, из отходов можно извлекать доходы!

По материалам газеты «Казахстанская правда».

Прочитайте текст «Отходы и доходы» и ответьте на вопросы:

1. Какой вывод делает автор текста о том, что необходимо делать с бытовым мусором.
2. С помощью, каких аргументов автор обосновывает свой вывод.

Задание 5

Глобус. Географические Координаты

Большинство героев романов знаменитого французского писателя Жюль Верна – неутомимые путешественники. Их маршруты проходили по всем материкам и океанам Земли. Выполняя задания, вы познакомитесь с некоторыми из них. Данные занесите в таблицу.

1. Потерпевший кораблекрушение капитан Грант сумел добраться до острова с координатами 20° ю.ш. 159° з.д. Назовите этот остров.
2. Шхуна «Пилигрим» находилась под 44° ю.ш. 175° з.д. В каком океане и на какие острова попали герои романа «Пятнадцатилетний капитан»?
3. Из какого города отправились герои романа «Таинственный остров» в путешествие на воздушном шаре, если его координаты 38° с.ш. 78° з.д.
4. С какого острова герои романа «Пять недель на воздушном шаре» поднялись в воздух. Его координаты 20° ю.ш. 45° в.д.

Задание 6

Евразия. Страны Северной Европы

Республика, о которой здесь идет речь, является европейским государством. Парламент этого государства является одним из старейших в мире законодательных собраний. Президент этой республики из своей резиденции может обозревать

территорию, на которой проживает две трети населения страны. Столица республики представляет единственный в своем роде город в мире, в котором нет дымовых труб у домов и в котором запрещено держать собак. В этой республике нет армии и воинской повинности, несмотря на то, что ее территория составляет 103 тыс.кВ. км, т.е. больше, например, Венгрии на 10 тыс. кв. км. Здесь нет ни трамваев, ни железных дорог. В ресторанах не подают вино лицам моложе 21 года.

В этой стране вечного льда и снега выращивают дыни, арбузы, виноград и даже бананы и ананасы! В стране случаются катастрофические наводнения, но они совершенно не связаны с изменениями погоды и сменой времен года. На каждого жителя этой страны приходится 4,5 овцы.



Вопросы:

Как называется страна и ее столица?

Почему в столице дома без дымовых труб?

Чем объяснить катастрофические наводнения?

Почему здесь, несмотря на суровый климат, выращивают теплолюбивые культуры?

Почему в стране, несмотря на ее значительные размеры, нет железных дорог?

Задание 7

АФРИКА. ПРИРОДНЫЕ ЗОНЫ

«Представьте, что самолет, на котором вы совершали полет, потерпел крушение. Вы оказались в неизвестном месте, географические координаты которого 25° с.ш. и 15° в.д. Определите по карте, где вы находитесь. Вас обязательно найдут и спасут ваши друзья, но помощь придет только через 3 дня. Ваша задача – продержаться 3 дня. У вас есть сведения, что в 30 км от вас, в северном направлении, есть заброшенная, полуразрушенная деревня. Вы понимаете, что лучше бы дойти до этой деревни, где можно укрыться от неблагоприятной погоды и диких зверей. У вас есть груз – предметы, которые уцелели вместе с вами, но они мешают вам передвигаться в нужном направлении. Вам необходимо избавиться от лишнего груза.

Задачи: Определите по карте, где вы находитесь. Какие предметы вы выбросите первыми, какие – вторыми и т.д., чтобы продержаться и дойти до места спасения? Заполните таблицу. В строке с названием предмета, который выбросите первым, поставьте цифру 1, который выбросишь вторым – 2 и т.д.

Задание 8

АВСТРАЛИЯ

Вы, конечно же, читали книгу Ж.Верна «Дети капитана Гранта». А сейчас перечитайте еще раз монолог Паганеля. Вам предстоит выяснить: правда или вымысел заключается в его словах.

«... Этот край самый любопытный на всем земном шаре! Его возникновение, растения, животные. Климат – все это удивляло, удивляет и еще удивит ученых всего мира. Представьте себе. Друзья мои. Материк, который, образовываясь, поднимался из морских волн ни своей центральной частью. Краями. Как какое-то гигантское кольцо – материк; в середине которого есть наполовину испарившееся внутреннее море, где реки с каждым

днем все больше и больше высыхают, где нет влаги, ни в воздухе, ни в почве, где деревья ежегодно теряют не листья, а кору; где листья обращены к солнцу не поверхностью, а ребром и не дают тени...

Самая причудливая, самая нелогическая страна из всех когда-либо существовавших».

1. Выделите особенности природы Австралии, какие отмечены в этом отрывке. Проанализируйте, существуют ли они в действительности.

2. Мы уже упоминали, что Австралию в шутку называют «страной наоборот» или «landdownunder». Перечислите, что характеризует эту страну, как «страну наоборот» или «страну парадоксов» на взгляд жителя северного полушария.

Задание 10

ПРИРОДНЫЕ ЗОНЫ

«От северного Приаралья на юг, вдоль восточных берегов Арала, через всю пустыню Кызылкум и далее, через просторы Каракумов до Афганистана и подножий Гундукуша, а с востока на запад от Тянь - Шаня до берегов Каспия расстилается громадное, покрытое волнами море, над которыми возвышаются лишь отдельные острова. Но не сине это море, не плещут его волны и не водой наполнено оно. Море это переливает то красными, то желтыми, то серыми, то беловатыми тонами. Волны его, во многих местах неизмеримо более высокие, чем буруны и волны океана, неподвижны, как будто окаменели в самый разгар невиданной бури, охватившей колоссальные пространства».(
Б. А. Федоровича «Лик пустыни»)

О каком море идет речь ?

Почему и какие части этого необыкновенного моря окрашены разными цветами?

Какие формы рельефа характерны для данной местности: назвать, дать характеристики, действительно ли они неподвижны.

Аюпова К.Е.

Учитель географии ОШ №32 г Темиртау

Задание 1

1) Черная металлургия – это одна из основных отраслей промышленности. К ней относятся предприятия по обогащению и добыче нерудного и рудного сырья, производству чугуна, проката, стали, ферросплавов и изделий дальнейшего передела.

Черная металлургия – это отрасль промышленности, которая является основой развития машиностроения и строительства, необходимым условием технического оснащения иных отраслей хозяйства.

В XX в. черная металлургия была развита в небольшом числе стран.

Размещение черной металлургии изменяется со временем.

НТР оказала влияние на развитие черной металлургии, а в последние годы произошли существенные сдвиги в технологии производства черных металлов: используются новейшие методы плавки, качество чугуна и стали повышается, производственные потери сокращаются и др

Исходным сырьем для получения черных металлов являются железная руда, марганец, коксующиеся угли, руды легирующих металлов. Технологический процесс производства черных металлов включает следующие этапы: добычу рудного сырья, обогащение руды, плавку, изготовление проката и ферросплавов. Большинство предприятий черной металлургии – это комбинаты.

На размещение предприятий черной металлургии оказывают влияние природно—ресурсные, экологический, транспортный и иные факторы.

1. Какое значение имеет черная металлургия сегодня?

2. Какие связи комбината в Темиртау с нашим цементным заводом ?
3. Какие отрасли тесно взаимосвязаны с черной металлургией и почему?

Задание 2

Цветная металлургия также является старейшей отраслью в мировой промышленности, но по размерам производства уступает черной металлургии приблизительно в 20 раз. Цветная металлургия также является старейшей отраслью в мировой промышленности, но по размерам производства уступает черной металлургии приблизительно в 20 раз.

Цветная металлургия по стадиям своего технологического процесса объединяет добычу и обогащение сырья, а также выплавку цветных металлов и сплавов. Цветная металлургия делится на металлургию тяжелых и легких цветных металлов. Ускоренно развивается металлургия цветных металлов, в связи с этим усилилась экономическая ориентация в размещении отрасли. Руды легких цветных металлов по содержанию металла богаче, чем тяжелые. Под воздействием многих природных и экономических факторов складывается размещение предприятий цветной металлургии. В настоящее время цветная металлургия производит свыше 70 различных металлов. Цветная металлургия экономически развитых стран характеризуется большой и быстро растущей долей вторичного сырья при производстве металлов, низкой степенью обеспеченности сырьем, полной структурой отрасли. В структуре производственного цикла преобладают средние и верхние стадии производства.

1. Какое значение имеет цветная металлургия сегодня для Казахстана?
2. Руды каких цветных металлов добываются на «Нурказгане»?

Задание 3

Машиностроение – особо важная отрасль обрабатывающей промышленности мира, отражающая уровень научно—технического прогресса и обороноспособности страны, определяющая развитие других отраслей хозяйства.

Современное машиностроение состоит из большого количества отраслей и производств.

Машиностроение – это сложная и дифференцированная отрасль промышленности. С точки зрения выпускаемой продукции, особенностей размещения производства и технологического процесса выделяют такие отрасли, как: общее машиностроение (специализируется на выпуске производственного оборудования), транспортное машиностроение, электротехника, приборостроение, сельскохозяйственное машиностроение, производство вооружения и военной техники и другие отрасли.

По технико—экономическим особенностям выделяют металлоемкое (материалоемкое), трудоемкое и наукоемкое машиностроение.

На размещение предприятий машиностроения оказывают влияние следующие факторы: обеспеченность трудовыми ресурсами, транспортный, потребительский, сырьевой факторы, фактор наукоемкости.

Главным фактором, влияющим на развитие машиностроения, является формирование науки и техники в эпоху НТР.

Особенностью машиностроения развитых стран является полная структура машиностроительного производства, увеличение значения электротехники, высокое качество и конкурентоспособность продукции.

В электротехнической промышленности быстро развивается электронная индустрия – производство военно—промышленной и бытовой электроники.

Меняется и структура мирового транспортного машиностроения, интенсивно развиваются судостроение и автомобильная индустрия.

1. Какие отрасли машиностроения имеют место в Казахстане? И почему ?

2. Почему машиностроение иногда называют «лицом страны»?

Задание 4

Транспорт – важная отрасль экономики любой страны в сложном механизме мирового хозяйства, обеспечивающая производственные связи и осуществляющая перевозки грузов и пассажиров. Существуют следующие виды транспорта: морской и речной, автомобильный, железнодорожный, воздушный, трубопроводный.

Уровень и характер развития транспорта отдельных государств зависит от следующих факторов: уровня развития экономики, размеров и заселенности территории, степени участия в мировом хозяйстве и международном разделении труда и т. д.

В мировом транспорте по грузообороту лидирует морской транспорт, очень быстро возрастает значение трубопроводного вида транспорта.

Соотношение видов транспорта в транспортных системах регионов и отдельных стран мира различно.

1. Почему в Казахстане делается упор на развитие водного морского транспорта?

2. Какие виды транспорта могут появиться в будущем?

Косарова С.В

Учитель биологии Школа-лицей № 20 г. Темиртау»

Задание 1

Шмели

Шмели являются одними из самых холодостойких насекомых и поэтому могут активно опылять растения в пасмурную погоду и при температуре ниже 12 градусов. Эта физиологическая особенность шмелей объясняется тем, что они могут ускоренно разогреть собственное тело до 30 градусов, быстро и часто сокращая мышцы груди. При этом насекомое остаётся на месте и издаёт характерный гудящий звук. Такое действие позволяет шмелю согреться до необходимой для полёта температуры.

Шмели предпочитают цветки с глубоким венчиком, недоступные пчелам. От них всецело зависит урожай семян красного клевера — ценнейшего кормового растения. Общеизвестен факт, касающийся появления культуры клевера в Австралии. Его завезли на этот континент европейские переселенцы. На новом месте он хорошо прижился, давал много зелёной массы, но не давал семян, так не было переносчиков пыльцы, а шмели в то время в Австралии не водились. Когда же в страну завезли из Европы шмелей, фермеры стали получать полновесные урожаи семян.

Внешность шмеля характерна: округлый, мохнатый от обилия волосков, обычно ярко окрашенный, с широкими поперечными полосами на брюшке.

Самки зимуют в разнообразных укрытиях. Различные норки и пещерки в земле, мышинные гнезда охотно занимает основательница будущей семьи. Здесь она кладет яички, воспитывает первую партию дочерей, которые, появившись на свет, принимают на себя все заботы по уходу за дальнейшим расплодом и доставке корма. Вскоре возникает большая шмелиная семья. К осени в гнезде вырастают самки и самцы, а работницы и самка-основательница погибают, гнездо распадается.

Шмели имеют преимущества перед пчелами.

У шмелей отсутствует поведенческий стереотип, называемый «танец пчёл». Поэтому это позволяет им сосредоточиться на определённом растении, не отвлекаясь на поиск более богатых источников нектара и пыльцы. Это обстоятельство особенно важно при

использовании шмелиных семей для опыления овощных культур в теплицах, которые время от времени необходимо проветривать, не опасаясь, что шмели её покинут в поисках лучшей доли.

Кроме того, за счёт более высокой массы и опушённости тела, шмели могут перенести большее количество пыльцы по сравнению с медоносными пчёлами.

К числу других несомненных преимуществ шмелей перед медоносными пчёлами является высокая скорость полёта, превышающая скорость полёта пчелы в 2,5 раза.

Шмели мало агрессивны и поэтому их можно использовать на участках, где постоянно присутствуют люди.

А.Н. Гуйда, кандидат сельскохозяйственных наук «Шмель – надёжный помощник земледельца»,

Павел Иустинович Мариковский «Друзья-насекомые»

Завдание 1.

Отметьте признаки шмелей

Признаки	Да	Нет
Являются холодостойкими насекомыми		
Для поведения характерен «танец пчел»		
Имеют низкую скорость полета		
Гнезда устраивают в различных норках		
Живут большими семьями		

Задание 2. Объясните причины того, что в Австралии не смогли в первый год посева клевера получить его семена.

Задание 3.1. Сравните между собой шмелей и пчел, используя таблицу:

Признаки для сравнения	Шмель	Медоносная пчела

Задания 4. Раскройте физиологические особенности шмелей, которые им позволяют опылять растения при температуре ниже 12 градусов.

Задание 5. Напишите что произойдет, если мыши на лугу разорят шмелиные гнезда.

Задание 6. Оцените возможности использования шмелей вместо пчел в качестве опылителей в теплицах.

Задание 2

Нет повести печальнее на свете

На краю соснового бора одиноко стоял Дуб. И было этому дереву хорошо и спокойно, но очень скучно. Изредка на ствол садился дятел, но не найдя для себя пищи, улетал. Другие птицы также садились отдохнуть на его ветви, но и они вскоре улетали. Приходили кабаны, но их интересовали лишь желуди. А Дубу так хотелось, чтобы кто-то, был с ним постоянно. И вот как-то раз, пробудившись ото сна, Дуб увидел, что на его коре сидит маленькое существо.

- Ты кто? - спросил Дуб.
- Я Гриб, - гордо ответил незнакомец.
- А где ты живешь?
- Пока нигде, - с грустью сказал Гриб.

Дуб задумался на секунду:

- А ты не причинишь мне вреда?
- О нет! Я ведь не трутовик и не разрушаю древесины.

Услышав такой ответ, Дуб обрадовался и сразу же предложил Грибу поселиться на его коре. Гриб с радостью согласился, и они стали жить вместе. В сухие жаркие дни Дуб давал Грибу воду, а Гриб радовал дерево рассказами о своих путешествиях. Так прошло несколько дней. Гриб очень удобно устроился на грубой, морщинистой коре Дуба. И вот однажды на освещенной поверхности коры рядом с собой Гриб увидел Водоросль. Она была так прекрасна, что он предложил ей жить вместе. Водоросль согласилась. Дуб тоже был не против этого. «Втроем нам будет веселее», подумал он. Водоросль и Гриб так полюбили

друг друга, что стали составлять как бы единое целое. Гриб оплел своими грибными нитями (гифами) Водоросль и тем самым оберегал ее от пересыхания и перегрева. Он доставлял ей достаточное количество воды и растворенные в ней соли, которые поглощал из коры дуба и воздуха. Благодарная ему за это Водоросль снабжала Гриб пищей, ведь она была зеленой красавицей и могла производить ее на свету, используя даже то, что давал ей Гриб. А вместе они образовывали вещества, защищающие Дуб от трутовиков-разрушителей. Так прошло несколько лет. Как-то днем два человека, присевшие отдохнуть под Дубом, разговаривали между собой, и один из них, показывая на Гриб и Водоросль, сказал своему спутнику: «Смотри, какой великолепный лишайник! Такие лишайники растут только там, где очень чистый воздух!?!». Так Гриб и Водоросль поняли, что не только они чувствуют себя единым целым, но даже люди называют их одним словом - Лишайники.

Больше никто не нарушал спокойствие Дуба и Лишайников, пока на окраине бора не началось строительство завода. Теперь в лесу было так много людей, которые часто приходили, чтобы отдохнуть под Дубом. Лишайники не боялись людей. От своих предков они знали, что люди не должны приносить им вреда. Ведь Лишайники помогают людям излечивать болезни, служат кормом для животных и пищей для людей. Некоторые Лишайники используются человеком для получения красителей и закрепителей аромата в духах. Поэтому некоторое время они жили спокойно и не волновались за свою судьбу. Но когда завод начал работать, в сторону бора потянулись зловещие клубы дыма, копоти и газа.

И Гриб стал замечать, что его подруга Водоросль бледнеет день ото дня. Она стала вялой, хотя влаги было достаточно. И в один из печальных дней она умерла. Этой разлуки Гриб не смог пережить.

С тех пор Дуб снова стоит один, мрачно вдыхая запахи газа, копоти и дыма, а на его коре начинают расти трутовики.

Задание 1:

1. Перечислите из каких двух организмов состоит лишайник?
2. Назовите где на дубе поселился грибок, входящий в состав лишайника?
3. Найдите в тексте какую роль играют лишайники в жизни человека

Задание 2: Какие пищевые связи существуют между водорослью и грибом в лишайнике.

Задание 3: Сравните действие гриба трутовика и лишайника на дуб.

Задание 4: Найдите в тексте материал, доказывающий, что лишайники являются индикаторами чистоты.

Задание 5: Составьте синквейн с ключевым словом «Лишайник»

Задание 6: Предположите каким образом сложится дальнейшая судьба дуба?

Задание 3

Пищеварение в желудке

Желудок представляет собой полый орган. В его внутренней слизистой поверхности есть несколько складок. Поэтому объем пустого органа составляет приблизительно 50 мл, но он располагает способностью растягиваться и вмещать до 3 -4 л. Гладкие мышцы стенки желудка образует три слоя. Они, сокращаясь, перемешивают пищу с пищеварительным соком.

Среди пищевых продуктов спирт, избыток воды, глюкоза, соли, проникая в организм, способны всасываться сразу без химической обработки.

Но химические изменения в процессе *пищеварения в желудке* затрагивают основную массу съеденного, и осуществляется это под влиянием желудочного сока, синтезируемого железами желудка. В **состав желудочного сока** входят ферменты, которые расщепляют жиры и белки, соляная кислота и слизь. Соляная кислота увеличивает активность ферментов. Она обладает бактерицидными функциями и уничтожает основную массу бактерий, которые проникают в желудок с пищей, предотвращая или замедляя процессы гниения.

Главным ферментом желудочного сока является пепсин, который расщепляет белки на простые молекулы, состоящие из нескольких аминокислот. Фермент химозин вызывает створаживание молока в желудке. Слизь, которая синтезируется клетками слизистой желудка, предотвращает механические и химические повреждения оболочки органа.

Количество и состав желудочного сока обусловлен характером пищи и ее химическим составом.

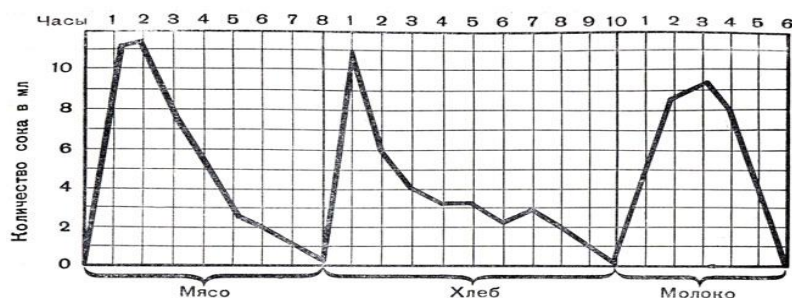


Рис. Кривая отделения желудочного сока из изолированного желудочка у собаки после кормления ее мясом, хлебом и молоком (по И. П. Павлову)

Механизм отделения сока в желудке объясняется комплексом условных и безусловных рефлексов. Условно-рефлекторное отделение желудочного сока происходит при раздражении обонятельных, зрительных, слуховых рецепторов (запах, вид пищи, звуковые раздражители, связанные с приготовлением пищи, разговорами о пище). Сок, выделяющийся при этом, И.П. Павлов назвал запальным, или аппетитным.

Безусловно-рефлекторное желудочное сокоотделение начинается с момента попадания пищи в ротовую полость и связано с возбуждением рецепторов ротовой полости, глотки, пищевода. Импульсы по чувствительным волокнам поступают в центр желудочного сокоотделения в продолговатом мозге. От центра импульсы по двигательным волокнам блуждающего нерва передаются к железам желудка, что приводит к усилению секреции.

Задания:

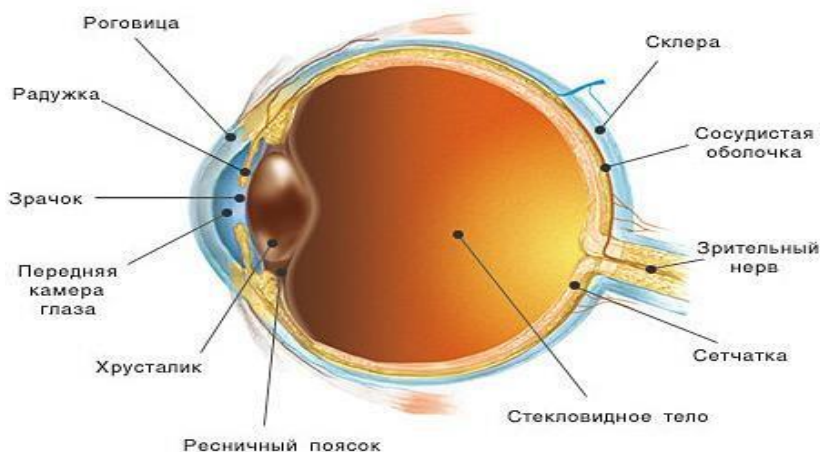
Задания 1	1. Перечислите какие вещества всасываются в желудке без химической обработки? 2. Назовите, какие вещества входят в состав желудочного сока. 3. Опишите механизм безусловно-рефлекторного желудочного сокоотделения.
Задание 2	Почему не перевариваются стенки желудка человека под воздействием вырабатываемых ими собственных пищеварительных ферментов?
Задание 3	Докажите, что строение желудка соответствует его функциям.
Задание 4	Проанализируйте кривую отделения желудочного сока и ответьте на вопросы: 1. Для какого продукта необходимо обильное выделение богатого ферментами сока с высокой кислотностью в течение 7-8 часов? 2. Какой продукт больше по времени находится в желудке? 3. Каким образом изменяется кривая отделения желудочного сока при поступлении в желудок молока?
Задание 5	Составить синквейн с ключевым словом «Желудок».
Задание 6	Составить правила питания, способствующие лучшему пищеварению в желудке.

Быкова А.И.

Учитель биологии ОШ №27 г. Темиртау

Зрительный анализатор.

1. Глаза - самый ценный и удивительный дар природы. В них отражаются все наши чувства: радость, страдание, равнодушие, любовь и ненависть. Глаза являются не только зеркалом души, но и как бы зеркалом общего состояния здоровья. Это самый важный орган чувств. Доказано, что более 90% информации об окружающем мире человек воспринимает с помощью органов зрения. Световые лучи от источников света или отражённые от различных тел, попадают нам в глаза, рефлекторно обрабатываются мозгом и воспринимаются.



Строение глазного яблока

1. **Склера** - твердая оболочка, которая защищает глаз.
2. **Роговица** - прозрачная плёнка (передняя часть склеры).
3. **Радужная оболочка**- мышца, сужающая или расширяющая зрачок, которая окрашена и определяет цвет глаза.
4. **Зрачок** – отверстие в глазу диаметром 2- 8 мм, которое регулирует количество света, пропускаемого внутрь глаза.
5. **Хрусталик** – собирающая линза, которая фокусирует лучи на сетчатке, покрывающей заднюю стенку глаза.
6. **Сетчатка** – область глаза (глазное дно), где получается изображение. Состоит из тончайших светочувствительных волокон – разветвлений окончания зрительного нерва
7. **Стекловидное тело** –прозрачная студенистая масса(прозрачный каркас глаза), пропускает солнечные лучи на сетчатку.

Вопрос 1. Последовательно перечислите части глаза, через которые проходит световой луч.

А. оболочка. В. роговица С. зрачок. Д. стекловидное тело. Е. хрусталик
 1 _____ 2 _____ 3 _____

Вопрос 2. Что образует зрительный анализатор?

- А. зрачок.
 В. сетчатка
 С. зрительные нервы.
 Д.зрительная зона коры больших полушарий.
 Е. глазные мышцы.
 Зрительный анализатор _____

Критерии оценивания:

Ответы:

1. С,Е,Д (верный ответ-3 балла)
- 2.В, С, Д (верный ответ -3 балла)

2. ВСПОМНИТЕ БАСНЮ КРЫЛОВА “МАРТЫШКА И ОЧКИ.

Мартышка к старости слаба глазами стала;

А у людей она слыхала,

Что это зло еще не так большой руки: Лишь стоит завести Очки.

Вопрос 1. Определите, какой дефект зрения приобрела мартышка к старости и подберите ей очки для правильной коррекции зрения.

1. Дальнозоркость. Да/Нет
2. Близорукость. Да/Нет
3. Косоглазие. Да/Нет
4. Очки с выпуклыми линзами. Да/Нет
5. Очки с вогнутыми линзами. Да/Нет
6. Очки с собирающими линзами. Да/Нет
7. Очки с рассеивающими линзами. Да/Нет

Критерии оценивания

Ответ:

1. Дальнозоркость (да)-1 балл
- 4 Очки с выпуклыми линзами. (Да)-1 балл

Вопрос 2. Определите причины дальнозоркости?

1. Избыточная оптическая сила глаза.
2. Удлинение глаза вдоль его оптической оси.
3. Понижение оптической силы глаза.
4. Уменьшенная длина глаза вдоль его оптической оси.
5. С возрастом происходит уплотнение хрусталика, и он теряет способность сжиматься.

Критерии оценивания

Ответ

5. С возрастом происходит уплотнение хрусталика, и он теряет способность сжиматься. (1 балл)

Брыксина А.П.

Учитель биологии ОШ №19 г. Темиртау»

Задание 1

Класс млекопитающие

Звери, или млекопитающие, — класс животного царства (и типа позвоночных), который в высших своих эволюционных перипетиях произвел человека. Само название класса — млекопитающие — содержит в себе главную и, пожалуй, исчерпывающую характеристику основного качества, основного принципа непохожести на других в животном царстве.

Одетые в шерсть — другая популярная характеристика этого класса. Однако тут необходимы некоторые уточнения. Если нет зверей, не питающих своих младенцев молоком, то зверей, не одетых в шерсть, немало.

У китов, например, на теле — точнее, на морде — немного волосков: у гренландского кита их 250, у финвала 60, у дельфинов не больше восьми. Немного волос у слонов, носорогов, бегемотов, сирен. Есть даже грызуны, почти совершенно бесшерстные: африканская кротовая крыса фарум, или *Heterocephalus glaber*.

Но потеря шерсти — явление вторичное, первоначально все млекопитающие были достаточно богато опушены. Шерсть, укрывая тело, сохраняет тепло, которое вырабатывают особые физиологические механизмы. Эти внутренние «ТЭЦ», которыми эволюция наделила предков зверей и всех их потомков, оказались отличным приспособлением, надежной защитой от холода и капризов погоды, помогли выжить там, где гибли холоднокровные, зависимые от солнечного тепла пресмыкающиеся — прародители зверей. Однако возникла опасность излишнего перегрева изолированного от непогоды тела. Потребовались приспособления для охлаждения. У некоторых зверей методы теплоотдачи свои, особые. Например, у тюленей с толстым салом под кожей есть участки на теле, где слой сала тонок — своего рода отдушины для отвода лишнего тепла. У собаки, как известно, язык и полость рта — основная тепло-отводящая система. У выхухоли — хвост, у слонов и других животных — обильно снабжаемые горячей кровью уши. Но главный для большинства зверей и первоначально возникший в борьбе за существование механизм охлаждения — потовые железы.

Из потовых желез, как полагают, развились позднее и молочные железы — основное, что отличает всех зверей от незверей. Так что это их главное принципиальное свойство вытекает (исторически и логически) из частично потерянного некоторыми из них качества — одетого в шерсть.

Задание 1. А. Назовите приспособления охлаждения

В. Назовите животных, которые бесшерстые

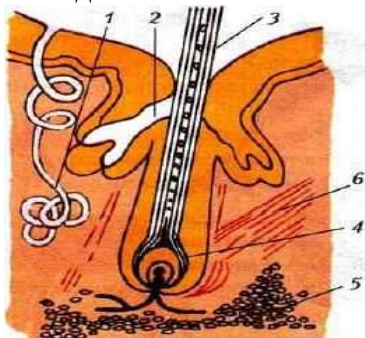
С. Назовите железы кожи

Задание 2.

2.1 Объясните механизм охлаждения млекопитающих

2.2 Объясните, почему потеря шерсти явление вторичное

Задание 3.



1. Зарисуйте строение кожи млекопитающего, что обозначено под цифрами 1-6

2. Представьте, что произойдет с млекопитающими с изменением климата

Задание 4. Используя текст и ранее полученные знания, определите систематику млекопитающих

Задание 5. Выделите основные признаки млекопитающих

Задание 6. Какие доказательства вы можете привести, что млекопитающие самый высокоорганизованный класс.

Задание 2

Утконос

Утконосы живут в быстрых холодных горных ручьях и в теплых мутных реках равнины, в озерах и даже небольших заводях Тасмании и Восточной Австралии (к западу до реки Лейхгарда в Северном Квинсленде).

Крупный самец-утконос длиной сантиметров около семидесяти, самка поменьше. мех у этого зверя густой, бархатистый, бурый (с серебристым оттенком) сверху и серовато-белый снизу и пахнет рыбой, хотя зверек рыбу не ест. Клюв черный, широкий, но не ороговевший твердо, а довольно мягкий, кожистый. Он образован природой из того материала, который у других млекопитающих идет на нос и губы. Здесь в изобилии ветвятся осязательные нервы, и потому «клюв» утконоса, возможно, так же чувствителен ко всяким прикосновениям, как усы у кошки. Ушной раковины нет, но уши и глаза, когда зверек ныряет, плотно, закрывают мускулистые складки. Так что под водой утконос ориентируется главным образом с помощью осязания.

Перепопки его передних лап, широко растянутые между пальцами и простертые даже вперед за концы когтей, так удобно устроены, что, когда утконос плавает, они отлично гребут. Но когда он путешествует по берегу и копает нору, то подгибает их спереди назад под ладонь, и тогда они не мешают когтям делать свое дело. Перепопки задних лап коротки, вытянуты вперед только до основания когтей и потому как весла менее эффективны. (На это прошу обратить внимание: другие водные звери гребут ведь главным образом задними ногами!)

Хотя вид у утконоса явно «водяной», больше времени, однако, он проводит на суше, чем в воде. Под водой промышляет рачков, червей, улиток рано утром и поздно вечером. Беззвучно плавает и ныряет. Минуту копается под водой, перепахивая клювом ил: всякую съедобную мелочь прячет в защечные мешки, что покрупнее тащит сразу наверх. Там, на поверхности, благодушно урча, тоже около минуты «жует», что раздобыл под водой, — ломает и крошит панцири насекомых и раков более прочно ороговевшими краями клюва. Потом ныряет за новой порцией.

У взрослых утконосов совсем нет зубов, но у их детенышей есть молочные зубы, которые с возрастом исчезают. Формой своей они напоминают зубы древнейших млекопитающих. У ехидн не бывает даже и молочных зубов. Муравьев они «жуют» (вернее, давят о твердые борозды на нёбе) роговыми бугорками, которые сидят сверху на языке.

Голос утконоса похож на «сердитое ворчание щенка» (доктор Эллис Трофтон), «недовольное квохтанье сердитой наседки» (Джеральд Даррелл).

Ест утконос много: за сутки почти столько, сколько сам весит. И все насекомых, рачков и головастиков. Самцы носят на задних ногах костяные шпоры. Они покрыты кожей, словно чехлом, но острые концы торчат наружу и могут больно уколоть. Мутная жидкость вытекает по каналу, пронзающему шпору насквозь. Она ядовита.

Задание 1

1. Назовите местообитания утконоса
2. Имеет ли утконос зубы
3. Назовите способ защиты утконоса
4. Назовите способы передвижения
5. Назовите способ ориентации под водой

Задание 2

Объясните, как передвигается утконос под водой

Задание 3

Используя полученные знания, запишите систематическое положение утконоса

Задание 4

Выявите признаки пресмыкающихся у утконоса

Задание 5

Докажите принадлежность утконоса к классу млекопитающих

Задание 6

Что позволяет утконосу обитать длительное время на Земле

Задание 3

Непарнокопытные

У непарнокопытных ось ноги (продольная) проходит через третий палец. А пальцев по три на каждой ноге (носороги), или четыре на передних и три на задних (тапиры), либо на каждой ноге лишь по одному пальцу (лошади, зебры, ослы). Желудок простой: однокамерный, как и у нас, но не как у коровы. Печень без желчного пузыря, а на черепе нет костяных выростов — основания рогов. Рог носорога — кожного происхождения, сложен из многочисленных вертикальных, плотно прижатых друг к другу фиброзных волокон. Индийские носороги периодически сбрасывают старые рога, и у них вырастают новые. Все непарнокопытные рожают только одного детеныша, очень редко (малайские тапиры) двух. *Непарнокопытные*

Обитают на всех континентах, кроме Австралии и Антарктиды, и на некоторых больших островах: Суматра, Ява, Калимантан (тапиры и носороги). В Южной и Центральной Америке — только тапиры. В Северной Америке жили в доисторические времена древние лошади, но все вымерли (мустанги — это одичавшие потомки лошадей, которых привезли в Америку люди). В Восточной и Южной Африке — носороги, зебры и дикие ослы. В Азии — дикие ослы и лошади.

У зебр отличие от лошадей ясное: четкие черные полосы. У ослов таких ярких знаков нет, но знаменитые длинные уши и хвост с кисточкой на конце представляют осла достаточно хорошо. Кроме того, тот, у кого останутся еще сомнения — осел перед ним или лошадь, — может взглянуть на задние ноги животного. Если на их внутренней стороне нет каштанов, то это осел. У лошади каштаны на всех четырех ногах. Каштаны — рудименты, очевидно, каких-то кожных желез: округлые, безволосые бляшки сморщенной, словно запекшейся, кожи.

Что касается ушей, то по-настоящему длинные они только у африканского дикого осла, родоначальника ослов домашних. У него и крик похож на неблагозвучный рев домашнего осла. Азиатский дикий осел кричит иначе, и уши у него короче.

Африканские дикие ослы крупнее азиатских (иногда называют их серыми, а азиатских — желтыми). Живут в таких бесплодных глинистых и каменистых полупустынях Южной Нубии и Сомали (и в ближайших районах Восточной Африки), что просто удивительно, чем сыты бывают! Мимозы, разные жесткие и колючие травы, которые ни один копытный зверь не стал бы есть, кормят этих длинноухих спартанцев. Азиатские ослы также нетребовательны к еде и питью (пьют даже соленую воду!), и одно время, в III тысячелетии до нашей эры, древний народ Нижней Месопотамии — шумеры — приручили этих ослов, возили на них грузы. Но потом одомашненные лошади, более пригодные для этой роли, вытеснили ослов из сферы, так сказать, труда, оставив за ними лишь сферу гастрономическую: все века, с древности и по наши дни, мясо диких ослов считается весьма вкусным (римляне его особенно ценили).

Задание 1

1. Назовите территории обитания тапира
2. Вспомните, что такое каштаны
3. Назовите одичавших потомков лошадей
4. Имеет ли печень непарнокопытных желчный пузырь
5. Назовите количество детенышей у непарнокопытных

Задание 2

Определите признаки непарнокопытных

Задание 3

Эволюция передней конечности лошади



Рассмотрите рисунок, в каком направлении шла эволюция конечности лошади

Задание 4

Сравните представителей непарнокопытных и выявите различия

Задание 5

Установите, что непарнокопытные относятся к классу млекопитающих

Задание 6

Объясните, что было бы с лошадыю, если бы она осталась пятипалой. Ответ аргументируйте.

Васильева Т.И.

Учитель биологии ОШ №21 г. Темиртау

Задание 1

Голосеменные.

Голосеменными называют растения, не имеющие цветков, но образующие семена. Наиболее хорошо известны хвойные (сосны, пихты, ели, тиссы и другие) и гинкго-дерево, которое часто сажают в задымленных городах, поскольку оно устойчиво к загрязненному воздуху.

У хвойных имеются два очевидных приспособления к суровым условиям жизни на суше: прочные деревянистые стволы и мелкие листья. Прочные стволы позволяют многим видам хвойных достигать большой высоты. Самые высокие из ныне живущих хвойных - это калифорнийское мамонтово дерево и лжетсугатиссолистная, произрастающие в лесах западного побережья США. Игловидные или чешуевидные листья хвойных растений покрыты толстой восковидной кутикулой, снижающей потери воды. Благодаря этому многие хвойные процветают в южных районах США, где почва сухая, а другие доминируют в лесах у северной границы страны, где растениям трудно зимой добывать воду из промерзшей почвы.

В смысле размножения хвойные также превосходно адаптировались к жизни в условиях недостатка воды. У них мы впервые встречаемся с распространяющейся по воздуху пылью вместо спермиев, плавающих в воде. Другой шаг вперед в размножении голосеменных - появление семени; это небольшой, но многоклеточный зародыш растения, окруженный запасом питательных веществ и заключенный в водонепроницаемую кожуру. Этот репродуктивный «пакетик» превосходно приспособлен к тому, чтобы переноситься воздушными течениями или перекачиваться по земле. Запасы питательных веществ, которые обеспечивают зародышу родительские особи, дают ему возможность просуществовать на ранних стадиях развития до тех пор, пока его корни не достигнут находящейся в почве воды, а листья - солнечного света.

Задание 1:

1. Назовите, какие растения относятся к голосеменным?
2. Перечислите приспособления хвойных для жизни на севере.
3. Составьте список понятий, касающихся особенностей голосеменных растений.
4. Вспомните и напишите для чего необходима вода при размножении папоротников.

Задание 2: Объясните причины того, что голосеменные произрастают и на юге и на севере.

Задание 3: Сравните размножение спорых и голосеменных и обоснуйте преимущества семенного размножения.

Задание 4: Составьте список свойств хвойных, характеризующих их как обитателей суровых условий суши.

Задание 5: Предложите свой вариант приспособлений растений к жизни на суше.

Задание 6: Оцените значимость появления семени для жизни растений в засушливом климате.

Задание 2

Текст.

Это весьма своеобразные морские животные. Их большое обтекаемое тело покрыто пухом, а под кожей расположен толстый слой жира. Летать и быстро бегать они не могут, зато превосходно плавают и ныряют. Передние конечности их приспособлены к водному образу жизни и видоизменены в ласты. На суше они передвигаются на задних конечностях или скользят по льду на брюхе. Опорой для органов тела является внутренний костный скелет, особенностью которого можно считать наличие кия и развитость грудной мускулатуры.

Возможность обитания в суровых полярных условиях обеспечивается теплокровностью и сложно устроенной центральной нервной системой. В период размножения самка откладывает яйцо, которое насиживает стоя, держа его на лапах и прикрывая сверху брюшной складкой.

Задание 1:

1. Назовите основные особенности данных животных?
2. Найдите в тексте признаки, определяющие название этих животных и озаглавьте текст.
3. Составьте список понятий, касающихся птиц в данном тексте.

Задание 2: Объясните взаимосвязь между строением и образом жизни этих животных.

Задание 3: Сделайте эскиз рисунка внешнего вида этих животных.

Задание 4: Найдите в тексте материал, доказывающий, что речь идет о морских животных.

Задание 5: Придумайте способы, которые позволят этим животным спастись от хищников.

Задание 6: Оцените возможности разведения этих животных жителями Севера.

Задание 3

Лизосомы.

Эти органоиды были открыты в 1955 году при исследовании клеток печени крысы биохимическими методами. Открытие лизосом связано с работами Де-Дюва. Они представляют собой небольшие округлые тельца диаметром от 0,2 до 1 мкм. Каждая лизосома ограничена от цитоплазмы плотной мембраной, внутри которой заключено около 30 гидролитических ферментов, имеющих наибольшую активность в кислой среде. Мембрана лизосомы имеет типичное трехслойное строение. Ферменты, содержащиеся в лизосомах, способны расщеплять важные в биологическом отношении соединения, т. е. белки, нуклеиновые кислоты, полисахариды. Эти вещества поступают в клетку в качестве пищи путем фагоцитоза и пиноцитоза, и лизосомы принимают активное участие в их расщеплении, или лизисе. Отсюда происходит и название самого органоида (греч. *lysis* – растворение и *soma* – тело). Совокупность лизосом можно назвать «пищеварительной системой» клетки, так как они участвуют в переваривании всех веществ, поступающих в клетку. Кроме того, за счет ферментов лизосом могут перевариваться при отмирании отдельные структуры клетки, а также целые отмершие клетки, что обычно наблюдается в процессе жизнедеятельности любого многоклеточного организма, (например: хвост и жабры головастика лягушек). Ферменты лизосом способны переварить и саму клетку, в которой они находятся.

Нарушение целостности мембраны лизосом приводит к повреждениям окружающей цитоплазмы и клеточных органоидов. Лизосомы обнаружены в клетках многих органов

многоклеточных животных, у простейших, а в последнее время и в клетках растений. Образование новых лизосом происходит в клетке постоянно. Ферменты, содержащиеся в лизосомах, как и другие белки, синтезируются на рибосомах цитоплазмы. Затем эти ферменты поступают по каналам эндоплазматической сети к аппарату Гольджи, в полостях которого формируются лизосомы, которые затем поступают в цитоплазму.

Задание 1:

1. Составьте список понятий, характеризующих лизосому.
2. Перечислите все функции лизосом.
3. Где синтезируются ферменты, а где формируются лизосомы?

Задание 2:

1. Объясните причины того, что ферменты лизосом не расщепляют саму клетку.
2. Покажите связи, которые, на ваш взгляд, существуют между лизосомами и лейкоцитами.

Задание 3: Изобразите информацию о строении и функциях лизосом в виде кластера.

Задание 4: Раскройте особенности строения лизосом в связи с их функциями.

Задание 5: Предложите ассоциации лизосомы с каким-либо предметом. Объясните, почему вы выбрали эти предметы.

Задание 6: Определите, какие взаимосвязи существуют между ЭПС, комплекс Гольджи и лизосомы?

Мацуева Е.В

Учитель биологии ОШ №16 г. Темиртау

Задание 1

Каракатицы

Каракатицы – отличные охотники. Эти хищники питаются крабами, рыбой, мелкими моллюсками и ракообразными. В отличие от осьминогов, которые свою добычу подкарауливают из засады, каракатицы ее преследуют. Глаза у них имеют сложное строение, как у позвоночных животных. Природа наделила их очень необычной формой зрачков. Это позволяет каракатицам, подобно рыбам, видеть поляризованный свет и различать в воде малейшее движение. Большие глаза и оригинальная форма зрачков позволяют им одновременно смотреть как вперед, так и назад. Видя все вокруг себя, моллюск может легко управлять своим телом и движением. Они безошибочно настигают крабов, креветок и другой корм. Щупальца каракатицы выстреливают со скоростью молнии и действуют, как пара щипцов.

Как и у большинства других моллюсков, у каракатиц много естественных врагов. К ним относятся тюлени, акулы, скаты, барракуды. Природа наградила этих животных не только отличным зрением, но и еще одним удивительным приспособлением, позволяющим им мгновенно ускользнуть при опасности. Такая способность, видимо, развилась у каракатиц миллионы лет назад, когда морские хищники стали занимать прибрежные зоны. Моллюски вынуждены были уйти на глубину. Из-за большого давления воды головоногие (за исключением наутилуса) постепенно избавлялись от панцирей-раковин. Со временем моллюски вернулись на поверхность воды и поселились в прибрежных зонах. Для защиты от врагов был найден оригинальный способ. Подобно кальмарам и осьминогам, каракатицы способны выпускать вокруг себя особые чернила. У них в организме имеется грушевидный вырост прямой кишки, наполненный жидкостью, содержащей пигмент черного цвета – меланин. В момент опасности каракатицы с большим успехом выполняют знаменитый трюк с исчезновением. При приближении врагов чернильный мешочек резко сокращается и из него вылетает темное облако. Капельки выброшенной жидкости при этом лопаются, расплываются, образуя настоящую «дымовую завесу». Пока нападавший сообразит, что к чему, каракатица, быстро изменив цвет, уносится прочь.

Задание 1. Дайте систематическое положение Каракатицы.

Назовите естественных врагов каракатицы?

Задание 2. Какое значение имеет темное облако вокруг каракатицы во время опасности?

Задание 3. Сделайте рисунок, который показывает приспособление каракатицы к ловле добычи.

Задание 4. Раскройте особенности строения глаз каракатицы, позволяющие им различать в воде малейшие движения.

Задание 5. Как вы думаете, где человек может использовать способ защиты, существующий у каракатицы?

Задание 6. Можно ли чернильный мешок каракатицы считать оптимальным решением защиты от хищников? Почему?

Задание 2

Как спят животные?

Собаки и кошки спят, свернувшись в клубок, для сохранения тепла, расслабления мышц и защиты. Животное инстинктивно закрывает нежные ткани живота, незащищенные ребрами, выставляя наружу позвоночник и кости спины. При этом домашние животные, даже находясь в комфортных условиях, не утратили закрепленную в коре головного мозга память о возможных опасностях и сохраняют во сне настороженность. У них «включены» обоняние и слух. И собака среди ночи пробуждается и начинает лаять, стоит кому-то подойти снаружи к входной двери.

Принято считать, что лошади спят только стоя. И это связано с уникальным строением их ног. Когда лошадь стоит, распределив вес равномерно на все четыре ноги, кости и связки в её конечностях блокируются, благодаря чему у спящей лошади, даже стоя, наступает полная релаксация мышц. Однако в таком положении лошадь не спит, а лишь дремлет. Чтобы выспаться, она ложится, правда, ненадолго. В среднем, лошадь дремлет 6-8 часов в сутки, а спит — всего 2-3, при этом еще и храпит. Слоны тоже приспособились спать стоя и мало — два-три часа в сутки, обычно в самые жаркие полуденные часы. На бок иногда ложатся только молодняк и самки. А вот спящий жираф лежит, согнув шею, так что его голова покоится на нижней части задней конечности. Правда, спит от всего по 20 минут за ночь. Зато часто дремлет днем: стоя, с закрытыми глазами, иногда помещая голову между ветками, чтобы не упасть.

Тюлени могут спать на дне водоемов, но, каждые пять минут поднимаясь на поверхность, чтобы глотнуть воздуха. А вот морские львы и выдры спят, лежа на спине в воде.

Рыбы же вовсе не спят — они отдыхают, находясь в неподвижном состоянии, уходят на дно или укрываются в пещерах. Нет фазы глубокого сна и у дельфинов, так как через определенный промежуток времени им необходимо обязательно выпрыгивать из воды, чтобы набрать воздуха. Во время отдыха полушария их мозга бодрствуют поочередно. Пока одно спит, другое работает, и это позволяет дельфину плавать, дышать и наблюдать, нет ли поблизости акул, ведь те никогда не спят и постоянно находятся в движении.

Задание 1:

1. Назовите основные способы сна вышеперечисленных животных?

2. Почему собаки и кошки спят, свернувшись в клубок?.

3. Почему тюлени каждые пять минут поднимаются на поверхность?.

Задание 2: Объясните особенности строения ног, позволяющие лошади спать стоя?

Задание 3: Предположите, что произойдет с дельфином, если полушария его мозга не будут бодрствовать поочередно?.

Задание 4: Сравните особенности сна предложенных животных в виде таблицы.

Задание 5: Напишите, что произойдет с лошадью, если у нее возникнет заболевание суставов

Задание 6: Предположите, как могут спать другие животные?

Задание 3

Химические ожоги

Внимательно прочитайте предложенный текст, используя информацию текста, ответьте на вопросы.

Химический ожог – это повреждение тканей, возникающее под действием кислот, щелочей, солей тяжелых металлов, едких жидкостей и других химически активных веществ. Химические ожоги возникают в результате производственных травм, нарушений техники безопасности, несчастных случаев в быту, в результате попыток самоубийства и т.д.

Глубина и тяжесть химического ожога зависит от:

- силы и механизма действия химического вещества
- количества и концентрации химического вещества
- длительности воздействия и степени проникновения химического вещества

При ожогах кислотами и щелочами на месте ожога образуется струп (корка).

Струп, образующийся после ожогов щелочами, — беловатый, мягкий, рыхлый, переходящий на соседние ткани без резких границ. Щелочные жидкости обладают более разрушительным действием, чем кислотные из-за своей способности проникать вглубь тканей.

При ожогах кислотами струп обычно сухой и твердый, с резко отграниченной линией на месте перехода на здоровые участки кожи. Кислотные ожоги обычно поверхностные. Цвет пораженной кожи, при химическом ожоге, зависит от вида химического агента. Кожа, обожженная серной кислотой сначала белого цвета, а в последующем, меняет цвет на серый или коричневый. При ожоге азотной кислотой – пораженный участок кожи имеет светло-желто-зелёный или желто-коричневый оттенок. Соляная кислота – оставляет ожоги желтого цвета, уксусная — ожоги грязно-белого цвета, карболовая кислота — белого цвета, переходящего затем в бурый цвет. Ожог, нанесенный концентрированной перекисью водорода – имеет сероватый оттенок.

Разрушение ткани под влиянием химического вещества продолжается и после прекращения непосредственного соприкосновения с ним, так как всасывание химического вещества на обожженном участке продолжается еще некоторое время. Поэтому определить степень поражения тканей в первые часы или даже дни после травмы очень сложно. Истинная глубина ожога обычно выявляется лишь через 7-10 дней после химического ожога, когда начинается нагноение струпа. Тяжесть и опасность химического ожога зависит не только от глубины, но и от его площади. Чем больше площадь ожога, тем он опаснее для жизни пострадавшего.

При химическом ожоге кожи примите следующие меры:

- Немедленно снимите одежду или украшения, на которые попали химические вещества.
- Для устранения причины ожога смойте химические вещества с поверхности кожи, подержав пораженное место под холодной проточной водой не менее 20 минут
- Если помощь при химическом ожоге оказывается с некоторым опозданием, продолжительность обмывания увеличивают до 30—40 мин.
- Не пытайтесь удалить химические вещества салфетками, тампонами, смоченными водой, с пораженного участка кожи - так вы еще больше втираете химическое вещество в кожу.
- Если агрессивное вещество, вызвавшее ожог имеет порошкообразную структуру (например, известь), то следует вначале удалить остатки химического вещества и только после этого приступить к обмыванию обожженной поверхности. Исключение составляют случаи, когда вследствие химической природы агента контакт с водой противопоказан. Например, алюминий, его органические соединения при соединении с водой воспламеняются.
- Если после первого промывания раны ощущение жжения усиливается, повторно промойте обожженное место проточной водой в течение еще нескольких минут.

- После обмывания химического ожога необходимо по возможности нейтрализовать действие химических веществ.
- Если вы обожглись кислотой – обмойте поврежденный участок кожи мыльной водой или 2-х процентным раствором питьевой соды (это 1 чайная ложка питьевой соды на 2,5 стакана воды), чтобы нейтрализовать кислоту.
- Если вы обожглись щелочью, то обмойте поврежденный участок кожи слабым раствором лимонной кислоты или уксуса.
- При ожогах известью для нейтрализации применяется 20 % раствор сахара.
- Карболовую кислоту нейтрализуют глицерин и известковое молоко. Приложите к пораженному месту холодную влажную ткань или полотенце, чтобы уменьшить боль.
- Затем наложите на обожженную область свободную повязку из сухого стерильного бинта или чистой сухой ткани.

Незначительные химические ожоги кожи обычно заживают без дальнейшего лечения.

Задание 1:

- 1.Что такое струп?
- 2.Под действием чего возникают химические ожоги?
- 3.Причины химических ожогов?
- 4.Как отличить ожог кислоты от ожога щелочью?

Задание 2 :

Для чего при ожоге кислотой пораженный участок обмывают сильной струей воды?

Задание 3:

Можно ли получить химический ожог лимонной кислотой или раствором соды?

Задание 4:

Почему при ожогах кислотой и щелочью средства первой помощи различны?

Задание 5

Почему при химических ожогах нельзя удалить химические вещества салфетками, тампонами, смазывать пораженный участок кожи зеленкой или йодом?

Задание 6

Обоснуйте почему рекомендуется использование резиновых перчаток при чистке раковин и кухонной плиты современными чистящими средствами.

Сысоева Е.А.

Учитель биологии ПТКЛ города Темиртау

Задание 1. Прочитайте факты, определите орган, о котором идёт речь.

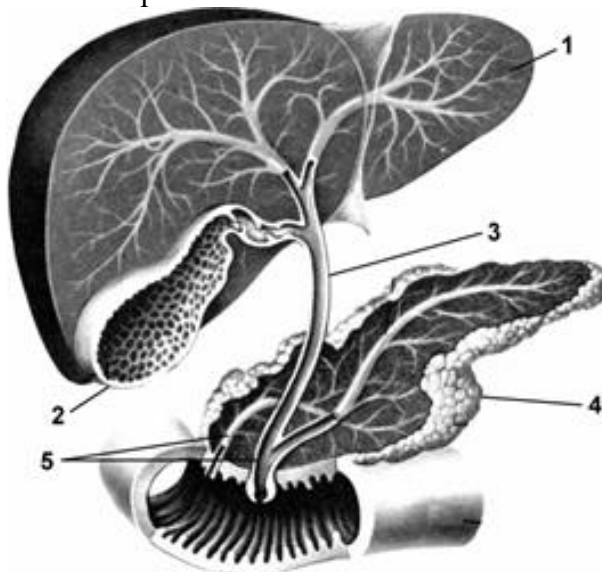
1. Самый горячий орган.
 2. Состоит из клеток, напоминающих четырёх- и шестигранные призмы.
 3. Через этот орган в течение одной минуты протекает 1,5 л крови, а в сутки до 2000.
 4. У этого органа около 500 функций, две из которых - обезвреживать яды и откладывать в запас питательные вещества.
 5. Этот орган выделяет жидкость, которой билирубин придаёт зеленовато-жёлтый цвет, в двенадцатиперстную кишку для эмульгации жиров.
- (Печень)

Задание 2. Подумайте, может ли выражение «Желчный человек» по отношению к злому иметь физиологическое обоснование.

Ответ: Да, может. Если человек часто испытывает сильное нервное возбуждение, то у него могут возникать судорожные сжатия желчного протока, что вызывает застой желчи. Желчь

может задерживаться в мелких протоках печени и всасываться под давлением в кровь. Попадая в кровь, желчь окрашивает кожу и белки глаз в жёлтый цвет.

Задание 3. Рассмотрите схему, что показано под цифрами 1 – 5? Объясните взаимосвязь структур и функций по рисунку, какие процессы происходят в двенадцатиперстной кишке и как этому способствуют указанные органы?



Ответы: 1 – печень, 2 – желчный пузырь, 3 - желчный проток, 4 – поджелудочная железа, 5 – протоки поджелудочной железы. Желчь активирует липазу поджелудочной железы, нейтрализует кислоту, поступившую из желудка, эмульгирует жиры, делая их доступными для липазы и др. Протоки объединяются, что делает реакции более эффективными, пищеварению в поджелудочной железе уделяется большое внимание и оно имеет ключевое значение для окончательного расщепления органических веществ.

Вопрос: Как по-вашему, какие причины могут вызывать образование желчных камней, и как можно было бы этого избежать?

Байбосынова Феруза Батырхановна

Теміртау қаласы №2 ЖББМ биология пәнінің мұғалімі

Қалқанша бездің құрылысы мен қызметі

Мойында көмекейдің алдыңғы жағында пішіні таға тәрізді ,өзара байланысқан екі бөліктен тұратын қалқанша без орналасқан. Оның массасы 15-30г.Ол бірқатар гормондар бөліп шығарады. Олардың ішінде негізгісі тироксин зат алмасуды реттейді,органикалық заттардың тотығу процестеріне ,даму,өсупроцестерін реттеуге қатысады.Ұлпалардың бөлінуіне,жүйке және жүрек іс-әрекетінің қозуын күшейтуге қатысады.

Сұрақ№1 :қалқанша бездің қызметі бұзылғанда адамда қандай аурулар пайда болады?
Жауабы:микседема ,эндемиялық зоб,кретинизм ,базедов.

Сұрақ№2

Қалқанша бездің қызметінің бұзылуынан туындайтын ауруларды суретпен сәйкестендіріңіздер.



1

2

3

4

- А.Базедов ауру
- Б.Микседема
- В.Зоб
- Д.Кретинизм

Сұрақ № 3

Қалқанша без дұрыс жұмыс істеу үшін	Иә немесе жоқ
Адам тәулігіне тамақпен бірге 0,15-0,20мг йод алу керек	Иә\жоқ
Оқушылар мен балабақша балалары йодомарин ішуі керек	Иә\жоқ
Тағамға йодталмаған тұз қосуы керек	Иә\жоқ
Балық тағамдарын, теңіз қырыққабатын пайдалану керек	Иә\жоқ

Сұрақ №4

Балаларда қалқанша бездің қызметі жеткіліксіз болғанда қандай ауру пайда болады?

- А. Кретинизм
- Б.микседема
- В.эндемиялық зоб

Сұрақ №5

Қандай без гормондары жүрек –қан тамырлары жүйесінің іс –әрекетіне түрткі болады?

Даулетхан Р.

Теміртау қаласы № 29 ЖББМ биология пәнінің мұғалімі

1 тапсырма.

Адамның денсаулығы үшін тиімді тамақтана білу өте маңызды. Тиімді тамақтану дегеніміз – құрамында түрлі қоректік заттардың толық мөлшері бар тағаммен ағзаны дұрыс, уақтылы қамтамасыз ету. Жақында американдық ғалымдар өте жоғары температурада дайындалатын шаурма, донер-кебаб, гамбургер, хот-дог, гриль, поп-корн, чипсы, кириешки, картошка, фри, қақталған шұжық секілді тағамдарға зерттеулер жүргізіп, олардың құрамынан адамның денсаулығына өте зиянды «акриламид» деген затты тапқан. Акриламид – адамның жүйке жүйесін бұзатын, генетикалық мутацияға ұшырататын ақ немесе түссіз, суда еритін зат. Ол көмірсуға бай тағамдарды қуырғанда пайда болады. Осындай тамақтарды жиі жейтін балаларда қант диабет, эндокринді жүйе мен иммунды жүйенің бұзылыстары, жүрек-қан тамырларының аурулары және олардың негізінде семіздік туындауы мүмкін. Бұл созылмалы тұмау, ашушаңдық, аллергиялық аурулар, бедеулік, инфаркт, инсульт, қатерлі ісік тағы басқа түрлі сырқаттарға себепші болады.

1-сұрақ: Егер 1 кг қуырылған ет пен 40 г чипси жегендегі адам ағзасына бөлінетін акриламидтің мөлшері бірдей екені белгілі болса, несімен қауіпті?

2-сұрақ: Ұн, картоп, ет, май сияқты табиғи өнімдер қосып дайындалатын фаст-фуд тағамдары зиян, себебі:

Келесі пайымдаулар дұрыс па?	Иә немесе жоқ
Калориялары өте жоғары, майлар мен консерванттар құрамы өте көп болғандықтан, дәрумендер мүлдем жоқ.	Иә / жоқ
Маргарин көп мөлшерде қолданылады	Иә / жоқ
Маргарин – бұл жасанды өнім, оның құрамында жасанды транс-майлар бар.	Иә / жоқ

3- сұрақ: Адамдар фаст-фудты жиі қолдану экономикалық шығын екенін ескермейді, себебі:

- А) Тамаққа шыдамсыз адамдарды фаст-фудтың тез әзірленетіні қызықтырады.
 В) фаст-фудтың түрлі-түстілігі адамдарды қызықтырады
 С) Газдалған сусынды күнделікті пайдалану ағзадағы кальцийдің мөлшерін азайтып, бұрынырақ 60 жас көлемінде кездесетін остеопороз ауруының 6-12 жасар балаларда ұшырасатынын бейхабар.
 Д) Адамдар фаст-фудтың денсаулыққа зияны әсерін біле тұра бас тарта алмайды, бұл психологиялық тәуелділік.

2 тапсырма.

Алкоголь – адам ағзасы үшін улы. Арақ ішкен адамда алкоголь зардабы 21 күнге дейін созылады. Этил спирті сырада 5-7%, шарапта – 15-20%, ликер мен коньякта 40-50%, арақ пен вискиде 60-70% бар екен.

Этил – аса зиянды химиялық қоспа. Алкоголь әсіресе жас баланың жүйке жасушаларына өте зиянды. Алкоголь – күллі әлемге таралған ертеден келе жатқан есірткі, адам өміріне өте қауіпті у.

1 – сұрақ: Мас адам неге түзу жүре алмайды?

3 тапсырма.

Қарағайдай мүйіз бар,
 Тауып оны санаңдар:
 Сегіз сиыр, бес бұзау,
 Мұнда мүйізді малдар қаралды.

Екі қошқар, екі ешкі.
 Сен тұр, қойыңа бар,
 Сен тұр, сиырыңа бар!

4 тапсырма.

Айдала. Көзге түртсе көрінбейтін айсыз түн. Суыт жүрістілер аяң жүріспен келеді. Екі ауыл арасы ет пісірімдік жер. Жаппадан жылт еткен сәуле сөніп-өшті. Үй иесі бұрын көре ме, әлде салт аттылар бұрын көре ме?

5тапсырма. Сәйкестендіру тесті.

Р/с	Асқорыту сөлдері	Тәуліктік бөлінетін мөлшері
1	Сілекей	А) 500 – 1200 мл
2	Қарын сөлі	Ә) 600 – 700 мл
3	Панкреатин сөлі	Б) 270 – 1550мл
4	Өт	В) 50- 2000мл
5	Аш ішек сөлі	Г) 2000 – 3000 мл
6	Тоқ ішек сөлі	Д) 1000мл

6 тапсырма.

Бұл өсімдікті жек көрсе де, бірақ оған табынған, оның гүлдерімен патша сарайын сәндеген. Оффенбург деген неміс қаласындағы танымал ағылшындық саяхатшы Фрэнсис

Дрейкке қойылған ескерткіште: «осы өсімдікті Еуропаға алғаш әкелген Дрейк» деп жазылған. Алғашқы жылдары бұл өсімдіктің жемісі патша дастарханында да сирек кездесетін тағамның бірі болған. Біздің дастарханымызға бұл тағам жүздеген жылдан кейін келегн.

1-сұрақ: Бұл өсімдіктің атын атаңыз?

1 көмек: Бұл өсімдік алқа тұқымдасына жатады.

7 тапсырма.

Егер науқастың зәрінде қанттың мөлшері көп болса, қандай жорамал айтуға болады? Жауабынды дәлелдеп жаз.

8 тапсырма.

Шықшөп, непентес, шыбынжұт т.б. Шықшөптің бунақденелілерді өзіне тартатын тұтқыр шірне бөліп шығаратын қақпан жапырақтары болады. Жапыраққа қонған бунақдене, оған жабысып қалады. Жапырақ жиырылып, жабылады да, қорыту басталады. Қорытылған тағамды жапырақ сорып алады да, жапырақ қайтадан жазылады. Ондағы қорытылмаған қалдықтарды жел ұшырып әкетеді. Басқа да жыртқыш өсімдіктердің осыған ұқсас ұстағыш қақпандары болады.

1-сұрақ. Бұлар қандай өсімдіктер?

9 тапсырма.

Халық даналығы «Талаптаңған тау асар».

Бұл зат тағам арқылы ағзаға сіңеді. Егер бұл элемент адамға жеткіліксіз болса, гормон жеткілікті бөлінбей адам ауруға ұшырайды.

Аурудың белгілері: бездің ұлпалары өсіп, ұлғайып 1 кг-ға жетеді. Жас балалардың бойы өспей, ақыл-есі кем болып, жыныстық жетілуі тоқталады. Бұл қандай элемент?

10 тапсырма.

Ұзақ уақыт ботаникалық бақтарда және дәрі-дәрмектер бақшасында егіледі. Гүлдерін ханымдар әдемілігі үшін шаштарына таққан. 200 жылдан кейін ғана шаруалар өздерінің егіндеріне егіп пайдалана бастаған. Бұл қандай өсімдік?

1.Көмек: алқа тұқымдасына жатады.

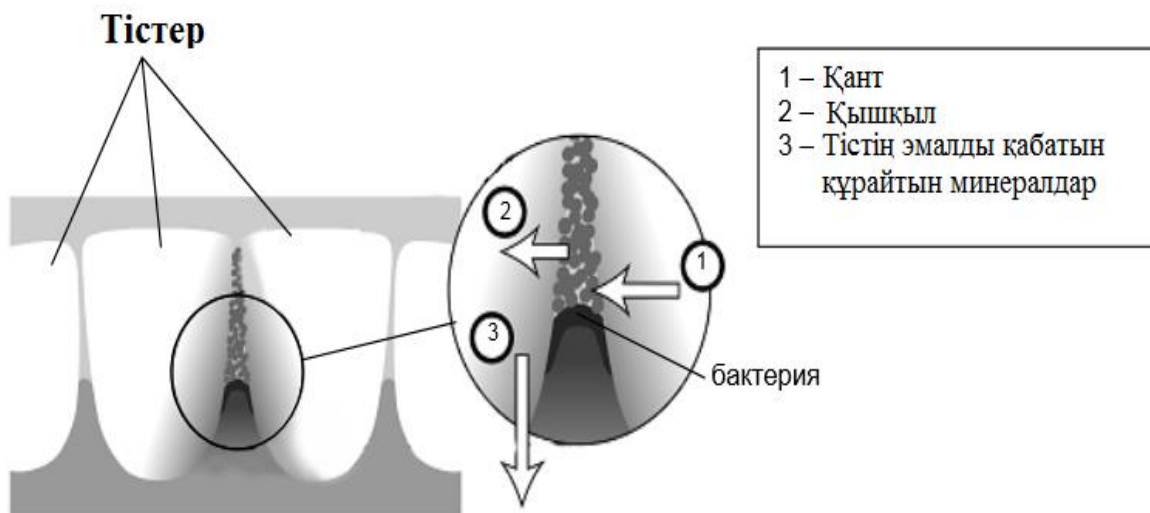
Ясин Акбота

Теміртау қаласы №9 лицейінің биология пәні мұғалімі

Біздің ауыз қуысымызда өмір сүретін бактериялар тісте қанқұрттың пайда болуына себепкер болады. Тіске қанқұрт тісу мәселесі 18 ғасырда өзекті бола түсті. Оған қант қамысын өнідіру көлемінің күрт артуының арқасында қант бағасының арзандап, қолжетімді бола түсуі себепкер болды.

Қазіргі таңда біз қанқұрт туралы көп мағұлмат білеміз. Мәселен:

- Қанқұрттың пайда болуына ықпал ететін бактериялар қантпен қоректенеді;
- Қант қышқылға айналады, ал ол тістің беткі қабатын зақымдайды;
- Тісті үнемі тазалап отыру қанқұрттың алдын алады.



Сұрақ 1:

Тісте қанқұрттың пайда болуына бактериялардың рөлі қандай?

- A Бактериялар эмаль бөліп шығарады.
- B Бактериялар қант бөліп шығарады.
- C Бактериялар минерал бөліп шығарады.
- D Бактериялар қышқыл бөліп шығарады.

Сұрақ 2:

Графикте әртүрлі елдердің қантты қолдану көлемі мен қанқұртпен ауруы мөлшері көрсетілген:



Графикте әр ел нүктемен көрсетілген

Сұрақ 3:

Графикте әртүрлі елдердің қантты қолдану көлемі мен қанқұртпен ауруы мөлшері көрсетілген. Графикте әр ел нүктемен көрсетілген. Төмендегі нұсқалардың қайсысы, графикте берілген мәліметтерге сай келеді?

A Кейбір елдерде адамдар басқа елдің тұрғындарына қарағанда тістерін үнемі тазалап жүреді.

B \$ Адамдар қантты неғұрлым көп тұтынған сайын, олардың қанқұртқа шалдығу мүмкіндіктері де жоғарылай түседі.

C Соңғы жылдары көптеген елдерде қанқұрт ауруына шалдыққандардың саны ұлғая түскен.

D Соңғы жылдары қант тұтынушыларының саны өскен.

Сұрақ 4:

Кейбір елдерде қанқұртпен зақымданған тістердің жан басына шаққандағы көрсеткіші айтарлықтай жоғары деңгейде. Ғылыми тәжірибелер жүргізе отырып, осы елдердегі қанқұрт ауруына қатысты келесі сұрақтардың жауабын анықтауға бола ма?

Әр сұраққа «Иә» немесе «Жоқ» деп жауап беріңіз.

Ғылыми тәжірибелер жүргізе отырып, осы елдердегі қанқұрт ауруына қатысты келесі сұрақтардың жауабын анықтауға бола ма?	Иә немесе жоқ
Қанқұрттың пайда болуына құбыр суына фторды қосу ықпал ете ме?	Иә/ Жоқ
Тіс дәргеріне көрінудің бағасы қанша болуы керек?	Иә/ Жоқ

Сұрақ 5:

Төмендегілердің қайсысы сізге қызықтырақ?

Әр жолақтан тек бір торкөзді ғана таңдаңыз?

	Өте қызық	Қызық	Аса қызық емес	Қызық емес
а) Тісті құртатын бактериялардың қандай болатынын микроскоп арқылы көру	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
б) Тістің қанқұртқа ұшырауының алдын алатын дәрі жасау туралы мағлұмат алу	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
с) Құрамында қант жоқ тағам түрлерінің қалайша қанқұрттың пайда болуына ықпал ететінін білу.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Багдасарова О.А.
ОШ №21 г. Темиртау

Задание 1.

Вот муравей тащит огрызок листа. Куда? Зачем? Это муравьи-листорезы, живущие в Южной Америке. Подземное их жилище охватывает десятки кубометров грунта — камеры, галереи, тоннели. Наиболее мощные муравьи- «фуражиры» вереницей лезут на дерево и обгрызают черенки листьев. Зеленый листопад покрывает землю ковром. Эти листья разрезаются на кусочки муравьями- «закройщиками». Кусочки тут же подхватываются носильщиками. Как лодочки под парусами, спускаются они друг за другом в тоннели подземного города. Работа настолько спорая, что за сутки дерево становится голым. Раньше думали: внизу, в подземелье идет пир горой — тысячи муравьев пожирают зеленый салат. Все оказалось более сложным и интересным. Муравьи не едят листья!

А) Попробуйте выдвинуть гипотезы, объясняющие такое поведение муравьев.

Задание 2.

1. Укажите какое развитие у муравья?

А) полное превращение

Б) неполное превращение

2. Как устроен ротовой аппарат у муравья?

А) лижущий

Б) сосущий

В) грызущий

3. В большой семье муравья живут

А) самка-самец-куколка-рабочий муравей

Б) самка-самец-куколка- личинка-рабочий муравей

В) самка-самец-рабочий муравей

Задание 3. Являются насекомыми –опылителями:

1) саранча

2) водомерка

3) пчела

4) клоп

5) бабочка

А. 1,3,5

Б. 2,3,4

В. 3,5

Г. 1,2

Д. 3,4,5

Гурьянова Э.В.

Учитель биологии ОШ №10 г. Темиртау

Во время летних каникул, твой дядя – геолог – пригласил тебя и твоих друзей в туристический поход. Прежде чем отправиться в поход, нужно пройти медосмотр. Однако врачебные специальности докторов называются очень странно. Чтобы разобраться, на осмотр к каким врачам нужно идти, тебе пришлось искать перевод некоторых греческих слов: «derma» - кожа, «ophthalmos» - глаз, «endo» - внутри, «krio» - выделять, «gastroos» -

желудок, «enteron» - кишка, «oto» - ухо, «larynh» - гортань, «rhino» - нос. Установи соответствие между названием врачебной специальности и её расшифровкой.

Заполни вторую строку таблицы буквами выбранных ответов.

- 1) Врач, занимающийся лечением болезней желез внутренней секреции
 - 2) Врач, занимающийся лечением болезней уха, горла, носа
 - 3) Врач, занимающийся лечением и диагностикой глазных болезней
 - 4) Врач, занимающийся лечением болезней желудка
 - 5) Врач, занимающийся лечением болезней кожи
- А) Гастроэнтеролог
Б) Отоларинголог
В) Дерматолог
Г) Эндокринолог
Д) Офтальмолог

Ответ:

1	2	3	4	5

Пока вы шли по лесу, один из твоих друзей заблудился и стал громко кричать. Он так сильно напрягал голосовые связки, что в результате «потерял голос». Друг был младше тебя и не знал, что такое голосовые связки и где они находятся. Ты объяснил ему, что между хрящами гортани имеются парные эластичные складки слизистой оболочки – голосовые связки. Они натянуты в полости гортани. Пространство между голосовыми связками называют голосовой щелью. Далее ты продемонстрировал опыт, показывающий образование звука при прохождении воздуха через гортань. Сначала ты взял трубку большого диаметра и дунул в нее, звука почти не было слышно. Затем ты взял в руки два листочка бумаги, сложил их вместе и с силой продул через них воздух. Раздался вибрирующий свист, вызванный колебанием листочков. На основе результатов опыта, определи, при каком состоянии голосовые связки разомкнуты, голосовая щель имеет вид равнобедренного треугольника.

Обведи букву выбранного ответа.

- А. При разговоре
Б. При молчании
В. При крике
Г. При шёпоте
Д. При пении

В лесу вы увидели лося. Один из твоих друзей рассказал, как люди смогли приручить этих животных. Определи последовательность приручения лосей.

Заполни вторую строку таблицы буквами последовательности приручения лосей. Лосей пытались приручить давно. Сначала (в 1930-е годы) пытались создать кавалерийский лосиный полк. Выяснилось, что лоси готовы работать на человека только зимой, когда мало корма. Потом попытались приручить лосей возить груз, чтобы животные помогали таёжным работникам. Опять не получилось. Тогда в Печоро-Илычском заповеднике в конце 1940-х годов была основана первая лосиная ферма. В 1963 году лосиная ферма открылась в Костромской области. Там собирались лосей изучать и выводить мясные породы, и так же из этого ничего не получилось. Но там открыли целебные свойства лосиного молока. Естественный рацион лосей включает множество растений, не поедаемых другими видами копытных животных. Это, прежде всего древесные и кустарниковые виды. Возможно, поэтому лосиное молоко обладает уникальными целебными свойствами. Оно используется для лечения язвы желудка, лучевой болезни и некоторых других заболеваний. Работники фермы следят за тем, чтобы корм всегда был доступен лосям, а в кормушках лежал камень - солонец. Без экскурсовода заходить на лосиную ферму нельзя, потому что лоси ходят

свободно и могут напугать туристов. Посетители могут потрогать животных, сфотографировать, покормить их хлебом или конфетами, пряниками, печеньем.

- А) Выведение мясных пород
- Б) Приучение возить груз
- В) Доеание лосих
- Г) Создание кавалерийского лосиного полка

Ответ:

1	2	3	4

На ночлег вы остановились в одной из деревень. До ближайшей деревни вам нужно добираться на лодке через реку. Во время переправы твой друг упал в воду. Ты вспомнил, как вас учили оказывать первую помощь утопающему. Нужно немедленно извлечь утопающего из воды. Положить его животом на свое колено. Сдавить резкими движениями живот и грудную клетку утопающего. Резко встряхнуть его и сделать искусственное дыхание. Составь правильную последовательность оказания первой помощи.

Заполни вторую строку таблицы буквами выбранных ответов.

- А) Извлечь из воды
- Б) Резко встряхнуть
- В) Сделать искусственное дыхание
- Г) Положить животом на колено
- Д) Резкими движениями сдавить живот и грудную клетку

Ответ:

1	2	3	4

Утром за вами прилетел вертолет, и вы отправились _____. Пролетая над населенными пунктами, ты заметил, что целый район затянут туманом. Пилот пояснил вам, что это смог. При каких условиях возможно образование смога в крупных городах?

Обведи буквы выбранных ответов.

- А. Преобладание в течение длительного времени антициклональных погодных условий или нисходящие токи воздуха, отсутствие осадков, слабые ветры.
- Б. Наличие в данном городе производств, загрязняющих воздушную среду: металлургических заводов, тепловых электростанций или наличие в окрестности города лесных массивов или торфяников, способных к возгоранию в жаркую погоду.
- В. Большое количество парков и скверов в городе.
- Г. Высокая активность людей, проживающих в городе.
- Д. Периодические осадки и циркулирование воздуха.

Сайлау Н.Б.

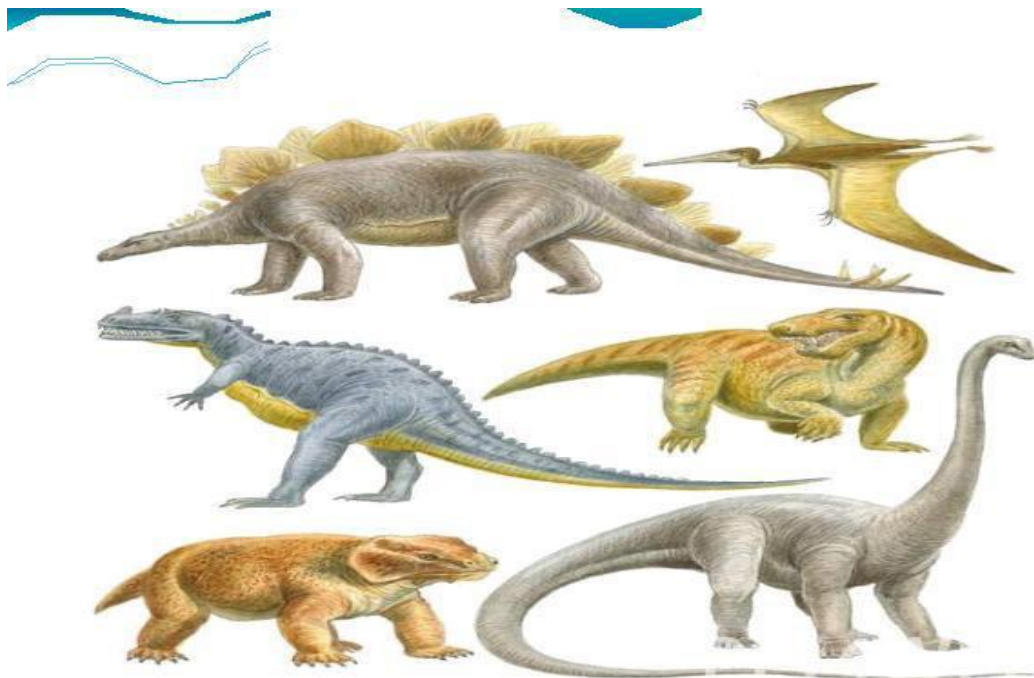
Учитель биологии ОШ №27 г. Темиртау

«Рептилии»

Пресмыкающиеся произошли от древних земноводных, живших на Земле 300-250 млн. лет назад. Древние пресмыкающиеся- древние ящеры –динозавры

Причины вымирания: изменение климата, конкуренция с теплокровными.

Но на Земле сохранилось очень древнее животное только на островах Новой Зеландии- гаттерия



https://yandex.kz/images/search?cbr_id=1693978%2FWzPMXKQ-Chez9PdiOME5fg9911&pos=0&rpt=imageview&img_url=https%3A%2F%2Fppt4web.ru%2Fimages%2F8%2F6701%2F310%2Fimg2.jpg&from=tabbar&cbr_page=similar&url=https%3A%2F%2Favatars.mds.yandex.net%2Fget-images-cbir%2F1693978%2FWzPMXKQ-Chez9PdiOME5fg9911%2Forig

Наружный кожный покров современных пресмыкающихся в результате утолщения и ороговения образует чешуйки или щитки. У ящериц роговые чешуйки перекрывают друг друга, напоминая черепицу. У черепах сросшиеся щитки формируют сплошной прочный панцирь. Смена рогового покрова происходит путём полной или частичной линьки, которая у многих видов происходит несколько раз в год.

Рептилии – раздельнополые организмы. Оплодотворение у них внутреннее. Самка откладывает яйца, содержащие запас питательных веществ для зародыша (желток). Снаружи яйца покрыты кожистой оболочкой (у ящериц, змей) или известковой скорлупой (у крокодилов, черепах). У рептилий северных областей нередко яйцеживорождение.

Большинство ящериц и змей, поедая насекомых, грызунов и наземных моллюсков, вредящих сельскому хозяйству, приносят человеку пользу. В некоторых странах Южной Америки, Южной Азии и Африки неядовитых змей держат вместо кошек. В природе пресмыкающиеся существуют в общей системе пищевых связей: одни поедают растения, другие — животных (насекомых, амфибий, рептилий, небольших зверьков), а их, в свою очередь, едят другие хищники — хищные птицы и звери.

Иногда сухопутные черепахи приносят ущерб бахчам, водяные ужи — рыбным хозяйствам. Пресмыкающиеся могут разносить возбудителей болезней человека и домашних животных. Опасны укусы ядовитых змей. Однако изучение действия змеиных ядов позволило создать на их основе ценные лечебные препараты, которые используют при лечении заболеваний дыхательных органов, сердца, суставов. В медицине широко используется яд змей, например, при изготовлении лечебных мазей. Для получения яда созданы питомники змей. Самые крупные из них действуют в Ташкенте, Бишкеке. Здесь содержат кобр, гюрз, песчаных эф и других

Задание №1

Причитайте текст и выясните как расположены чешуйки на теле пресмыкающихся

Задание №2

Объясните значение пресмыкающихся для человека

Задание №3

Сравните и обоснуйте чем отличаются яйца черепах и крокодилов от яиц ящериц и змей.

Задание №4

Рассмотрите рисунок некоторых представителей древних пресмыкающихся. Когда они жили на Земле и почему исчезли с лица Земли?

Задание №5

Выскажите свои суждения о том, почему вымерли древние пресмыкающиеся.?

Задание 6

Среди пресмыкающихся имеется один вид, сохранившийся со времён динозавров. Как и латимерия, это –«живое ископаемое». Как называется это животное? Оцените значимость для науки такого «живого ископаемого».

Критерии оценивания

Задания	Ответы
1.Прочитайте текст и выясните как расположены чешуйки на теле ящериц	Роговые чешуйки перекрывают друг друга, напоминая черепицу.
2.Объясните значение, пресмыкающихся для человека	Поедают насекомых, грызунов и наземных моллюсков, вредящих сельскому хозяйству, приносят человеку пользу. В некоторых странах Южной Америки, Южной Азии и Африки неядовитых змей держат вместо кошек. Образуют пищевые связи Пресмыкающиеся могут разносить возбудителей болезней человека и домашних животных. Опасны укусы ядовитых змей. На основе змеиных ядов позволило создаются ценные лечебные препараты, которые используют при лечении заболеваний дыхательных органов, сердца, суставов.
3.Сравните и обоснуйте, чем отличаются яйца черепах и крокодилов от яиц ящериц и змей.	Снаружи яйца покрыты кожистой оболочкой (у ящериц, змей) или известковой скорлупой (у крокодилов, черепах).
4.Рассмотрите рисунок, некоторых представителей древних пресмыкающихся. Когда они жили на Земле и почему исчезли с лица Земли?	300-250 млн.лет назад. Причины вымирания: изменение климата, конкуренция с теплокровными.

5.Выскажите свои суждения, о том ,почему вымерли древние пресмыкающиеся.?	Ответы учащихся
6 Среди пресмыкающихся имеется один вид, сохранившийся со времён динозавров . Как и латимерия, это –«живое ископаемое». Как называется это животное ?.Оцените значимость для науки такого «живого ископаемого».	Гаттерия. Единственный современный представитель древних пресмыкающихся.

Химия

Гладышева Г.А.

Учитель географии ПТКЛ города Темиртау

Задание1

Почему огонь горячий?За

Существует несколько видов химических реакций, кот явление, которое мы называем огнем. Самая обычная из не и топливом. Если в результате ее выделяется тепло и свет,



Чтобы развести огонь, необходимы три условия. Первое — Горючее быстро начинает соединяться с кислородом. Когда горит газ, происходит энергичное взаимодействие между воздухе кислородом.

Третье условие, необходимое нам для разведения огня,- это тепло. бумага или дерево не могут загореться просто от одного воздействия на них воздуха. Обычно для этого нужна зажженная спичка. Когда бумага нагревается достаточно сильно, кислород начинает активно вступать с ней в реакцию,- и бумагу охватывает пламя.

Каждый вид топлива может загореться лишь при определенной температуре. Она называется температурой его возгорания.

Представьте себе деревянную палочку, нагреваемую до температуры возгорания при помощи горячей спички. Она охватывается пламенем не вся. Причина этого состоит в том, что кислород не соприкасается с палочкой в целом, а только с верхним ее слоем, превращающимся под действием жара в газообразное вещество.

Поскольку нагрев продолжается, частички газа и кислород в воздухе двигаются очень быстро. В этих условиях газовые и кислородные частицы соединяются очень легко и быстро. Выделяется тепло и свет: мы получили огонь.

При некоторых видах горения никакого света не выделяется. Если топливо реагирует с кислородом медленно, выделяется одно лишь тепло. Это происходит, например, когда ржавчина съедает железо. Ржавление — это всего лишь очень медленная форма горения, настолько медленная, что вы даже не можете почувствовать тепла, выделяемого при этом. Огонь — это быстрое горение, или воспламенение, а при воспламенении выделяется и тепло, дым, и свет.

Задание №1.

Назовите и подпишите основные части строения пламени:

1 - _____;

2 - _____;

3 - _____.

Задание №2.

Выберите правильный вариант ответа:

№ п/п Вопрос Да Нет

1 Выделение тепла является признаком химической реакции

2 Ржавление – это форма горения, при которой тепло не выделяется

3 Температур возгорания всех видов топлива одинаковая

Задание №3.

Разработайте пошаговый алгоритм для проведения эксперимента, подтверждающего, что доступ кислорода является необходимым элементом для процесса горения:

1. _____.

2. _____.

3. _____.

Задание №4.

Рассчитайте на основании предложенных данных, сколько выделится тепла при сгорании 1 г серы, если при образовании 1 моль оксида серы (IV) из элементов выделяется 332,8 кДж.

Задание №5.

Предложите свои варианты разведения огня, который можно было бы использовать в повседневной жизни, например, для приготовления пищи на пикнике.

1. _____.

2. _____.

3. _____.

Задание №6.

Оцените значимость процесса горения – как одного из видов химической реакции в повседневной жизни человека. Аргументируйте свой ответ.

Задание 2

Что такое тальк?

Тальк — это самый мягкий минерал из всех известных человеку. Он настолько мягок, что от целого куска легко соскребается при помощи ногтей. Он представляет собой маленькие хлопья или чешуйки минерала, имеющие серебристо-белую или нежно-зеленую окраску. В твердой форме тальк известен под названием мыльный камень. В этом случае он

представляет собой минерал сероватого или зеленоватого цвета, часто покрытый бурыми пятнами, очень мягкий и жирный на ощупь.

Самый лучший тальк добывают в Пьемонте в Италии. Однако его залежи имеются во многих странах, в том числе Англии, Канаде, Германии, России и Зимбабве. Самые большие в мире запасы его находятся на Атлантическом побережье Соединенных Штатов.

Благодаря теплоизоляционным свойствам мыльного камня в прежние времена из него часто изготавливали кухонную утварь, за что он получил название «горшечный камень». Он также использовался в качестве материала для труб и раковин.

Так как мыльный камень плохо растворяется в кислотах, то пластинками из него обкладывают стенки и днища лабораторных сосудов, служащих для хранения едких жидкостей. Он плохо проводит электричество и поэтому находит применение в качестве изоляционного материала для распределительных щитов и других подобных объектов. Для облицовки им различных поверхностей используется его свойство становиться более твердым при нагревании. Древние египтяне вырезали из талька магические талисманы и амулеты и покрывали их цветной лазурью.

Примерно три четверти всего производимого в мире талька идет на изготовление косметических средств, глазурованных плиток и других керамических изделий, бумаги, резины и кровельных материалов.

Задание №1.

Назовите вид минералов, к которому относится тальк.

Задание №2.

Объясните, основываясь на физических и химических свойствах данного вещества, причины того, что пластинами из талька обкладывают стенки и днища лабораторных сосудов, что из него изготавливают изоляционный материал, что его используют в качестве облицовки.

1. _____ 2. _____
3. _____

Задание №3.

Изобразите графически в порядке возрастания твердости (согласно шкале Мооса) следующие минералы: флюорит, апатит, ортоклаз, кварц, алмаз, гипс, тальк, топаз, корунд, кальцит.

Задание №4.

Тальк можно рассматривать, как кислую магнезиальную соль метакремниевой кислоты. Состав талька выражается химической формулой $H_2Mg_3Si_4O_{12}$. Проанализируйте состав данного минерала и рассчитайте математическим путем массовую долю каждого элемента в данной химической формуле.

Задание №5.

Есть вероятность, что вдыхание пыли талька может вызывать талькоз — доброкачественное заболевание из группы пневмокониозов, тем не менее, специальные исследования, проведенные заинтересованной стороной, а именно Европейской ассоциацией производителей талька, показали, что тальк безвреден для здоровья. Предложите иной минерал, который по своим свойствам мог бы заменить тальк, не принося столь огромного вреда для здоровья потребителей. Аргументируйте свой ответ.

Задание №6.

Проведите экспертизу строения кристаллической решетки талька, что находит свое подтверждение в его свойствах.

Тип химической связи: _____

Тип кристаллической решетки: _____

Свойства минерала: _____

Задание 3

Из чего делают жестяные банки?

В летнюю жару бывает очень приятно открыть баночку любимого прохладительного напитка и сразу же почувствовать некоторое облегчение. Но, почему же производители этих самых напитков так полюбили «жестяные банки», повсеместно используемые во всем мире? Дело в том, что они очень прочны и имеют небольшой вес, что дополняется маленькой ценой. Именно поэтому, на витринах магазинов можно увидеть целые стены подобных сосудов. Но, из чего же именно делаются «жестяные банки»? Давайте попробуем это выяснить.

Вообще банки для напитков бывают двух видов. Алюминиевые и жестяные. Баночка состоит из цилиндрической основы, дна и крышки. У алюминиевой банки все элементы конструкции выполнены из алюминия. А вот у жестяной немного иначе. Основная часть, а именно – цилиндр, выполнена из сплава меди и цинка, именуемого латунью. Он имеет свойства прочного и легкого материала, что помогает сделать стенки баночки максимально тонкими. Что же касается крышки и дна, то они изготавливаются из алюминия. Он имеет несколько другие свойства прочности, поэтому днище баночки всегда бывает толще, нежели её бока.

Но, что объединяет эти два материала, так это их вес, который намного меньше, нежели у традиционных металлов, как например, у стали или чугуна.

Таким образом, благодаря природным свойствам металлов, мы можем пользоваться удобными и легкими баночками с прохладительными напитками, которые можно взять с собой всегда и везде, не боясь того, что они будут сломаны или разбиты в процессе перевозки с места на место.

Задание №1.

Изобразите строение атомов следующих металлов: алюминий, медь и цинк.

Al Cu Zn

Задание №2.

Объясните причину того, что алюминий, используемый при изготовлении жестяных банок, является весьма устойчивым к коррозии, несмотря на то, что он стоит левее водорода в ряду активности металлов. Подтвердите свой ответ возможными уравнениями реакций.

Задание №3.

Сравните и предложенные вещества по схеме и на основании этого сделайте вывод и обоснуйте его: использование, какого вещества при производстве жестяных банок менее вредно для здоровья потребителей.

№ п/п	Свойство	Алюминий	Медь	Цинк	Латунь
1	Твердость				
2	Плотность				
3	Пластичность				

- 4 Электро- и теплопроводность
- 5 Химическая активность
- 6 Себестоимость

Задание №4.

Рассчитайте, на основании данных, сколько потребуется оксида алюминия для того, чтобы электролизом получить алюминий, массой 1 т, если выход продукта составляет 85% от теоретически возможного.

Задание №5.

Предложите иные варианты изготовления жестяных банок для прохладительных напитков, продуктов консервирования, молочных продуктов, детских питательных смесей.

1. _____;
2. _____;
3. _____.

Задание №6.

Выскажите критические суждения об употреблении прохладительных напитков из жестяных банок.

1. _____.
2. _____.
3. _____.

Задание №2

*Учитель химии
КГУ «Гимназия №1 г.Темиртау»
Кулик И.Ю.*

**Задание 1
Кумыс**

Кумыс (от тюркского, башк. кымыз, каз. қымыз, кирг. кымыз, монг. айраг, тат. кымыз, тур. kımız, узб. qimız, якут. кымыс) — приятный, освежающий, кисловато-сладкий шипучий напиток из кобыльего молока.

В зависимости от закваски, длительности и условий кумыс получается либо весьма крепкий, который может опьянять, приводя человека в возбужденно-хмельное состояние, либо, наоборот, успокаивающий, способствующий здоровому сну.

Задание 1 На основании описания вкусовых качеств и свойств напитка предложите реакции, лежащие в основе производства кумыса.

Задание 2 Определите массу алкоголя, содержащегося в кумысе 200 мл (плотность 1,02г/мл), если на начальном этапе брожения содержание глюкозы в кобыльем молоке составляло 5%.

Задание 2

Бытовой газ

Пропан-бутановая смесь – бытовой газ. На газовых станциях для наполнения газовых баллонов используют смесь, состоящую из пропана, бутана, а также меркаптанов (тиолов).

Задание 1 В таблице даны некоторые свойства компонентов данной смеси. Выберите только те, которые необходимы для доказательства необходимости присутствия в бытовом газе кроме пропана, бутана и меркаптана.

Пропан	Бутан	Тиолы (меркаптаны)
Бесцветный газ, без запаха. Очень мало растворим в	Бутан — бесцветный горючий газ, со	Тиолы малорастворимы в воде, но хорошо

<p>воде. Точка кипения $-42,1$ °С. Точка замерзания -188 °С. Образует с воздухом взрывоопасные смеси при концентрации паров от 2,1 до 9,5 %. Температура самовоспламенения пропана в воздухе при давлении 0,1 МПа (760 мм рт. ст.) составляет 466 °С. Критическая температура пропана $T_{кр} = 370$ К, критическое давление $P_{кр} = 4,27$ МПа, критический удельный объем $V_{кр} = 0,0444$ м³/кг. Плотность сжатого и сжиженного пропана при 298 К — 0,493 кг/л</p>	<p>специфическим запахом, легко сжижаемый (ниже 0 °С и нормальном давлении или при повышенном давлении и обычной температуре — легколетучая жидкость). Точка замерзания -138°С (при нормальном давлении). Растворимость в воде — 6,1 мг в 100 мл воды (для н-бутана, при 20 °С, значительно лучше растворяется в органических растворителях). Может образовывать азеотропную смесь с водой при температуре около 100 °С и давлении 10 атм.</p>	<p>растворяются в этаноле, эфире и других органических растворителях.</p> <p>Низшие алифатические тиолы являются жидкостями с отвратительным запахом, причём их запах чувствуется в чрезвычайно низких концентрациях — 10–7–10–8 моль/л.</p>
---	---	--

Задание 2 Часто пропан-бутановая смесь содержит в качестве примесей воду. Предложите способ извлечения паров воды из горючей смеси.

Задание 3 Проанализируйте качественный и количественный состав смеси. Заполните таблицу:

Компонент смеси	Молекулярная формула	Молярная масса компонента	Процентное содержание углерода

Задание 4 Предложите реакции, лежащие в основе горения пропан-бутановой смеси.

Задание 3

Силикатная промышленность

Искусство керамики — изготовление различных предметов из глины — древний вид народного ремесла. С незапамятных времен керамические изделия служили человеку. Они различались по виду используемого сырья, составу глазурных покрытий, способу производства, по своему назначению. Основными технологическими видами керамики являются фарфор, фаянс. Они различаются режимом обжига, приемами художественного оформления.

Задание 1 Используя термины и характеристики, представленные в таблице,

Сырьё	Технические термины	Характеристики готового изделия
Каолин	Сляб	Прозрачность
Глина	Опак	Белизна
Кварц	Олеум	Прочность
Гранит	Окалина	Хрупкость
Пирит	Терракота	Тонкостенность

Полевой шпат	Шамот	Гибкость
--------------	-------	----------

дополнить текст из ВИКИПЕДИИ.

Фарфор — минеральная масса из тонкой смеси _____. Изделия из фарфора отличаются _____. Они не пропускают жидкость даже в неглазировавшем виде.

Фаянс (фр. faïence, от названия итальянского города Фаэнца, где производился фаянс) близок к фарфору, но не обладает _____, у него черепок толще, не глазированный, он пропускает влагу. Для изготовления фаянса используют _____. Высшим сортом фаянса считается _____.

Задание 2 Глина состоит из мельчайших кристаллов. Эти кристаллы формируют глинообразующий минерал класса силикатов — каолинит. Его состав: 47% оксида кремния IV, 39% оксида алюминия и 14 % воды. Рассчитайте, какой объем раствора гидроксида натрия полумолярной концентрации необходим мастеру для полного растворения образца глины массой 50 г. Запишите все необходимые реакции, происходящие при растворении.

Чернокоз Н.В., Каменских М.Ф.

Учителя химии ОШ№3, ШЛ им. Б.Момышулы города Темиртау

Задание 1

Карбоновые кислоты

Когда муравей кусает, он вспрыскивает в ранку капли жидкости, содержащей изрядное количество муравьиной кислоты. Ядовитая железа, например, рыжего муравья содержит до 70% муравьиной кислоты. Кислоты – это едкие вещества. Они разъедают живые ткани. Муравьиная кислота относится к кислотам средней силы, а из одноосновных предельных кислот является самой сильной. Она вызывает сильные ожоги на коже.

Для кислот характерна основная реакция – нейтрализации. Действие кислоты можно нейтрализовать раствором вещества, образующего слабую щелочную среду.

Допустим, вас покусали муравьи, когда вы собирали землянику в лесу. Место укусов чешется и болит.

Задание №1. Расскажите о действии муравьиной кислоты на живые организмы.

Задание №2. Объясните, почему болит место укуса муравья?

Задание №3. Составьте уравнение реакции нейтрализации муравьиной кислоты.

Задание №4. Проанализируйте, почему при действии крапивы, так же как и при укусе муравья на теле образуются волдыри?

Задание №5. Предложите вещества из домашней аптечки которые помогут уменьшить зуд и боль укуса.

Задание №6. Обоснуйте применение муравьиного укуса в медицине.

Задание 2

Углеводы. Дисахариды.

Остатки пищи (конфет, шоколада и т.д.) задерживаются между зубами и на поверхности эмали (складки, борозды). Некоторые бактерии (молочнокислые стрептококки), присутствующие в зубном налете, способны расщеплять сахарозу до органических кислот – в основном молочной. Кислоты деминерализуют эмаль. При разрушении эмали микроорганизмы попадают в дентин, а затем в пульпу и вызывают её воспаление (пульпит).

Задание №1. Перечислите какие вещества влияют на разрушение зубов.

Задание №2. Объясните как происходит разрушение зубной эмали при приёме сладкой пищи.

Задание №3. Запишите уравнения химических реакций описанных в тексте.

Задание №4. Проанализируйте почему любители сладкого часто не могут похвастаться хорошим состоянием зубов.

Задание №5. Предложите способы защиты зубов, позволяющие любителям сладостей потреблять их без ограничения.

Задание №6. Обоснуйте использование чистки зубов после приема пищи.

Задание 3

Растворы

На дачном участке вы собрали хороший урожай овощей. Делая заготовки на зиму, вы решили засолить огурцы. Для этого вам нужно приготовить раствор для засолки. Для засолки огурцов используют раствор хлорида натрия (пищевой или поваренной соли) с массовой долей 7%. Именно такой раствор в достаточной мере подавляет жизнедеятельность болезнетворных микробов и плесневелого грибка и в то же время не препятствует процессам молочнокислого брожения. Образующаяся молочная кислота является прекрасным консервантом, сохраняя нам овощи в зимнее время.

Задание №1. Расскажите как приготовить раствор для засолки огурцов.

Задание №2. Объясните роль хлорида натрия в засолке огурцов.

Задание №3. Решите задачу. Рассчитайте массу соли и воды, которые потребуются для приготовления 500г 7% раствора поваренной соли. Напишите формулу поваренной соли.

Задание №4. Сравните засолку огурцов, приготовив 500г. растворы с 5%-ной и 7%-ной концентрацией хлорида натрия на практике.

Задание №5. Предложите способы засолки огурцов по своим рецептам. **Задание №6.** Составьте синквейн с ключевым словом «растворы» .

Задание 4

Химические ожоги

Химические ожоги – обычный результат беспечности при работе с реактивами в лаборатории, на уроках химии, в быту. Механизм действия кислот и щелочей заключается в основном в их воздействии на клеточные белки. Под влиянием кислот на коже возникают сухие, строго ограниченные струпья желто – коричневого цвета и даже черного цвета; щелочи вызывают образование сероватых мокнущих струпьев, резко не ограниченных. Знание внешней картины химических ожогов необходимо потому, что первая помощь при ожогах обусловленных кислотами, отличается от первой помощи при ожогах, вызванных щелочами.

Первая помощь. Сначала у пострадавшего участок ожога освобождают от одежды. При этом оказывающий помощь должен следить за тем, чтобы самому не обжечься кислотой или щелочью. Затем места, пораженные кислотой, обливают сильной струей воды, 3% раствором пищевой соды или же мыльной водой. После обмывания ожоговые поверхности засыпают порошком пищевой соды или перевязывают чистой марлей или бинтом.

Средства первой помощи при ожоге кислотой: мыльная вода, двууглекислая сода, стерильная марля, вата, бинт,

Средства первой помощи при ожоге щелочью: лимон, уксус, стерильная марля, вата, бинт

Поверхности тела, пораженные щелочами. Обмывают уксусной водой или же лимонным соком. Затем засыпают порошком лимонной кислоты и перевязывают чистым бинтом.

Задание №1. Как отличить ожог кислоты от ожога щелочью?

Задание № 2. Для чего при ожоге кислотой пораженный участок обмывают сильной струей воды?

Задание №3. Можно ли получить химический ожог лимонной кислотой или раствором соды?

- Можно, если раствор лимонной кислоты или соды будет концентрированный (Да/Нет)
- Нельзя, так как данные вещества являются общедоступными и продаются в продуктовых магазинах (Да/Нет)

Задание №4. Почему при ожогах кислотой и щелочью средства первой помощи различны?

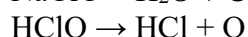
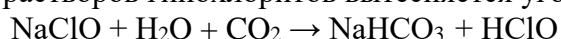
Задание №5. Почему при химических ожогах нельзя смазывать пораженный участок кожи зеленкой или йодом?

Задание № 6. Обоснуйте применение резиновых перчаток при чистке раковин и кухонной плиты современными чистящими средствами.

Задание 5

Галогены

В качестве хлорсодержащего отбеливающего средства чаще всего используют водные растворы гипохлоритов – солей хлорноватистой кислоты HClO . Отбеливание происходит за счет окисления загрязняющих веществ хлорноватистой кислотой, которая из растворов гипохлоритов вытесняется угольной кислотой и легко разлагается:



Таким образом, в отбеливающем растворе содержатся хлорноватистая и соляная кислоты, которые сначала будут растворять оксидную пленку цинка, а затем взаимодействовать с ним. Эмалированная посуда изготавливается из сплавов железа. При повреждении эмалированного покрытия, кислоты будут взаимодействовать с железом.

Выделяющийся при разложении HClO атомарный кислород также окисляет цинк и железо. Кроме того, все отбеливающие средства на основе соединений хлора могут содержать некоторое количество свободного хлора, который также будет окислять металлы.

Высокомолекулярные соединения или полимеры, к которым относятся пластмассы, характеризуются химической инертностью, и не будут вступать в химическое взаимодействие с отбеливателем.

Вы решили обработать жидким хлорсодержащим отбеливателем белье без нагревания. Из посуды у вас имеется новое ведро из оцинкованной жести, эмалированный бак с поврежденной эмалью, пластмассовый тазик.

Задание №1. Перечислите, какие вещества образуются и содержатся в процессе отбеливания.

Задание №2. Объясните как происходит процесс отбеливания.

Задание №3. Запишите уравнения химических реакций описанных в тексте. Разберите эти уравнения с точки зрения ОВР.

Задание №4. Проанализируйте, как воздействуют отбеливающие вещества на материалы, из которых изготовлена посуда.

Задание №5. Предложите название выбранной вами посуды для обработки белья.

Задание №6. Обоснуйте, что нужно знать о процессе отбеливания, чтобы осуществить правильный выбор посуды.

Голубева В.С.

Учитель химии ОШ №16 города Темиртау

«Роза – царица цветов»

Задание 1

Роза – царица цветов. Ее любили, ей поклонялись, ее воспевали с незапамятных времен. О ней сложено много легенд. В Древней Индии роза пользовалась таким почетом, что по существовавшему тогда закону каждый принесший царю розу мог просить у него все, что пожелает. Брамины украшали розами храмы, а цари – свои покои, розами усыпали пути

богов во время религиозных процессий, розами уплачивали дани и подати.— Розы впервые начали выращивать в Древнем Риме, в произведениях древнеримских писателей встречается описание около 10 сортов роз.

У розы очень много символических значений. Розовые розы – это знак элегантности и изысканности. Нежно розовые розы символизируют симпатию. Это цветок сладких мыслей и нежных эмоций, они выражают радость, гордость, благодарность. Однако розовые лепестки роз при избытке химического элемента меди становятся голубыми и даже черными.

Медь - это блестящее серебристое вещество с легким розоватым оттенком. Медь, которую мы видим, имеет красновато-коричневый цвет. Это цвет окиси меди, которая образуется в результате взаимодействия металла с воздухом.

Медь имеет высокую прочность, но достаточно пластична, чтобы ее можно было вытягивать и придавать ей любую форму за счет обработки.

Медь также участвует в процессах роста и размножения организма человека. Общее содержание меди в организме составляет примерно 150 мг на 70 кг. Потребность в меди у взрослого человека составляет 2 мг в день. В организм медь поступает в основном с пищей. Например, содержание меди в 100 г огурцов составляет 8,4 мг.

Используя данную информацию, выполните следующие задания:

1. Определите положение элемента Меди в периодической системе элементов (период, группа, подгруппа).
2. Когда впервые была применена медь?
3. Объясните причины того, что у меди переменная степень окисления.
4. Охарактеризуйте химические свойства CuO . Запишите уравнения реакций.
5. Определите количество вещества меди, содержащейся в организме человека.
6. Выявите принципы, лежащие в основе химической реакции: изменение цвета лепестков розы.
7. Рассчитайте массу огурцов, которые необходимо съесть каждый день для того, чтобы восполнить суточную потребность организма в меди.
8. Оцените значимость меди для живых организмов.

9 класс

Что такое кислота?

Зачастую газеты публикуют сообщения о том, что кто-то был обожжен кислотой. И действительно, мы все считаем, что кислота — это очень опасная жидкость, которая вызывает ожог кожи и прожигает ткань.

Но это относится к небольшому количеству кислот. Кислоты, которые присутствуют в продуктах питания, необходимы для нашего здоровья. Другие кислоты применяются в производстве лекарств, красок, косметики и промышленных товаров.

Давай познакомимся с наиболее значительными представителями. Серная кислота широко используется в промышленном производстве. Она оказывает вредное воздействие на глаза и вызывает ожоги кожи. Другой сильной кислотой является соляная кислота. Она получается при соединении серной кислоты и поваренной соли. В организме человека производится незначительное количество слабой соляной кислоты, используемой при переваривании пищи. Азотная кислота — также сильная кислота и тоже оказывает вредное воздействие на глаза и кожу. Борная кислота, с другой стороны, является слабой кислотой. Она используется при изготовлении керамики, цемента, косметики. Угольная кислота получается из углекислого газа, некоторое ее количество добавляют во фруктовые напитки.

Уксусная кислота содержится в уксусе, ее можно получить при брожении яблочного сидра. При образовании сахара в молоке образуется молочная кислота. Она окисляет молоко, но также используется в производстве сыра. Апельсины, лимоны и грейпфруты содержат аскорбиновую кислоту — это химическое название витамина С. Никотиновая кислота присутствует в печени, мясе домашней птицы, говядине, она препятствует развитию кожных болезней.

Как видишь, этот непростой рассказ о кислотах можно продолжать долго. Некоторые из них опасны для человека, но полезны в промышленности. Другие необходимы для жизнеобеспечения человека и присутствуют в пищевых продуктах. Есть кислоты, которые вырабатываются нашим организмом и необходимы для его жизнедеятельности.

Задания:

1. Дайте определение понятию кислоты с точки зрения теории электролитической диссоциации

2. « Вот как описывает Карл Фогт – химик, работавший вместе с Либихом один случай. Входит Либих, у него в руках склянка с притертой пробкой. «Ну – ка, обнажи руку», говорит он Фоггу и влажной пробкой прикасается к руке. «Не правда, ли жжет? – невозмутимо спрашивает Либих. – Я только что добыл безводную муравьиную кислоту».

Как вы думаете, правильно ли обращался Либих с кислотами? Представьте в виде схемы правила ТБ при обращении с кислотами и другими реактивами?

3. В лаборатории расцвел химический цветок (на лепестках формулы: Au, Al, CaO, CO₂, NaOH, KCl, BaCl₂, H₂CO₃, Na₂SiO₃ и слово лакмус). Погадайте, какие вещества «не любит» серная кислота.

Заполните таблицу: взаимодействия веществ с серной кислотой.

вещество	Химическая реакция	Вывод
----------	--------------------	-------

Au

Al

CaO

CO₂

NaOH

KCl

BaCl₂

H₂CO₃

Na₂SiO₃

лакмус

4. Почему в алюминиевой кастрюле нельзя варить щи или компот из свежих ягод?

5. Почему после того, как вы съели кислое яблоко, нельзя чистить зубы?

6. Металлические конструкции в природе постепенно разрушаются. Все ли металлы подвергаются такому разрушению?

7. Оцените возможности применения кислот в виде схемы.

Задание 2

Воздух

Воздух является столь важным для жизни на Земле. Жизнь человека и большинства других живых существ невозможна без дыхания. Прекращение дыхания даже на несколько минут влечет за собой прекращение жизнедеятельности. Что же такое воздух, которым мы дышим?

Воздух представляет собой смесь разных газов: азота, кислорода, водяного пара, аргона, двуокиси углерода и многих других. Из каждых 100 частей сухого воздуха 78 приходится на азот, и 21 часть - на кислород и оставшаяся 1 часть - на все прочие газы.

Важнейшая составляющая атмосферного воздуха - кислород. Именно он поглощается в легких человека из вдыхаемого воздуха. Взамен выделяется углекислый газ (двуокись углерода). Другая очень важная часть - это озон. Хотя его содержание очень мало (одна часть на сто тысяч частей воздуха), он выполняет жизненно важную роль, являясь преградой губительному для жизни ультрафиолетовому излучению Солнца. Без озона до поверхности Земли доходило бы гораздо более сильное ультрафиолетовое излучение. А последствия воздействия даже его малой части хорошо знают те, кто получал солнечные ожоги.

Благодаря присутствию в воздухе углекислого газа и водяного пара температура воздуха у земли оказывается существенно выше.

В воздухе всегда присутствуют всевозможные загрязняющие вещества, которые делают его засоренным, нечистым. В городах этих веществ больше (воздух грязнее), на удалении от городов их меньше (воздух чище, прозрачнее). Источником загрязняющих веществ являются выхлопные газы автомобилей, продукты сгорания угля, нефти, дров, вулканические выбросы, поднимаемая ветром пыль.

Задания:1. В приведенной ниже таблице обведите «Да» или «нет» для каждого утверждения:

№	Утверждение	«Да» или «нет»
1	Жизнь человека невозможна без дыхания	Да/нет
2	Воздух – это то, чем дышат	Да/нет
3	в состав воздуха не входит вода	Да/нет
4	Воздух НЕ участвует в процессе горения?	Да/нет
5	Кислород – самый распространенный газ в воздухе?	Да/нет
6	Озон является преградой губительному для жизни ультрафиолетовому излучению	Да/нет
7	Углекислый газ – это самый главный газ, он необходим для жизни людей, мы им дышим?	Да/нет

Задание 2.

1. Дайте определение понятию «Атмосфера». Назовите основные компоненты воздуха

2. Объясните причины того, что на вершине горы всегда прохладней

3. Изобразите в виде схемы, рисунка ваши знания о кислороде

4. Воздух довольно хорошо растворяется в воде, особенно в холодной. В нём кислорода не 1/5, как в атмосфере, а 1/3. Если ледяную воду поставить в теплое место, на стенках сосуда появятся пузырьки воздуха. Проанализируйте информацию и ответьте на вопросы:

1. Чем дышат рыбы?
2. Можно ли в аквариум наливать кипяченую воду ?
5. В современном мире на многих предприятиях уже есть установки, которые улавливают пыль, сажу, ядовитые газы. Учёные разрабатывают новые автомобили, которые не будут загрязнять воздух. Существуют специальные станции, которые постоянно следят за чистотой воздуха в больших городах.

Какой бы вы придумали город, если бы в нем считался самый чистый воздух?

6. Растения поддерживают относительное постоянство кислорода в атмосфере, но существуют проблемы, которые вызваны деятельностью человека и влияют на изменение состава и свойств воздуха.

- Разрушение озонового слоя.
- Вырубка лесов. Лесные пожары.
- Глобальное потепление.
- Загрязнение воздуха химическими отходами.

Изложите в форме эссе Ваши предложения по сохранению состава воздуха. Ваш личный вклад.

Задание 3

Химия – наука умеющая творить чудеса

Повсюду, куда бы ни обратил свой взор, нас окружают предметы и изделия, изготовленные из веществ и материалов, которые получены на химических заводах и фабриках. В повседневной жизни, сам того не подозревая, каждый человек осуществляет

химические реакции: умывание с мылом, стирка с использованием моющих средств и др. При опускании кусочка лимона в стакан горячего чая происходит ослабление окраски. Зажигая спичку, замешивая песок и цемент с водой или гася водой известь, обжигая кирпич, мы осуществляем настоящие, а иногда и довольно сложные химические реакции.

Приготовление пищи — это тоже химические процессы. В любом живом организме в огромных количествах осуществляются различные химические реакции. Процессы усвоения пищи, дыхания животного и человека основаны на химических реакциях.

Когда появилась химия?

Химия — это наука, которая изучает, из чего состоят предметы и как их можно изменить.

Современная химия выросла из учения, которое называли алхимией. В средние века алхимики искали «философский камень», который мог бы превращать другие металлы в золото. В стремлении к этому они провели очень много различных экспериментов.

Одним из первых людей, который собрал и обобщил, все сведения о химии как науке был Р.Бойль, живший в XVII веке. Он знал, что химические соединения могут быть разложены на составляющие их компоненты.

Другие химики вслед за Бойлем сделали новые открытия. Й.Блэк изучал газы и воздух. Г.Кавендиш открыл водород — один из элементов, входящих в состав воды. Д. Пристли открыл кислород, самый распространенный в природе элемент. А. Лавуазье был первым, кто смог объяснить природу огня.

У Д. Дальтона появилась идея, что все вещества состоят из мельчайших частиц материи. Ученые пришли к заключению, что сущность химических превращений состоит в комбинациях этих мельчайших частиц. Сейчас их называют атомами. Идея о существовании атомов сделала все тайны химии проще и понятнее.

Химия как наука продолжает развиваться, а химик стал сегодня творцом новых веществ.

Задание:

1. Соотнесите термин и определение:

А. Вселенная Б. Тело В. Вещество Г. Энергия Д. Атом Ж. Молекула

а. Часть пространства вместе с ее границей

б. То, из чего состоит любой предмет (существует в двух видах)

в. Мельчайшая частица, обладающая свойствами всей массы

г. Мера различных форм движения и взаимодействия материи, мера перехода движения материи из одних форм в другие.

д. Объект, имеющий постоянные: массу, форму, объём; и отделенный от других тел внешней границей раздела.

ж. Наименьшая химически неделимая частица вещества.

2. В приведенной ниже таблице обведите «Да» или «нет» для каждого утверждения:

№	Утверждение	«Да» или «нет»
1	В выдыхаемом воздухе содержится CO ₂	Да/нет
2	Химия — это наука?	Да/нет
3	В организме осуществляются химические процессы	Да/нет
4	Й.Блэк изучал газы и воздух	Да/нет
5	«Философский камень» может превращать другие металлы в золото.	Да/нет
6	Стирка белья — химический процесс?	Да/нет
7	Можно ли заполнить воздухом только половину баллона?	Да/нет

3. Объясните, что произойдет, если три одинаковые горящие свечи одновременно накрыли тремя банками емкостью 0,4 л, 0,6 л и 1 л.

4. Вспомните и напишите ключевые понятия к вопросу «Что изучает наука Химия?»

5. Пользуясь терминами из задания 1 составьте логическую цепочку от меньшего к большему
6. Проанализируйте чем наука «Физика» отличается от науки «Химия»?
7. Если науку Химию изобразить в виде Древа познания, какие науки мы поместим в корневую систему, а какие – в крону? Оцените значимость науки

Сарсенова Л.Т.

Теміртау қаласы №17 ЖББМ» химия пәнінің мұғалімі

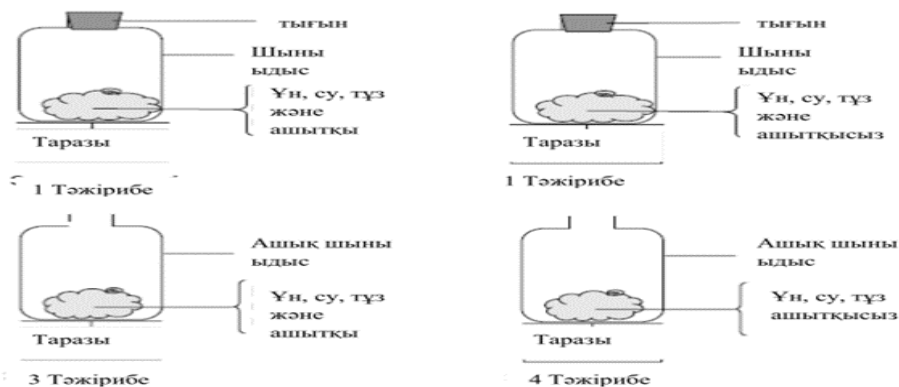
Нанға арналған қамыр

Аспазшы нан пісіру үшін қамыр даярлағанда оған ұн, су, тұз және ашытқыны араластырады. Одан кейін қамырды бір ыдысқа салып бірнеше сағатқа ашытуға қояды. Ашу барысында қамырда химиялық процесстер жүреді: ашытқы (дара жасушалы саңырауқұлақ) ұнның құрамындағы крахмал мен қантты көмірқышқыл газ бен спиртке айналдырады.

Сұрақ 1: НАНҒА АРНАЛҒАН ҚАМЫР

Ашыту нәтижесінде қамыр көтеріледі. Қамыр неліктен көтеріледі?

- A. Өйткені қамырда пайда болған спирт газға айналған күйге ауысады.
- B. Өйткені қамырда дара жасушалы саңырауқұлақтар көбейеді.
- C. Өйткені қамырда көмірқышқыл газы пайда болады.
- D. Өйткені ашу барысында қамырдағы су буға айналады.



- A. Аспазшы 1 мен 2 тәжірибені салыстыруы керек.
- B. Аспазшы 1 мен 3 тәжірибені салыстыруы керек.
- C. Аспазшы 2 мен 4 тәжірибені салыстыруы керек.
- D. Аспазшы 3 мен 4 тәжірибені салыстыруы керек.

Нанға арналған қамыр

Химиялық реакция нәтижесінде қамырдағы ашытқы крахмал мен қантты көмірқышқыл газ бен спиртке айналдырады. Көмірқышқыл газ бен спирттің құрамындағы көміртек атомы қайдан пайда болады?

Төменде келтірілген мүмкін пайымдауларды әр қатардан «Иә» немесе «Жоқ» деп айналдыра сызыңыз.

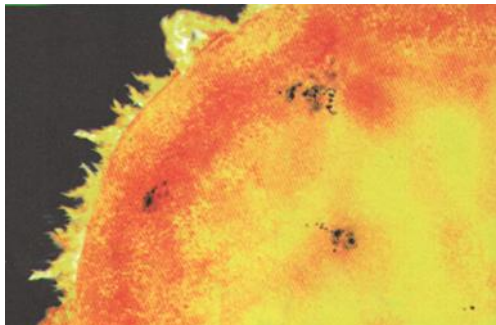
Көміртек атомының пайда болуына келесі пайымдаулар дұрыс па?	Иә немесе Жоқ
Кейбір көміртек атомдары қанттан шығады.	Иә / Жоқ
Кейбір көміртек атомдары тұз молекулаларының құрамына кіреді.	Иә / Жоқ
Кейбір көміртек атомдары судан шығады	Иә / Жоқ

Булатова Тазагуль Кадыровна
Теміртау қаласы химия пәнінің мұғалімі

Тапсырма 1

Күн-энергияның негізгі көзі.

Біздің ғаламшарымыздың тірі және өлі ағзаларымыз үшін энергия көзі болып Күннің жарығы, сәулесі болып табылады. Бірақ Күн сол жарықты, сәулені қайдан алады? Осы сұраққа біз бүгін жауап береміз.



Осыдан 100 жыл бұрын адамзат Күннің соншалықты жылу мен жарықты қайдан алып, өзін қоршаған ортаға қалай беретінін түсіндіре алмады. Бірақ, өткен ғасырдың басында зерттеулердің арқасында, біздің Күн алып отын сияқты қызмет атқаратындығын дәлелдеді, соңымен қатар ол оттынан емес сутек атомының арқасында жанған.

Күндегі жану әрекеті ядролық синтез деп аталады, яғни, сутек атомының гелий атомына өзгеруі. Одан алынған қосылыстың жылуын басқа ешбір жүйе бере алмайды. Егер, соңғы жаңалықтарға сенсек, біздің Күн 4600 жыл жанып тұр және әлі де болса өте көп уақыт жанбақ. Ендеше, адамзат үшін бұл өтте қолайлы, шексіз энергия көзі деген сөз, сол энергияны ұтымды пайдаланса болғаны.

Бірақ, бұл ақпараттың біз үшін маңызы неде? Күн энергиясы біздің жарқын болашағымыздың сапалы электр көзі. Күн арқылы болашағымызда мұнай, газ, көмір және радиоактивті элементтер сияқты заттардан арылудың бірден-бір жолы.

Орындалатын тапсырмалар:

1. Сутектің гелийге айналуы қандай процесс?
2. Күн қандай газдардың әсерінен жарық береді?
3. Күнмен Жердің арасындағы энергия алмасуының схемасын сыз.
4. Сутекпен гелийдің атом құрылысының ерекшелігін көрсет.
5. Берілген реактивтерді пайдаланып сутекті алу: мырыш, тұз қышқылы, натрий, азот қышқылы.
6. Күн сәулесінің Жер планетасына маңызы.

Тапсырма 2

Д.И.Менделеевтің периодтық заңы.



1869 жылы 18 ақпанда Д.И.Менделеев периодтық заңын ғылымға енгізген кезде 63 элемент белгілі болды. Оған дейін де периодтық жүйені тұжырымдаушылар көп болды, бірақ зерттеушілер сол уақытта белгілі болған барлық химиялық элементтерді толықтай қамти алмады.

Д.И.Менделеев элементтерді бір қатарға орналастыру арқылы, топтардың ұқсас қасиеттері қайталанып отырылуына назар аударған, яғни, I топта нағыз металдар (сілтілік) орналастырылған, ал қатар бойынша, сілтілік металдардан

басталып, нағыз бейметалдар-галогендермен (ол уақытта инертті газдар анықталған жоқ) аяқталған. Қазіргі таңда, периодтық жүйе 7 аяқталмаған периодтан тұрып, 8 топқа топтастырылған.

Орындалатын тапсырмалар:

1. Бір топқа топтастырылған элементтердің ұқсастық және айырмашылықтарының себептерін анықта.
2. Қазіргі кездегі периодтық жүйедегі 1,2 және 3 қатарлардағы сандарға назар аударып, салыстырмалы атомдық массалары мен валенттілік ұғымдарын пайдаланып, Д.И.Менделеев өзі құрастырған классификациясының негізіне көңіл аударған жайы неде?
3. «Период» түсінігін ашатын өзіндік анықтаманы ұсынып көр.
4. Логикалық талдау жаса: қатар: H-He, Li-Ne, Na-Ar кіші периодболып табылады, себебі...
5. Периодтық жүйеде орналасқан элементтердің қатары немесе тобы бойынша оңай анықтауға болатын ерекше әдісін тап.
6. Сіздің ойыңызша, периодтық жүйеге нақты қандай қысқаша, қарапайым түсінікті анықтамамен тұжырымдауға болады.

Смагулова Еркеш Сламбековна

Теміртау қаласы №2 ЖББМ химия пәнінің мұғалімі

Жер құрттары

Оңтүстік Африкадағы Кейптаун қонақүйінің ресторандары тіл үйірер небір дәмді тағамдарды дайындайды. Алайда ресторанның біз сөз еткелі отырған қонақтары тамақ атаулыға мұрынын шүйіре қарайтындардың қатарынан емес. Ресторандардың тұрақты қонақтары боп кеткен мыңдаған жер құрттары кез-келген тамақты жей береді. Арнайы жасалған қорап сауыттарға салынған олар ресторандар мен ас үйлерден шыққан тамақ қалдықтарын түк қоймай жеп тастайды екен. Содан кейін өздерінен «құрт шайы» деген атпен белгілі болған арнайы зат бөліп шығарады. Ол «шай» әлгі қонақүйдің бақша-баулары үшін таптырмас тыңайтқыш болып тұр. Бұл жер құрттарының ұзындығы 15 сантиметр екен. Қалдық тамақтарды жай ғана төгіп тастасаңыз, ол өздігінен шіріп, бұзылып, соның нәтижесінде көмір қышқыл газын және метанды бөліп шығарады екен. Бұл екі газ түрінің ғаламдық жылымыққа тікелей себепкер екендігі белгілі. Ендеше қалдық тамақтарды жеп тастап, оны пайдалы тыңайтқышқа айналдыру арқылы әлгі жер құрттары, ең бастысы, Жер планетасын жылымық проблемасына ұрынудан сақтайды деседі. Алдағы айларда қонақ үй өкілдері құрт өсіру ісін одан әрі жандандырмақшы. Бұл іске ат салысқан кез-келген адам риза көңілде қалатынға ұқсайды. Осы жоба бойынша жұмыс істеп жүрген, табиғат қорғаушы белсенділердің бірі Мэри Мерфи ханым «Құрттар әлемді сақтап қалады!» – деп жар салуда.

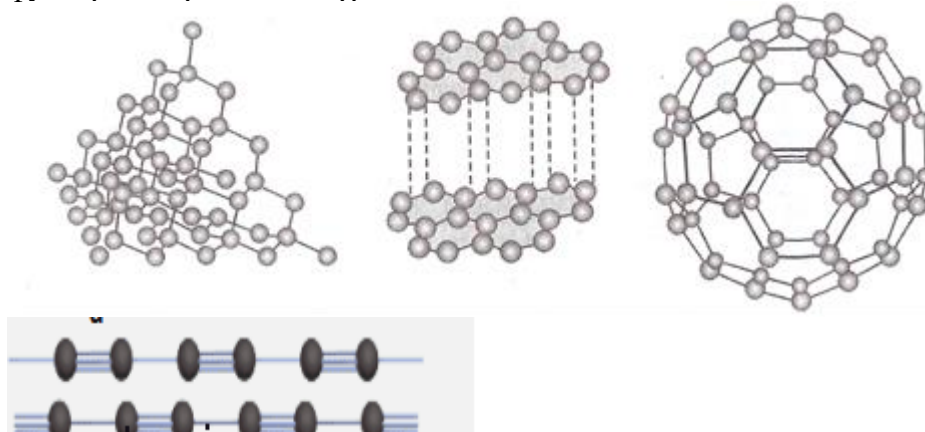
Тапсырмалар:

1. Көмір қышқыл газы және метанның қоршаған ортаға тигізетін зияны...
2. Табиғат жанашырының пікірімен келісесіз бе?
3. Сізде әлемді сақтап қалу туралы қандай ой бар?

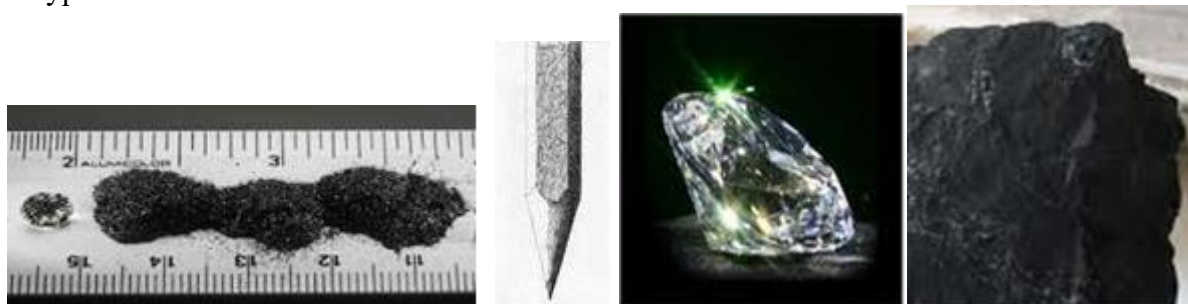
Тапсырма 1

Көміртектің аллотропиялық түрөзгерісі.

Көміртек ежелден белгілі элемент. Оның атомдық кристалдық торы алмас, графит, фуллерен, карбин, т.б. түрінде болады.



1 сурет



2 сурет

Алмаз- ең қатты табиғи қосылыс ,түссіз ,мөлдір,май тәрізді,электр тоғын өткізбейді,жылуды нашар өткізеді,тау жыныстарын бұрғылауда, болат,шойынды өңдеуде,алмазда бағалы әсемдік бұйымдар - бриллиант; графит – сұр түсті, металдық жылтыры бар, электродтарда, отқа төзімді тигельдер жасауда қолданылады. Белгілі жағдайда аллотропиялық түр өзгерісі бір-біріне ауысады.

1000С –қа дейін ауа қатысынсыз

Алмаз-----графит

3000С-тан жоғары, катализатор қатысында

Графит-----алмаз

Ағаш көмірін затты құрғақ айдау арқылы алады.Бұл ауа қатысынсыз қыздыру.Фуллерен – сфералық құрылымды заттар «С» атомынан 20 ғасырдың 80-ші жылдары синтезделді.

Орындалатын тапсырмалар:

1. Көміртек атомдарының құрылысы күрделене түсуі мүмкіндігінше орналастыр.
2. Неге олардың пішіні, құрылысы, қолданылулары әртүрлі?
3. 1 және 2 суретте алмаздың, фуллереннің, карбиннің, графиттің кристалдық торлары мен бейнелері көрсетілген. Оларды атом құрылыстарының схемасын көрсет.
4. Формулалары мен сыртқа бейнелерін салыстырыңыз.
5. Берілген реактивтерден көміртектің аллотропиялық түрөзгерістеріні табу.
6. Көміртек аллотропиялық түрөзгерістерінң бағалаулары мүмкіншіліктерін анықта.

Тапсырма 2

Фотосинтез процесі.

Біз демалған кезде оттегімен демаламыз, ал көмірқышқыл газын шығарамыз. Ағаштар сияқты жасыл өсімдіктер тамақтану барысында (фотосинтез) көмірқышқыл газын сіңіріп, оттегін бөліп шығарады.



Өсімдіктер күн сәулесінің көмегімен (фотосинтез) өз қорегін өзі табады.

Фотосинтез-өсімдіктердің қорек түзу үшін пайдаланатын үдеріс. Жасыл өсімдіктердің қорек түзетін бөліктерінің құрамында хлорофилл болады. Шикізат ретінде се мен көмірқышқыл газын, күннің қуатын пайдалана отырып, өсімдіктер өз жасушаларында қоректің қант түзеді.

Орындалатын тапсырмалар:

1. Фотосинтез деген ұғымды түсіндіруші бірнеше анықтама беріңіз.
2. Ненің арқасында тек қана өсімдік фотосинтез процесіне ұшырайды?
3. Қай уақытта және қай мезгілде өсімдік фотосинтез процесі арқылы оттегі газын көп бөлетіндігі туралы схема (таблица) жасаңыз.
4. Жапырақ алақанының құрылысын ашыңыз.
5. Фотосинтез процесіне лайықты ойын құрастырыңыз.

ССЫЛКИ ДЛЯ ТЕКСТОВ

<https://sheba.spb.ru>

<https://uchitelya.com>

<https://cyberpedia.su>

<https://maxpark.com>

<https://tass.ru>

<https://gidnenuzen.ru>

<http://e.lanbook.com>

<http://e.lanbook.com>

<http://econ.wikireading.ru>

<https://metod-kopilka.ru>

<https://infourok.ru>

<https://coolib.com>

<https://iknigi.net>

<domovenok-as.ru>

<https://mybiblioteka.su>