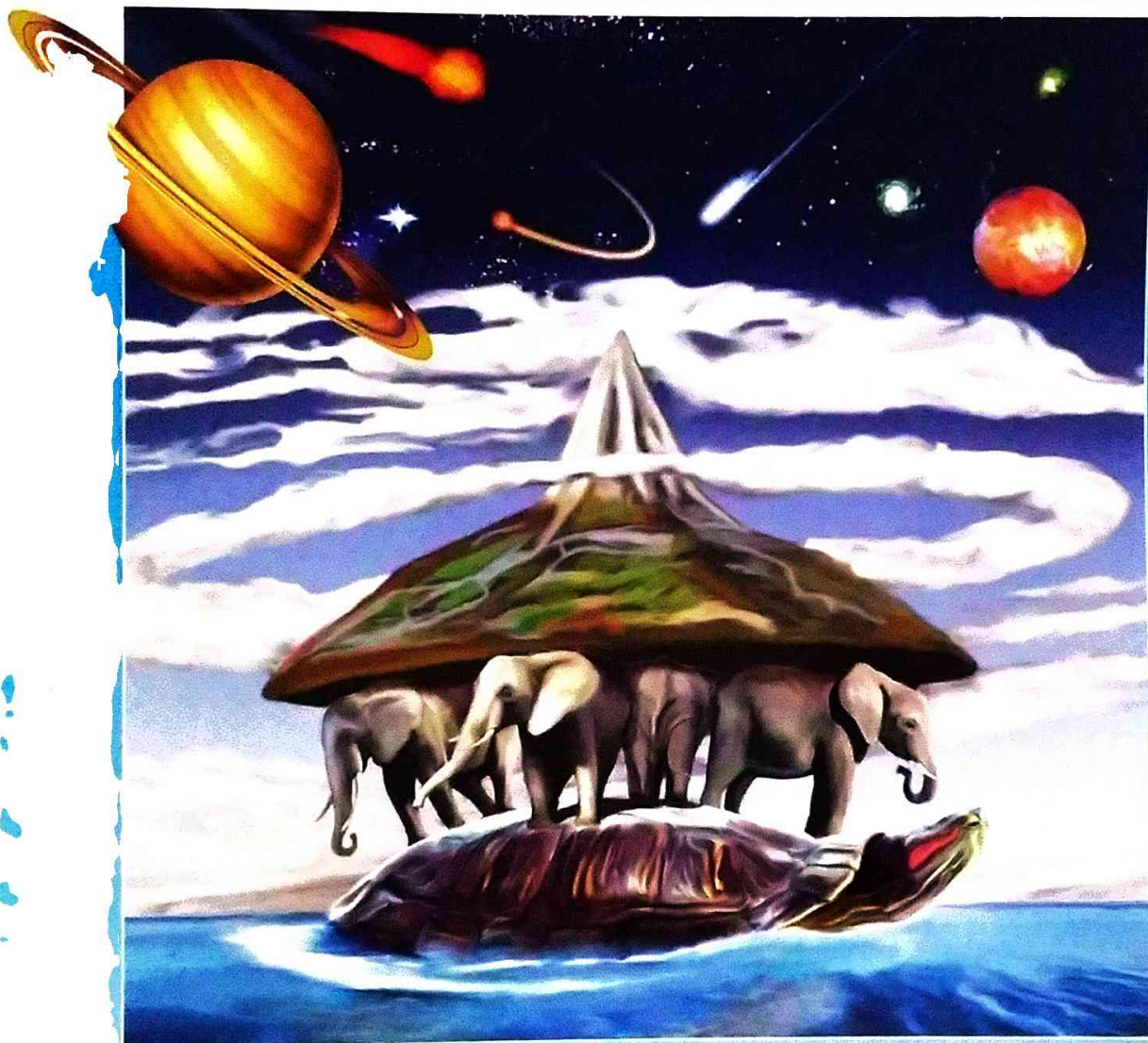


Л. Н. Полулях

ЖАРАТЫЛЫСТАНУ

Оқушының жеке жұмыс істеуіне арналған
тапсырмалары бар дәптер



5
СЫНЫП

1-бөлім

Л. Н. Полулях

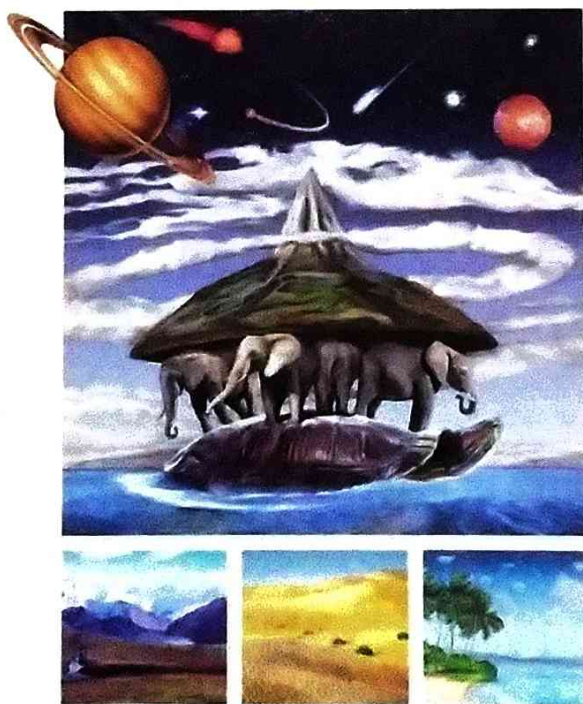
ЖАРАТЫЛЫСТАНУ

Оқушының жеке жұмыс істеуіне арналған тапсырмалары бар дәптер

Жаңартылған оқу бағдарламасы бойынша жалпы білім беретін
мектептердің 5 сыныбына арналған оқу құралы

Екі бөлімді

1-бөлім



Полулях Л. Н.

- П49 **Жаратылыстану: Оқушының жеке жұмыс істеуіне арналған тапсырмалары бар дәптер.** Жаңартылған оқу бағдарламасы бойынша жалпы білім беретін мектептердің 5 сыныбына арналған оқу құралы. 2 бөлімді / Л. Н. Полулях. – Алматы: 8&8, 2018.

ISBN 978-601-268-857-3

Бұл жұмыс дәптері «Жаратылыстану» курсына арналып құрастырылды. Ол автордың 5 сыныптармен жұмысының әдістемелік тәжірибесін қорытындылау болып табылады. Құралда берілген тапсырмалар ҚР БҒМ бекіткен жаңартылған оқу бағдарламасына толығымен сәйкес және оқушыларда жақты, логикалық ойлау қабілетін және жаратылыс тану ғылымдары негізін зерделеуге шығармашылық тәсілдемені дамытуға жол ашады.

Дәптерде тапсырмалардың әртүрлі формалары мен жұмыс түрлері пайдаланылды, бұл оқушылардың оқуға қызығушылығын арттыруға, жаратылыс тану білімінің тереңдеуіне мүмкіндік береді. Жұмыстың әртүрлі формалары белгілі практикалық дағдылар қалыптастыруға көмектеседі. Тапсырмалар танымдық сипатқа ие, бұл жас ерекшеліктеріне сәйкес. Жұмыс дәптерге орналастырылған тапсырмалар сапалы безендірумен астаса отырып, тапсырманы визуалды қабылдаумен толықтырады.

Білім мазмұнының жаңартылуы аясында критериалды бағалау жүйесіне көшу қарастырылған. Оқушылардың пән бойынша үлгерімі екі тәсілмен бағаланады: қалыптастырушы бағалау (ҚБ) және жиынтық бағалау (ЖБ). Дәптердегі оқушылардың жұмысы қалыптастырушы бағалаумен жүзеге асырылады. Қалыптастырушы бағалау білім алушылардың оқу үрдісі кезінде алған білімдерінің деңгейін анықтауға және білім үрдісін түзетуге мүмкіндік береді, кері байланысты жүргізу мұғалім арқылы жүзеге асырылады. Кері байланыстың түрлері мен формаларын мұғалім өзінің қалауы, өзінің жинақтаған тәжірибесіне сүйене отырып таңдайды. Қалыптастырушы бағалауды жүргізерде білім алушыларға оқыту мен критериалды бағалаудың міндеттерін түсіндіру қажет.

Қалыптастырушы бағалаудың өлшемдерін мұғалім өздігінен құрастыра алады немесе біздің ұсыныстарымызды қолданса да болады: әрбір тақырыпқа баға балл түрінде қойылады, тақырып бойынша ең жоғарғы балл тақырып бойынша берілген тапсырмалардың санына байланысты, оған қоса, 1–2 балл сауаттылық пен дәптерді жүргізудің эстетикалық жағына байланысты алынып тасталады. Балл бойынша барлық жоғарғы балл саны қосылады – бұл 100% дұрыс жауап деген сөз.

Қорытындысында, оқушылар кейбір тапсырмаларды дұрыс орындамаса, аз балл жинайды. Бұл жерде де 1–2 баллды сауаттылық пен дәптерді жүргізудің эстетикалық жағына байланысты алып тастауға болады. Төмен балл жинаған оқушылар тақырыпты дұрыс меңгеруі үшін қайтадан оқып, толықтыруға мүмкіндігі болады.

Қалыптастырушы бағалауды қою түрін мұғалім өзі таңдайды. «Баға» деген бөлікте балл, артықшылықтар немесе оқушылардың өзара тақырыпты тексеру бағаларын қоюға болады.

ӘОЖ 373.167.1
КБЖ 20я72

Барлық құқықтары қорғалған. Оқу құралының кез-келген бөлігін баспагердің жазбаша рұқсатынсыз қайта басып шығару ҚР Авторлық Құқық туралы заңымен қудаланады.

ISBN 978-601-268-857-3

© «8&8» ЖШС, 2017–2018

I-бөлім. ҒЫЛЫМ ӘЛЕМІ

1. ҒЫЛЫМ – ДҮНИЕНІ ТАҢУ ТӘСІЛІ

1. Анықтаңдар.

ҒЫЛЫМ

Бұл

саласы.

Оның мақсаты

Жаратылыстану – табиғат туралы ғылымдар жүйесі

Жаратылыстану = _____ + _____

2. Кластерді толтырыңдар.

Жаратылыстану ғылымдары

Биология

География

3. Анықтама беріңдер.

Жаратылыстану ғылымдары – _____

Қоғамдық ғылымдар – _____

Энциклопедистер – _____

Обсерватория – _____

Михаил Васильевич Ломоносов – әлемдік маңызға ие бірінші орыс ғалым-жаратылыстану ғылымдарын сынаушы, энциклопедияшы, химик және физик, әдебиетші және тарихшы, суретші



Таңлағайың ерік күшін таңлағайың түсінік күшімен
біріктіре отырып. Ломоносов ағартудың барлық саласын
қамтиды. Ғылымға деген қызығушылығы құнарлыда
толы жаңаның ең күшті құштарлығы болды. Тарихшы,
риторик, механик, химик, әдебиетші, суретші, ақын –
ол бәрінен байқан көрді және бәрінің терекіне бойлады...

А.С. Пушкин

4. «Ғалым жаратылыстану сынақшылары» кестесін толтырыңдар.

Ғалым-жаратылыс-тану сынақшылары	Жаратылыстануға қосқан үлесі
Герард Меркатор	Жер бетін картаға түсіру тәсілін ойлап тапты.
Галилео Галилей	
Исаак Ньютон	
Карл Линней	
Михаил Ломоносов	
Чарльз Дарвин	
Шоқан Уәлиханов	
Әл-Фараби	
Әл-Бируни	
Николай Коперник	

5. Бос жерлерді толтырыңдар.

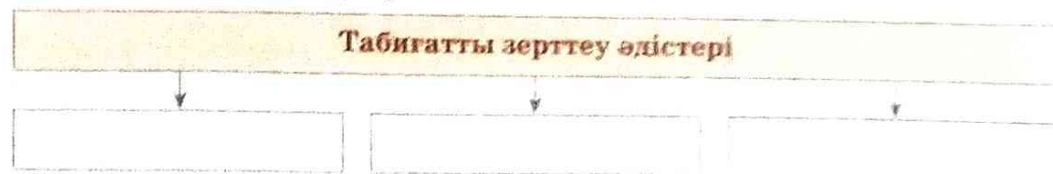
- Әл-Фарабидің ғылыми білімінің негізгі салалары көрсетілген еңбегі. F _____ Ж _____
- Әйгілі шығыс астрономы, ғалым энциклопедияшы, 150-ден астам ғылыми еңбектердің авторы. Ө _____ - _____
- Көрнекті қазақ ғалым-саияхатшысы, географ, тарихшы және аудармашы. Ш _____ У _____

6. Ойланyp, жауап беріңдер: Н. Коперникке қойылған ескерткіштің тұғырында негіз «Ол күнді тоқтатып, Жерді айналдырды» деген сөздер жазылған.

Бағасы:

2. ТАБИҒАТТАҒЫ БАҚЫЛАУ ЖӘНЕ ӨЛШЕМ ЖҮРГІЗУ

1. Кластерді толтырыңдар.



2. Дүрбіні не үшін пайдаланады?

3. Микроскопты не үшін пайдаланады?



4. Бос жерлерді толтырыңдар.

- Өлшеу, өлшеу әдістері мен құралдары туралы ғылым. М _____
- Ең қарапайым өлшеу құралы. С _____

5. Келесі көрсеткіштерді өлшеу қызметін атқаратын құралдардың аттарын жазыңдар:



ауа
қысымын –



жел
күшін –



жел
бағытын –

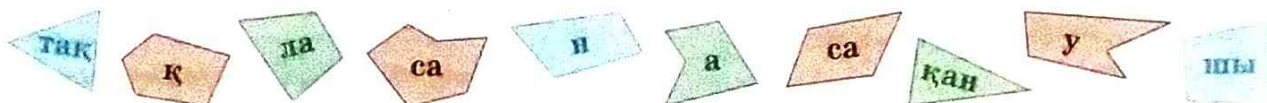


ауа темпе-
ратурасын –

6. Тағы қандай өлшеу құралдарын білесіңдер?

7. «Өлшем бірлігі» дегеніміз не?

8. Шыны сынықтарын 3 сөз – ежелгі египеттіктердің ұзындық өлшемінің бірлігі шығатындай етіп сызықтармен қосыңдар.



9. Қазақ тілінде келесі сөз тіркестері қандай ұзындықты білдіреді?

Бір елі – _____ см Бір сүйем – _____ см Бір құлаш – _____ см
Белуар – _____ см Қарыс – _____ см Адым – _____ см
Аттам – _____ см Оқ атым – _____ м Шақырым – _____ км

Бағасы:

3. БАҚЫЛАУДЫ ӨНДЕУ ЖӘНЕ САРАПТАУ

1. Ойланып, жауап беріңдер.

Бақылау ғылыми нәтиже беруі үшін оларды _____
қажет, олардың мақсаты _____

2. Астанадағы ауа райын бір күнгі бақылауды талдаңдар.

түн	таңертең	күндіз	кеш
00:00	06:00	12:00	18:00
+6°.. +11°	+6°.. +10°	+10°.. +19°	+19°.. +22°
аз бұлтты, жауын- шашынсыз	біршама бұлт- ты, жауын- шашынсыз	аздап бұлтты, жауын- шашынсыз	бұлт аз, жауын- шашынсыз
→ Б, О-Б	→ О, О-Б	→ Б, О-Б	→ Б, О-Б
3 м/с	8 м/с	10 м/с	9 м/с
☉ 731 мм	☉ 730 мм	☉ 730 мм	☉ 729 мм
💧 63%	💧 52%	💧 42%	💧 36%
Күннің шығуы 05:04, батуы: 21:19, 6 күн, көріну 39%			

Бағасы:

ТЕСТТЕР

1. *Жаратылыстану ғылымдары:*
 - а) экология, математика, биология;
 - ә) астрономия, физика, география;
 - б) химия, ағылшын тілі, тарих.
2. *Жаңа білім алуға бағытталған адам әрекеті саласы:*
 - а) өнер;
 - ә) өндіріс;
 - б) ғылым.
3. *Барлық ғылымдар шартты түрде бөлінетін топтар саны:*
 - а) 2;
 - ә) 4;
 - б) 6.
4. *Өсімдіктер туралы ғылым:*
 - а) зоология;
 - ә) биология;
 - б) ботаника.
5. *Жануарлар туралы ғылым:*
 - а) зоология;
 - ә) биология;
 - б) ботаника.
6. *Аристарх Самосский, Гиппарх, Эратосфен, Птолемей:*
 - а) Таяу Шығыстың ғалымы;
 - ә) Қазақстанның ғалымы;
 - б) антикалық ғалым.
7. *Әр түрлі ғылымдармен айналысатын ғалым:*
 - а) теоретик;
 - ә) энциклопедист;
 - б) қоғамтанушы.
8. *«Ғылым салалары» жұмысының авторы:*
 - а) Н. Коперник;
 - ә) әл-Фараби;
 - б) И. Ньютон.
9. *Аспан денелерінің айналуы туралы гипотеза қозғады:*
 - а) Н. Коперник;
 - ә) әл-Фараби;
 - б) И. Ньютон.
10. *Дүниежүзілік тартылыс заңын ашты:*
 - а) Н. Коперник;
 - ә) әл-Фараби;
 - б) И. Ньютон.
11. *Орта Азия, Қазақстан және Батыс Қытай жерін зерттеді:*
 - а) Г. Меркатор;
 - ә) Ш. Уәлиханов;
 - б) Г. Галилей.
12. *Жер бетін картаға түсіру тәсілін ойлап тапты:*
 - а) Г. Меркатор;
 - ә) Ш. Уәлиханов;
 - б) Г. Галилей.
13. *Алғашқы телескопты ойлап тапты:*
 - а) Г. Меркатор;
 - ә) Ш. Уәлиханов;
 - б) Г. Галилей.
14. *Астрономиялық бақылауға арналған ғимарат:*
 - а) зертхана;
 - ә) медресе;
 - б) обсерватория.
15. *Табиғатты зерттеудің негізгі әдісі:*
 - а) бақылау;
 - ә) эксперимент;
 - б) өлшеу.
16. *Табиғатты зертхана жағдайында зерттеу әдісі:*
 - а) бақылау;
 - ә) эксперимент;
 - б) өлшеу.
17. *Жұлдыздарды бақылайтын құрал:*
 - а) анемометр;
 - ә) микроскоп;
 - б) телескоп.
18. *Ауа қысымын өлшейтін құрал:*
 - а) анемометр;
 - ә) флюгер;
 - б) барометр.
19. *Жел күшін өлшейтін құрал:*
 - а) анемометр;
 - ә) флюгер;
 - б) барометр.
20. *Бойды, салмақты, температураны өлшейтін құралдар:*
 - а) өлшеу;
 - ә) анықтау;
 - б) көмекші.

II-бөлім. ҒАЛАМ. ЖЕР. АДАМ

4. ЖҰЛДЫЗДЫ ЖҮЙЕ

1. Бос жерлерді толтырыңдар.

- Жұлдызды аспанды зерттейтін ғылым.

А

- Күн жүйесі орналасқан галактика.

Қ Ж

- Ежелгі керуендердің бағдары.

Т



Миллион жыл өткенге қарау үшін
уақыт көлігінің қажеті жоқ –
басыңды көтеріп, жұлдызды аспанға
қарасаң жеткілікті...

2. Анықтама беріңдер.

Жұлдыздар – _____

Шоқжұлдыздар – _____

Галактика – _____

Күн жүйесі – _____

Жарық жыл – _____

Орбита – _____

Ғалам – _____

Мегадүние – _____

Макродүние – _____

3. Қызыл қарындашпен жұлдыздардың, ал көгілдір қарындашпен шоқжұлдыздардың аттарының астын сызыңдар.

Таразы Торпақ Күн Жер Өлтайыр Крест Бикеш Жеті Қарақшы Арыстан

Темірқазық Антарес Марс Юпитер Шолпан Кассиопея Альдебаран Сатурн

Сендер астын сызбаған ғарыш объектілері, бұл _____.

4. 12 зодиак шоқжұлдызын атаңдар.

Бағасы:

5. КҮН ЖӘНЕ КҮН ЖҮЙЕСІ

1. Жерге ең жақын жұлдыздың сипаттамасын толықтырыңдар.

Жерге ең жақын жұлдыз – _____

Жерден қашықтығы – _____ . Ортасындағы температура – _____

Бетінің температурасы – _____ . Бетінің күйі – _____

2. Күннің Жердегі өмір үшін маңызын анықтаңдар.

3. Дұрыс сызбаны көрсетіңдер.



4. Ғаламшарлардың атын жазыңыз.

Жер тобының ғаламшарлары	М					Ш					Ж		М	
Алып- ғаламшарлар	Ю					С					У		Н	

Тоғызыншы ғаламшар – Плутон – 2006 жылы икарлар разрядына ауыстырылды.
Харон атты серігі бар.

5. Сөйлемдерді толықтырыңдар.

Күнге ең жақын ғаламшар – _____

Күн жүйесінің ең ірі ғаламшары – _____

Ай – _____ табиғи серігі.

Фобос и Деймос – _____ серіктері.

Титан – _____ ең ірі серігі.

Ганимед – _____ серігі – Күн жүйесіндегі ең үлкен табиғи серік.

1781 жылы – _____ , 1846 жылы _____ ашылады.

6. Бос жерлерді толтырыңдар.

• Шағын ғаламшарлар деп аталатын күн маңындағы эллипстік орбитамен қозғалатын шағын қатты тасты аспан денелері.

А _____

• Күнді айнала созылған орбиталар бойынша қозғалатын газ бен шаңнан түзілген құйрығы бар шағын аспан денелері.

К _____

• Атмосфераның жоғарғы қабаттарында жанады.

М _____

• Жерге құлайтын шағын ғарыш денелері.

М _____

Бағасы:

6. ЖЕР – БІЗДІҢ ҒАЛАМШАРЫМЫЗ. ПІШІНІ, ӨЛШЕМІ ЖӘНЕ ҚОЗҒАЛЫСЫ

1. Сөйлемдерді толықтырыңдар.

Жер – Күн жүйесінің Күн ғаламшарынан _____ тұр.

Жер _____ пішінге ие.

Біздің ғаламшарымыз _____ маңында аздап қысыңқы келеді.

Жердің кішірейтілген моделі _____.

Біздің ғаламшарымыз ғарыш кеңістігінде _____ айнала қозғалады.

Жер осі орбитаға қарай көлбеу болғанының арқасында Жердегі қозғалыстан _____ болады.

Жердің жалғыз серігі – _____.

2. Дұрыс тұжырымдаманы белгілеңдер.

- ☐ Жер 4,5–4,6 млрд жыл бұрын пайда болды.
- ☐ Жер бетінің ауданы 510 млн км.
- ☐ Жердің полярлы радиусы 6378 км.
- ☐ Жердің экваторлық радиусы 6357 км.
- ☐ Жердің экваторлық радиусы полярлыдан 21 км артық.
- ☐ Жер экваторының ұзындығы 40 000 км құрайды.
- ☐ Жердің ось айналасында толық айналу уақыты – жыл.
- ☐ Экватор Жерді екі жарты шарға бөледі.

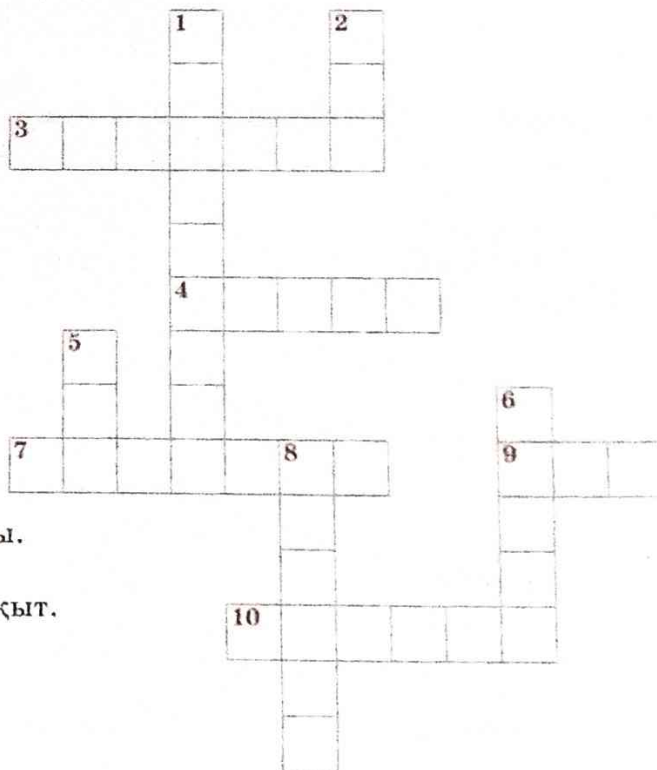
3. Сөзжұмбақты шешіңдер.

Көлденеңнен:

- 3. Полюстерден тең қашықтықта орналасқан мөлшерлі сызық.
- 4. Айжерге қойтысты не болып табылады?
- 7. Жер шары жататын ғарыш денесі.
- 9. Жердің мөлшерлі өзегі.
- 10. Жер шарының кішірейтілген моделі.

Тігінен:

- 1. Жер шары айналасының ұзындығын анықтаған ежелгі грек ғалымы.
- 2. Жердің пішіні.
- 5. Жердің Күнді айналып шығатын уақыты.
- 6. Жердің мөлшерлі осі өтетін нүкте.
- 8. Жер шары өз осін айналып шығатын уақыт.



Фактіден соң факт

- Белсенді Вольф және Эквадоре жанартаулары экватордың екі жағында орналасқан.
- Бразилияның Макапа қаласы Солтүстік және Оңтүстік жартышарларда бірдей орналасқан.
- Экватор сызығы өтетін жерде күн сағаттары бар ескерткіш орналасқан.

Бағасы:

7. БІЗДІҢ ҒАЛАМШАР ҚАЛАЙ ПАЙДА БОЛУЫ

1. Жердің дамуы қай бағытта жүрді? Нұсқар қойыңдар.

Газтозаңды бұл

Заттар үйіндісі

Жалын шашқан шар

Қатқан кезде Жер қатты гранит қабықпен қапталды.
Жер тарихын геохронологиялық шкала көрсетеді.

2. Анықтама беріңдер.

Геохронологиялық
шкала – _____

Геологиялық эра – _____

ГЕОХРОНОЛОГИЯЛЫҚ КЕСТЕ		
Эралар (млн жыл)	Өмірдің негізгі даму кезеңдері	
КАЙНОЗОЙ 70 млн жылға жуық	Жабықтұқымдылардың үстемдігі. Сүтқоректілердің өркендеуі. Заманауиға жақын табиғат зоналарының болуы	
МЕЗОЗОЙ 165 млн жыл	Ашық тұқымдылар мен алып рептилийлердің өркендеуі. Жапырақты ақаш тұқымдарының, күстар мен сүтқоректілердің пайда болуы	
ПАЛЕОЗОЙ 340 млн жыл	Жануарлар мен өсімдіктердің пайда болуы. Папоротниктер мен басқа споралы өсімдіктердің өркендеуі. Балықтар мен қосмекенділер уақыты	
ПРОТЕРОЗОЙ 2000 млн жылға жуық	Судағы тіршіліктің пайда болуы. Бактериялар мен балдырлар уақыты	
АРХЕЙ 2000 млн жылдан артық		

3. Әр түрлі геологиялық эраларда Жерде не болғанын сипаттаңдар.

Кайнозой эрасы – _____

Мезозой эрасы – _____

Палеозой эрасы – _____

Протерозой эрасы – _____

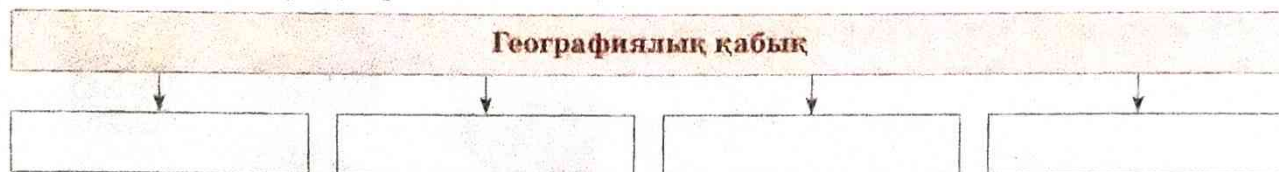
Архей эрасы – _____

4. Алдыңғы тапсырмада эралар неге сондай тәртіппен орналастырылған?

Бағасы:

8. ЖЕРДІҢ ҚҰРЫЛЫСЫ ЖӘНЕ ҚАБЫҚТАРЫ

1. Кластерді толтырыңдар.



2. Географиялық қабықтың жалпы қалыңдығын көрсетіңдер. _____ км

3. Интернеттен қарап, анықтамасын табыңдар және жазыңдар.

Тропосфера – _____.

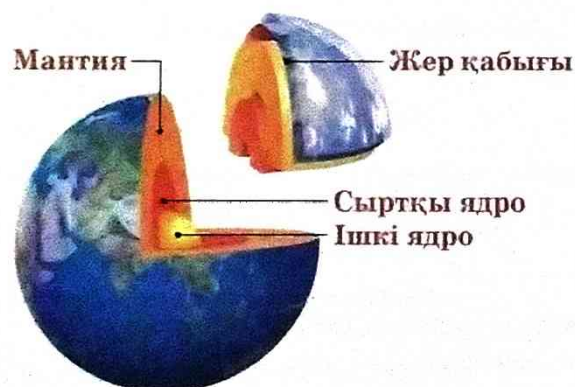
Стратосфера – _____.

Озон қабаты – _____.

4. Бос жерлерді толтырыңдар.

Жердің ішкі құрылысын зерттейтін ғылым.

Г _____ А



Жердің құрылысы		
Қабат	Қалыңдығы	Құрамы
Қабық	35 км жуық, мұхит аймақтарында аздау	Граниттер және базальттер
Мантия	2900 км	Қатты кремний жыныстары, кремний және магний тотықтары
Сыртқы ядро	2250 км	Заттың сұйық күйі
Ішкі ядро	1220 км (радиус)	Қатты темір мен никель

5. Сөйлемдерді толықтырыңдар.

Жердің жоғарғы, ең жұқа қабаты – _____.

Жер қабығының қалыңдығы _____ құрайды.

Жер қабығы қалыңдығының астынан 2900 км дейін _____ таралады.

Жердің ортасын _____ алып жатыр.

Сыртқы ядро – _____.

Ішкі ядро – _____.

Ядроның ішіндегі температура _____ жетеді.

Өз құрамы бойынша жер ядросының құрамында негізінен _____.

6. Анықтама беріңдер.

Литосфера – _____.

Жер сілкіну – _____.

Цунами – _____.

Бағасы: _____

9. ЖЕРДЕГІ ТІРШІЛІКТІҢ ПАЙДА БОЛУЫ

1. Сөйлемдерді толықтырыңдар.

4,5 млрд жыл бұрын Жер қызған шар болған кезде ол өмір сүруге _____

_____ болған. 1 млрд жыл өткен соң Жердің беті _____.

Оған барлық тірі ағзалардың _____ болып табылатын әртүрлі _____

қоныстанды. Бұл процестегі энергия көзі қызметін _____

мен _____ атқарды.



2. «Анаэробтар» деген не?

3. Бос жерлерді толтырыңдар.

- Жердің алғашқы тұрғындары.

- Ядросы бар біржасушалы тірі ағза.

- Олардың ең қарапайымы.

П _____

Э _____

А _____

Эволюция барысында (тірі табиғаттың табиғи даму процесі) тірі ағзалардың жаңа түрлері пайда болды.

4. Жердегі тіршілік үшін не қажет?

- | | |
|----------|----------|
| 1. _____ | 4. _____ |
| 2. _____ | 5. _____ |
| 3. _____ | 6. _____ |



Өмір сүру ортасы – бұл тірі ағзаны қоршап жатқан және онымен тікелей өзара әрекетке түсетін табиғаттың бір бөлігі.

Бағасы:

ТЕСТТЕР

1. Ғарыш денелерінің құрылысы мен дамуын зерттейтін ғылым:
а) физика;
ә) астрономия;
б) экология.
2. Барлық әлемде бар көрінетін және көрінбейтін кеңістік:
а) галактика;
ә) шоқжұлдыз;
б) Ғалам.
3. Күн жүйесі табылатын галактика:
а) Күс жолы;
ә) Альдебаран;
б) Тазы ит.
4. Жарық 1 жылда жететін қашықтық:
а) квант;
ә) парсек;
б) жарық жылы.
5. Орасан зор ғарыштық масштабтар әлемі:
а) макродүние;
ә) мегадүние;
б) квант.
6. Мұны макродүние объектілеріне жатқызуға болады:
а) өсімдіктер мен жануарлар;
ә) атомдар мен молекулалар;
б) жұлдыздар мен ғаламшарлар.
7. Жердегі басты энергия көзі:
а) жанартау;
ә) Ай;
б) Күн.
8. Газдан түзілген құйрығы бар аспан денесі:
а) астероидтер;
ә) кометалар;
б) метеориттер.
9. Жердің кішірейтілген моделі:
а) карта;
ә) сызба;
б) глобус.
10. Полюстерден тең қашықтықта орналасқан шартты сызық:
а) экватор;
ә) меридиан;
б) гномон.
11. Жердің табиғи серігі:
а) Фобос;
ә) Ай;
б) Титан.
12. Литосфера, атмосфера, гидросфера, биосфера барлығы жиналып құрайтын қабық:
а) геофизикалық;
ә) астрономиялық;
б) географиялық.
13. Жер қыртысынан және мантияның жоғарғы қабатынан тұратын Жер қабығы:
а) литосфера;
ә) тропосфера;
б) гидросфера.
14. Жердің ішкі құрылысын зерттейтін ғылым:
а) физика;
ә) астрономия;
б) геофизика.
15. Ол 2900 км дейін тереңдікте жер қыртысының астында орналасқан:
а) ядро;
ә) мантия;
б) литосфера.
16. Өз құрамы бойынша жер ядросының негізгі құрамдас бөлігі:
а) алюминий, мыс;
ә) темір, никель;
б) хром, марганец.
17. Жер ядросының температурасы:
а) 3500°C;
ә) 6000°C;
б) 1350°C.
18. Жердің жасы:
а) 4,5–4,6 млрд жыл;
ә) 7,7–8,5 млрд жыл;
б) 3,5–3,8 млрд жыл.
19. Жер бетінің күрт тербелістері:
а) жанартау әрекеті;
ә) жер сілкіну;
б) кебу.
20. Суасты жер сілкіністері кезінде пайда болатын алып толқындар:
а) көшкіндер;
ә) гейзерлер;
б) цунами.

10. ЖЕРДІҢ ГЛОБУСТА ЖӘНЕ КАРТАДА БЕЙНЕЛЕНУІ

1. Бос жерлерді толтырыңдар.

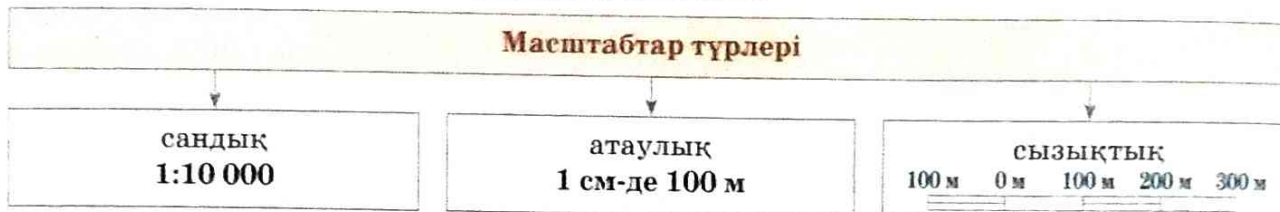
География карталарын жасау, зерттеу және модельдеу туралы ғылым.

К

2. Анықтама беріңдер.

Жер бетін жазықтықта кішірейтіп бейнелеу –

Жергілікті жердегі қашықтық оның картадағы суретінде неше есе кішірейтілгенін көрсететін бөлшек сан –



3. 1:100 000 масштабты картада жердегі 10 км қандай қашықтыққа сәйкес болады?

4. Сәйкестігін анықтаңдар.

Анаксимандр

1595 жылы «Атласты» (карталар жинағын) жариялады.

Птолемей

Оның картасында 2 мың жылға жуық алғаш рет Волга (Еділ) белгіленді.

Вальдземюллер

Масштаб қолданылған алғашқы картаның авторы.

Меркатор

Америка бейнеленген алғашқы дүние жүзі картасын жасады.

Мазмұны бойынша карталар жалпыгеографиялық және тақырыптық болады.

5. Кластерді толтырыңдар.

Аумақты қамтуы бойынша карталар болады	
Масштабы бойынша карталар болады	

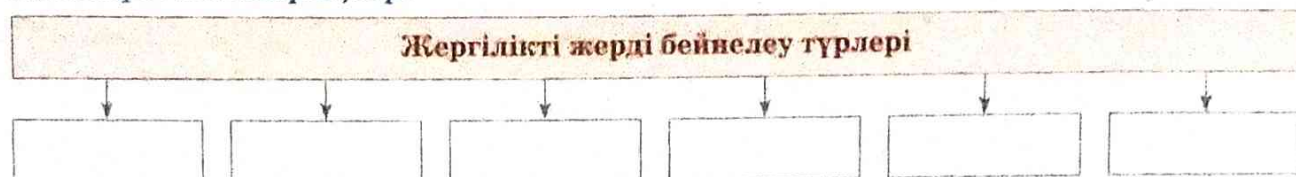
6. Дөңгелектедің ішіне белгілеңіз: Солтүстік (С), оңтүстік (О), шығыс (Ш) және батыс (Б).



Бағасы:

11. ЖЕРГІЛІКТІ ЖЕРДІҢ ПЛАНЫ ЖӘНЕ ШАРТТЫ БЕЛГІЛЕРІ

1. Кластерді толтырыңдар.



2. Анықтама беріңдер.

Жергілікті жердің планы – _____

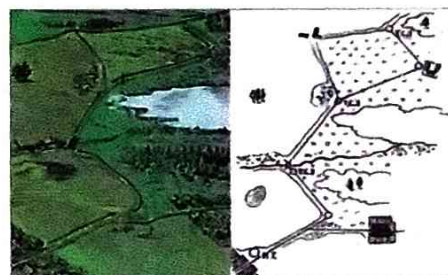
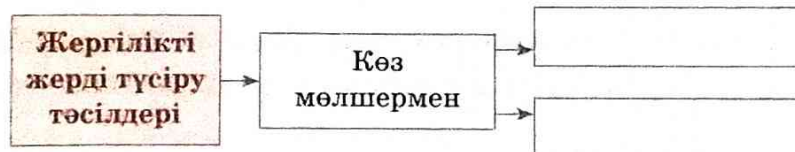
Планшет – _____

Шартты белгілер – _____

Компас – _____

Азимут – _____

3. Көз мөлшермен түсіру түрлерін жазыңдар.



4. Шартты белгілер түрлерін сипаттаңдар.

Аудандық – _____

Нүктелік – _____

Сызықтық – _____

Түсініктеме – _____

Шартты белгілер			
	Ғимарат		Жеке бұта
	Тас жол		Жапырақты орман
	Дала жолы		Қылқан жапырақты орман
200,5	Биіктікті белгілеу		Көгал
	Жар		Өзен. Ағыс бағыты
	Батпақ		Көл

Бағасы:

12. МАТЕРИКТЕР МЕН АРАЛДАР

1. Бос жерлерді толтырыңдар.

Жер бетінің барлық тегіссіздіктерінің жиынтығы.

Ж

Б

2. Сөйлемдерді толықтырыңдар.

Жер бедерінің ең ірі пішіні –

..... Жер бетінің ауданы – млн км².

Мұхиттың ауданы – млн км². Құрлықтың ауданы – млн км². Жер

бетіндегі мұхиттың үлесі – %. Жер бетіндегі құрлықтың үлесі – %.

Географиялық қабықтың дамуы нәтижесінде пайда болған ірі табиғи кешендер –

3. Материктер мен мұхиттарды ауданының кемуіне қарай орналастырыңдар.

Материктер

1.
2.
3.
4.
5.
6.

Мұхиттар

1.
2.
3.
4.

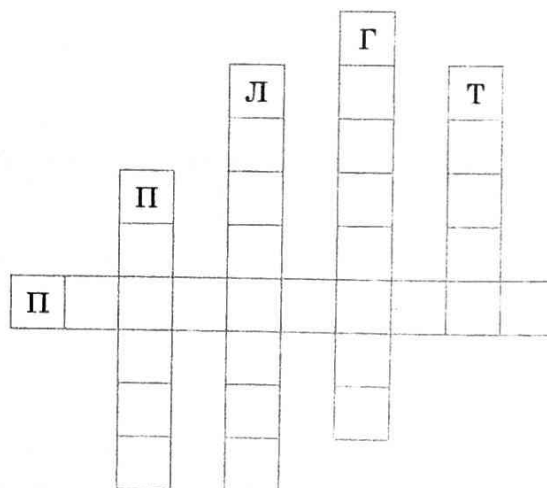
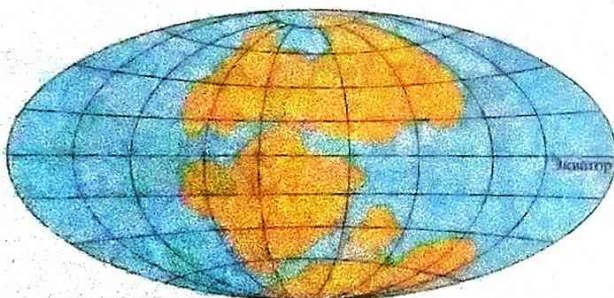
4. Сөйлемдерді толықтырыңдар.

Ең үлкен Еуразия материгінің ортасында орналасқан мемлекет –

Жағалауын барлық мұхиттың сулары шайып жатқан материк –

5. Басқатырғышты шешіңдер.

Заманауи материктер пайда болғанға дейін болған, өте баяу дрейфтелуді жалғастырудағы ежелгі материктер мен мұхиттар атауын торларға жазыңдар.



6. Кластерді толтырыңдар және анықтама беріңдер.



Бағасы:

13. МҰХИТТАРДЫҢ ЗЕРТТЕЛУІ

1. Сөйлемдерді толықтырыңдар.

Жердің су қабығы – Ол
тұрады. Дүние жүзілік мұхиттағы су қоры гидросфераның % құрайды.

2. «Мұхиттар» кестесін толтырыңдар.

Мұхит	Ол шайып жатқан материктер	Максималды тереңдігі	Жалпы сипаттамасы

3. Интернетті пайдаланып, анықтамасын табыңдар және жазыңдар.

Теңіз –
Бұғаз –
Шығанақ –

4. Сөйлемдерді толықтырыңдар.

Мыңдаған жылдар бойы адамдар
..... іздеп, теңіздер мен мұхиттарды шарлады.
Үнді мұхиты туралы мәліметтер жүзген уақытынан
бері жинала бастады. Мұхит тереңдігін алғаш рет өлшеді.
Атлант мұхиты туралы алғашқы деректер ежелгі грек тарихшысы
..... шығармаларында кездеседі. Үндістанға теңіз жолын іздеп,
..... Атлант мұхитын қиып өтті және дүниенің бір бөлігі
Американы ашты. Мұхитты кешенді зерттеу британ кемесінің
экспедициясынан басталды. Табиғат жағдайы бойынша ең қатаң
..... мұхиты еуропалықтарға ең үлкен мұхитынан
біршама бұрын белгілі болды. Еуропалақтардан ең бірінші болып Тынық мұхитын
..... кесіп өтті және оған ат берді.

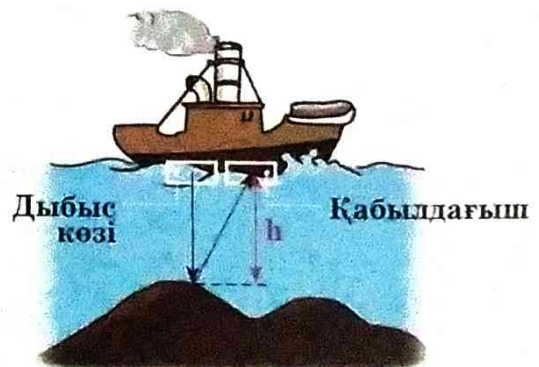
5. Дұрыс жауаптарды жазыңдар.

Судағы дыбыстың таралу жылдамдығы $V_{\text{дыбыс}}$ –

Түптің тереңдігін дыбыстың көмегімен келесі

формула бойынша табуға болады: $h = \frac{V_{\text{дыбыс}} \cdot t}{2}$.

Егер эхолоттың дыбысы 6 секундтан кейін қайтып оралған болса осы нүктедегі мұхиттың тереңдігі қандай?



Бағасы:

14. АДАМДАРДЫҢ ЖЕР БЕТІНЕ ТАРАЛЫП ОРНАЛАСУЫ

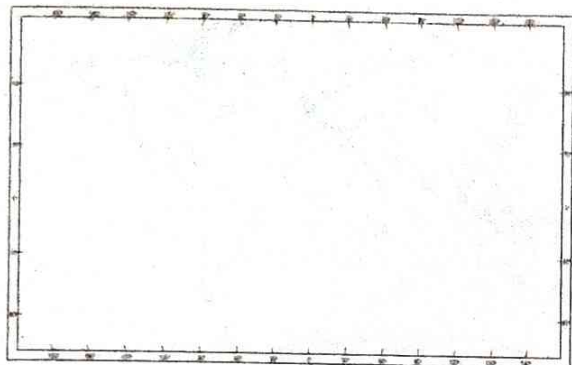
1. Бос жерлерді толтырыңдар.

Алғашқы адамдар өмір сүрген жерлер.

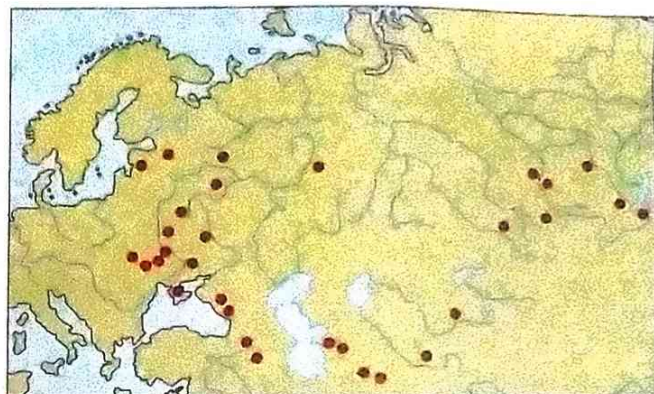
К

--	--	--	--	--	--

2. Қызыл қарындашпен адамның алғашқы қоныстары табылған материкті бояңдар.



Алғашқы адамдар қонысының орналасу картасы

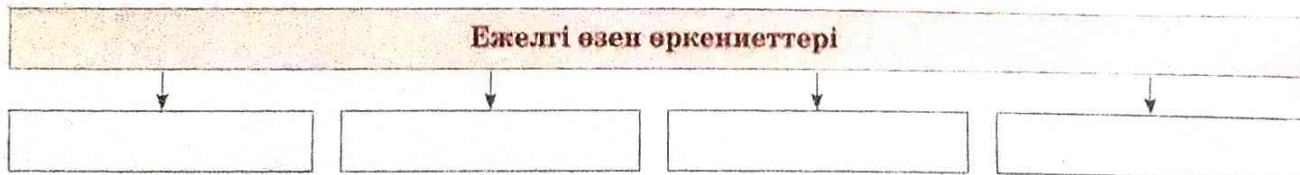


3. Алғашқы адамдар қоныстарының Қазақстан аумағында орналасуын талдаңдар.

4. Сөйлемдерді толықтырыңдар.

Бірінші адам _____ өмірге _____ аумақтарын игерді. Беринг бұғазы арқылы адам _____ жетті. 15 000 жылға жуық бұрын біздің ата-бабамыз _____ оңтүстік шетіне жетті. Австралияға адам _____ өтті. Жаңа жерлерге адамдардың қоныстануы _____ мен _____ қарқындатты. Адамдардың негізгі қоныстануы _____ сияқты ірі өзендердің аңғарларында байқалды. Дәл осы жерлерде алғашқы _____ өркениеттері пайда болды.

5. Кластерді толтырыңдар.



6. «Адам популяциялары» деген не? Олар қалай пайда болды?

Бағасы:

15. ЖЕР БЕТІНДЕГІ НӘСІЛДЕР

1. Анықтама беріңдер.

Нәсілдер – _____

Нәсілтану – _____

2. Суретте қандай нәсілдердің өкілдері көрсетілген?



3. Әр нәсіл өкілдерінің өзіне тән белгілерін атаңдар.

_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____

Дүние жүзінің барлық елдеріндегі нәсілдердің балаларының бақытты және қуанышты өмір сүруге құқығы бар!

4. Бос жерлерді толтырыңдар.

- Бір аумақта тұратын, бір тілде сөйлейтін және мәдениеті ортақ адамдар тарихи қалыптасқан тұрақты топ құрайды.
- Этнос адамдар бірлестіктерінен тұрады. Бұл:

Т _____

Х _____

Ү _____

5. Сөйлемдерді толықтырыңдар.

Қазақстан – _____ мемлекет. Мұнда _____ ұлттан, халықтан және этникалық топтардан артық адамдар тұрады. Елде әр түрлі _____ өкілдері өмір сүреді. Демек, біздің еліміз көпұлтты және _____ болып табылады.



Бағасы: _____

ТЕСТТЕР

1. *Карта жасау және модельдеу ғылымы:*
 - а) география;
 - ә) астрономия;
 - б) картография.
2. *Жер бетінің жазықтықта кішірейтілген бейнесі:*
 - а) сызба;
 - ә) карта;
 - б) глобус.
3. *Ірі масштабты карталардың масштабтары келесідей болады:*
 - а) 1:200 000 ірірек;
 - ә) 1:200 000 бастап 1:1 000 000;
 - б) 1:1 000 000 ұсағырақ.
4. *Жер бетінің шағын учаскесінің сызбасы ірі масштабта:*
 - а) карта;
 - ә) план;
 - б) глобус.
5. *Берілген қозғалыс бағыты және солтүстікке қарай бағыт арқылы жасалатын бұрыш:*
 - а) гномон;
 - ә) бағдар;
 - б) азимут.
6. *Көкжиек жақтарын анықтауға арналған құрал:*
 - а) анемометр;
 - ә) компас;
 - б) гномон.
7. *Жергілікті жерді бір нүктеден түсіру:*
 - а) визуалды;
 - ә) полярлы;
 - б) бағдарлы.
8. *Қандай да бір бағдармен қозғалыс кезінде жергілікті жерді түсіру:*
 - а) визуалды;
 - ә) полярлы;
 - б) бағдарлы.
9. *Ежелгі материк:*
 - а) Пангея;
 - ә) Лавразия;
 - б) Гондвана.
10. *Заманауи материктердің ең үлкені:*
 - а) Африка;
 - ә) Еуразия;
 - б) Австралия.
11. *Ең кішкене материк:*
 - а) Африка;
 - ә) Еуразия;
 - б) Австралия.
12. *Ауданы бойынша ең үлкен мұхит:*
 - а) Тынық;
 - ә) Атлант;
 - б) Үнді.
13. *Гидросфераның 97 % құрайды:*
 - а) құрлық суы;
 - ә) мұхит суы;
 - б) жауын-шашын ылғалы.
14. *Үш жағынан сумен қоршалған құрлықтың бөлігі:*
 - а) арал;
 - ә) түбек;
 - б) архипелаг.
15. *Теңіз тереңдігін өлшеуге арналған құрал:*
 - а) эхолот;
 - ә) сейсмограф;
 - б) гигрометр.
16. *Ніл, Үнді, Тигр, Евфрат аңғарларындағы алғашқы өркениеттер:*
 - а) алғашқы;
 - ә) жазық;
 - б) өзен.
17. *Биологиялық ерекшеліктері бойынша ажыратылатын адамдардың үлкен тобы:*
 - а) нәсіл;
 - ә) этнос;
 - б) азаматтар.
18. *Өкілінің терісінің түсі сарғыш, түзу қара шашты және көз қиығы қысық нәсіл:*
 - а) европеонд;
 - ә) монголоид;
 - б) негроид.
19. *Өкілдері Қазақстанда тұратын ұлттар саны:*
 - а) 100 астам;
 - ә) 130 астам;
 - б) 50 кем.
20. *Тілі, мәдениеті, діні, шаруашылығы және аумағы ортақ адамдар жиынтығы:*
 - а) нәсіл;
 - ә) этнос;
 - б) азаматтар.

III-бөлім. ЗАТТАР ЖӘНЕ МАТЕРИАЛДАР

16. ФИЗИКАЛЫҚ ДЕНЕ. ЗАТ. МАССА

1. Бос жерлерді толтырыңдар.

- Массасы мен көлемдеі барлардың барлығы. Мысалы: машиналар, құбырлар, жиһаз, үй, кеңсе керек-жарақтары.

Ф

Д

- Дене неден тұрады. Мысалы: шыны, темір, алтын, су, оттегі, ағаш, пластмасса.

З

2. Сәйкестігін анықтаңдар.

Денелер

Заттар

Стакан

Шкаф

Резинке

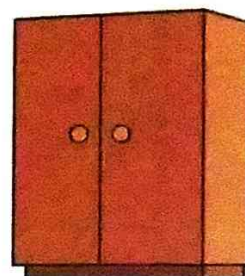
Ағаш

Металл

Доп

Әйнек

Монета



3. Сөйлемдерді толықтырыңдар.

Сұйықтық молекулаларының арасындағы байланыс _____ деп аталады. Әр физикалық дененің белгілі бір _____ болады. Зат массасын _____ көмегімен өлшейді. Массаның арнайы өзірленген цилиндр тір түріндегі үлгісі _____ деп аталады. Масса бірлігі ретінде _____ және _____ қабылданған. Таразылар түрі: _____.

4. «Масса бірліктері» сөзжұмбақты шешіңдер*.

Көлденеңінен:

3. 1000 кг тең болатын бірлік.

4. Ең аз масса бірлігі – 4,25 г.

5. Көне Русьте ақша орнына қолданған күміс кесек, масса бірлігі.

Тігінен:

1. Шығыстан әкелінген, 409,5 г сай келетін масса бірлігі.

2. Асыл тастардың масса бірлігі.

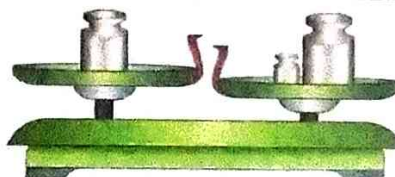
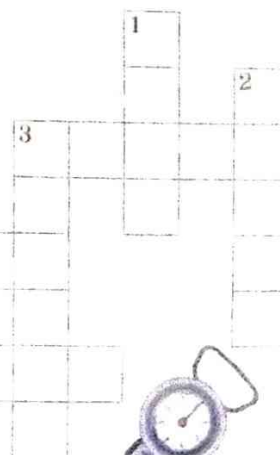
3. Ежелгі Вавилон жеріндегі судың массасын өлшеу бірлігі.

* Керекті сөздер: талант, гривна, мысқал, фунт, карат, тонна.



4

5



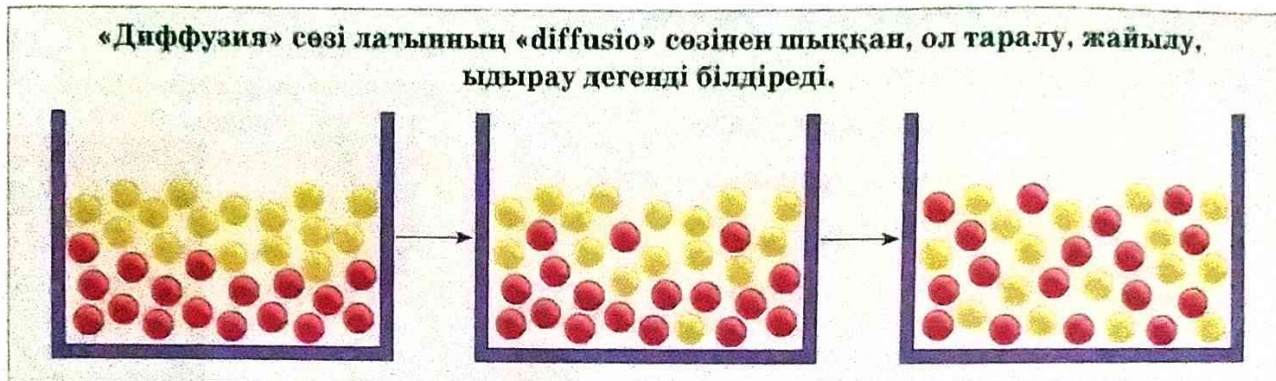
Бағасы:

17. ЗАТТАРДЫҢ ҚҰРЫЛЫСЫ ЖӘНЕ ДИФFUЗИЯ

1. Сөйлемдерді толықтырыңдар.



Зат аса ұсақ бөлшектер – _____ тұрады. Бұл бөлшектердің ұсақтағы соншалық, оларды жай көзбен көру мүмкін емес. Табиғатта олар әдетте топтарға – _____ бірігеді, оның да өлшемі өте кішкене. Атомдар мен молекулалар үздіксіз _____ болады.



Сұйықтықтар мен газдардағы молекулалардың таралу процесі _____ деп аталады. Гүлдердің жұпар иісі, бензині иісі, стакандағы суға құйған сияның таралуы – _____ мысалдары. Температурата неғұрлым жоғары болса, диффузия соғұрлым _____ жүреді. Бұның себебі _____ жоғарылағанда _____ қозғалысының жылдамдығы артады.

2. Сөйлемдерді толықтырыңдар.



Диффузия _____, _____ және _____ денелерде жүреді. Бірақ, диффузия жүруі үшін қажетті уақыт әр денеде әр түрлі болып келеді. Бұның себебі _____

Бағасы: _____

18. ЗАТТАРДЫҢ ҚАСИЕТІ

1. Бос жерлерді толтырыңдар.

Заттардың сыртқы әсерлерге жауап беру тәсілі.

З Т Т

Қ Т Т

2. «Физикалық және химиялық қасиеттер» кестесін толықтырыңдар.

Физикалық қасиеттер	Химиялық қасиеттер
	Заттың химиялық реакциялар процесінде байқалатын қасиеттері. (Реакцияға түсу немесе ыдырау қабілеті.)

3. Маңызды физикалық қасиеттерге анықтама беріңдер.

Қайнау температурасы –

Балқу температурасы –

Жылтырақ –

Ерігіштік –

Жылу өткізгіштік –

Созымдылық –

Тығыздық –

4. Сөйлемдерді толықтырыңдар.

Заттың агрегатты күйі – бұл газды, және күйлер. Сұйықтықтар көлемін сақтайды, бірақ сақтамайды. Газдар пішінін сақтамайды және бүкіл берілген алады.

Судың физикалық қасиеттері:

Су түссіз, дәмі жоқ, иісі мен пішіні жоқ, аққыш, су – еріткіш.

5. Қатты денелердің қасиеттерінің астын сызыңдар.

Ағу Пластикалық Температура Тығыз Пішін Көлем Салмақ Нәзіктік

6. Бос жерлерді толтырыңдар.

• Сұйықтықтың маңызды қасиеті.

А

• Дененің басқа денелердің әсерінен өз пішінін өзгерту және бұл әсер тоқтағаннан кейін де оны сақтау қасиеті.

П К

Бағасы.

19. ТАЗА ЗАТТАР МЕН ҚОСПАЛАР

1. Анықтама беріңдер.

Таза заттар – _____

Қоспалар – _____

Қорытпалар – _____

Таза заттар табиғатта сирек кездеседі.

2. Жасыл қарындашпен таза заттардың, ал қызыл қарындашпен қоспалардың астын сызыңдар.

Теңіз суы Дистилденген су Ауа Кен Оттек Сүт

3. Басқатырғышты шешіңдер.

Шақпақтарға негізгі сөзге сәйкестіріп, көлденеңінен атауларды жазыңдар.



4. Қоспалардың құрамын жазыңдар.

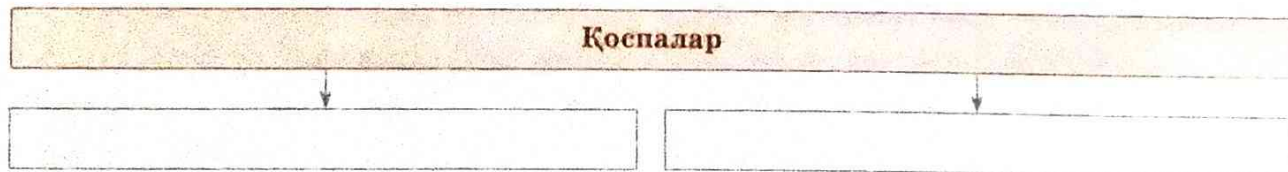
Сүт = _____ + _____

Лимон шырыны = _____ + _____

Майонез = _____ + _____ + _____

Бояу = _____ + _____ + _____ + _____

5. Кластерді толтырыңдар.



6. Қоспаларды қалай бөлуге болады?

Бор мен темір жоңқа қоспасы:

1. _____

2. _____

Су мен тұздың қоспасы:

Бағасы:

20. ЕРИТІН ЖӘНЕ ЕРІМЕЙТІН ЗАТТАР

1. Бос жерлерді толтырыңдар.

Заттың суда немесе басқа еріткіште еру қабілеті.

E									
---	--	--	--	--	--	--	--	--	--

2. Суда ерігіштігі бойынша заттар 3 топқа бөлінеді. Оларды атаңдар және мысал келтіріңдер.

1. _____
2. _____
3. _____

Температураның артуымен қатты заттардың ерігіштігі артады,
ал газтәрізділерде – кемиді.

3. Сөйлемдерді толықтырыңдар.

Ерітінділер еріген заттың мөлшері бойынша _____ және _____.

4. Сәйкестігін анықтаңдар.

1 %-дық ерітінді	Еріткіш
32 %-дық ерітінді	Сұйытылған ерітінді
Су	Еритін зат
Суда көрінбей кететін заттардың бөлшегі	Концентрленген ерітінді
Суда қалқып жүретін немесе түбіне тұнып қалатын бөлшектер	Ерімейтін зат

Су – әмбебап еріткіш



Қант суда жақсы ериді



Бор қышқылы суда аздап ериді



Құм суда ерімейді

5. Металдарға және металл еместерге мысал келтіріңдер.

Қарапайым заттар	
Металдар – қатты (сынаптан өзгесі); металға тән жылтыры бар; жылуды және электрді жақсы өткізеді; бақиды және иіледі.	Металл еместер – қатты, сұйық, газтәріздес; көпшілігінің металға тән жылтыры жоқ; нашар өткізгіштер; қатты күйінде морт сынғыш келеді.
_____	_____

Бағасы.

21. ТАБИҒИ ЖӘНЕ ЖАСАНДЫ ЗАТТАР

1. Кластерді толтырыңдар және сипаттама беріңдер.

Бізді қоршап жатқан заттардың барлығы заттардан тұрады, олардың біреулерін табиғаттың өзі жасаса, басқаларын адамдар ойлап тапты және жасады.

Заттар тобы		

Бағасы: _____

22. БІЗДІҢ ӨМІРІМІЗДЕГІ СИНТЕТИКАЛЫҚ МАТЕРИАЛДАР. ОЛАРДЫ ҚОЛДАНУ КЕЗІНДЕГІ ҚАУІПСІЗДІК ЕРЕЖЕЛЕРІ

1. Кейбір заттардың атауларымен танысыңдар. Сөйлемдерді толықтырыңдар.

Табиғи заттар	Синтетикалық заттар
• Нөруыздар, көмірсулар, майлар • Дәрумендер • Ферменттер • Гормондар • Табиғи текті дәрілер	• Катализаторлар • Синтетикалық дәрумендер • Тағамдық қоспалар, ынталандырғыштар • Гормонды препараттар • Синтетикалық дәрілер

Көптеген химиялық заттар _____ және _____ болмайды. Оларды тамақпен шатастырып алмас үшін _____, зауыттан шыққан _____, міндетті түрде _____ сақтау керек. _____ қауіпсіздігі оны тұтынушылардың денсаулығының кепілі!

2. Біздің денсаулығымызға қандай азық-түлік пайдалы емес?

Тәтті газдалған сусындарға артық әуес болмаңдар!
 E211, E330, E952, E954 – канцерогендер,
 E150 – бүйрек пен бауыр ауыруын тудырады,
 E296 – балаларға беруге тыйым салынады.



Бағасы: _____

ТЕСТТЕР

1. Барлық денелер:
а) нәруыздардан тұрады;
ә) минералдардан тұрады;
б) заттардан тұрады.
2. Заттар кездесетін агрегаттық күйлердің саны:
а) 2;
ә) 3;
б) 4.
3. Заттың массасын өлшейтін аспап:
а) барометр;
ә) таразы;
б) пінтірек.
4. Сұйықтықтың ұсақ бөлшектерінің тартылу – бұл беттік:
а) керілу;
ә) бірігу;
б) айқасу.
5. Молекулалардың сұйықтықтар мен газдарда таралу процесі:
а) жылу өткізгіштік;
ә) диффузия;
б) тұрақтылық.
6. Заттар құралатын ұсақ бөлшектер:
а) тетіктер;
ә) кванттар;
б) атомдар.
7. Атомдар топтары:
а) молекулалар;
ә) компаниялар;
б) бірлестіктер.
8. Заттың бақылаумен немесе өлшеумен анықталатын қасиеттері:
а) жалпы;
ә) химиялық;
б) физикалық.
9. Дененің бір бөлігінен жылудың екінші бөлігіне ауысу процесі:
а) температура;
ә) жылу өткізгіштік;
б) балқу.
10. Сұйықтықтың маңызды қасиеті:
а) ағу;
ә) электр өткізгіштік;
б) былқытып созу.
11. Бір түрлі атомдардан тұратын заттар:
а) таза;
ә) лас;
б) қоспалар.
12. Әр түрлі заттардың бөлуге болатын концентрациясы:
а) таза;
ә) лас;
б) қоспалар.
13. Таза затты табыңдар:
а) минералды су;
ә) теңіз суы;
б) дистилденген су.
14. Еріген заттар мөлшері жоғары ерітінді:
а) сұйытылған;
ә) концентрленген;
б) абсолютті.
15. Еріген заттар мөлшері аз ерітінді:
а) сұйытылған;
ә) концентрленген;
б) абсолютті.
16. Металл табыңдар:
а) күкірт;
ә) фосфор;
б) алюминий.
17. Металл еместі табыңдар:
а) мыс;
ә) фосфор;
б) алюминий.
18. Адамдар ойлап тапқан және жасаған заттар:
а) табиғи;
ә) физикалық;
б) жасанды.
19. Зертхана жағдайында жасалған жасанды заттар:
а) синтетика;
ә) акустика;
б) логистика.
20. Е621 қоспасы қосылған тамақ өнімі:
а) пайдалы;
ә) улылық;
б) кәдімгі.

23-28. ТАБИҒАТТАҒЫ ҚҰБЫЛЫСТАРДЫҢ КӨПТҮРЛІЛІГІ

1. Бос жерлерді толтырыңдар және мысал келтіріңдер.

Тірі және тірі емес табиғатта болған барлық өзгерістер.

Қ									Ы
---	--	--	--	--	--	--	--	--	---

2. Әр түрлі табиғи құбылыстар туралы ақпаратты толықтырыңдар.



2.1. Физикалық және химиялық құбылыстар

а) Сөйлемдерді толықтырыңдар.

Физикалық құбылыстарда _____ өзгереді.

Химиялық құбылыстарда _____ айналады.

ә) Қызыл қарындашпен физикалық, ал жасыл қарындашпен химиялық құбылыстардың астын сызыңдар.

Шөптің шіруі Майшамның жануы Қардың еруі Судың булануы

Жарылыс дауысы Сүттің ашуы Тамақтың қорытылуы Озонның түзілуі

Жапырақтардың түсінің өзгеру **Жылудың бөлінуі** **Лампочканың жарық шашуы**

б) Химиялық заттарды қалай пайдалану керек?

2.2. Жарық құбылыстары

а) «Табиғи және жасанды жарық көздері» кестетін толтырыңдар.

Жарық көздері	
Табиғи: _____ _____ _____	Жасанды: _____ _____ _____

ә) Сөйлемдерді толықтырыңдар.

Жарықты көру органы - _____ қабылдайды. Жарық _____

таралады. Жарықты өткізетін дене

деп аталады. Мөлдір емес денелерден _____ түседі. Ақ түс құрайтын түстер _____ деп аталады.

б) Кеңпірқосақтың жеті түсін атаңдар.

Қырда (қ.....) қызғалдақ (қ.....)

сарғалдақ (с _____) жайнап (ж _____)

көгілдір (к.....) көктем (к.....) келді (к.....).

2.3. Жылу құбылыстары

Жылу – бұл _____ формасы. Дененің жылулық көрсеткіші – _____. Ол _____ деп аталатын арнайы құралмен өлшенеді. Жылу энергиясының ауысу процесі _____ деп аталады. _____ жылуды жақсы өткізетін денелер болып табылады. Жылуды нашар өткізетін заттар _____ деп аталады. Оларға _____ жатады. Қаралқым заттар жылуды көбірек _____, ал ақшыл түсті және жылтыр заттар көбірек _____.

2.4. Дыбыстық құбылыстар

Маңызды ақпаратшы, болған оқиғалар туралы дабыл беруші – _____. Дыбыс шығарушы көз – _____ болып табылады. Таратушы орта – _____. Дыбыс _____ көмегімен беріледі. Дыбысты _____ қабылдайды. Дыбыстың қаттылығы _____ өлшенеді. Дыбыс _____ таралмайды. Дыбыс туралы ғылым _____ деп аталады.

2.5. Электрлік және магниттік құбылыстар

Бұл құбылыстар бір-бірімен _____ – бұл энергияның ерекше формасы. Өзара әрекеттескенде электрлік және магниттік құбылыстар _____ тудырады. Электр зарядын алатын кез келген зат _____. Денелердегі электр зарядтарының бағытты қозғалысы _____ деп аталады. Магниттер _____ және _____ болады. Мысалы, табиғаттағы табиғи магнит ретінде _____ атауға болады. Жасанды магниттерді _____ жасайды және _____ көмегімен магниттейді.

3. Сөзжұмбақты шешіңдер.

Көлденеңінен:

1. Найзағайдың электрлік табиғатын дәлелдеген ұлы орыс ғалымы.

4. Қорғану, шабуылдау және кеңістікті бағдарлау үшін электрлік органдарын қолданатын балық.

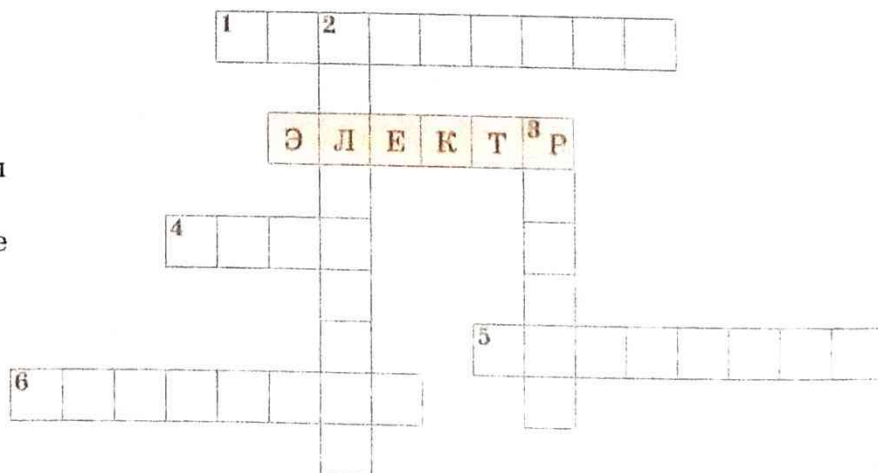
5. Қозғалыстағы электр заряды.

6. Найзағай құбылыстарын зерттеу бойынша тәжірибелер жүргізген әйгілі американ зерттеушісі.

Тігінен:

2. Ежелгі грек ғалымы, «электрлену» терминін енгізу.

3. Ресей физигі, М. В. Ломоносовтың пікірлесі, электрмен тәжірибе жасады.



Бағасы.

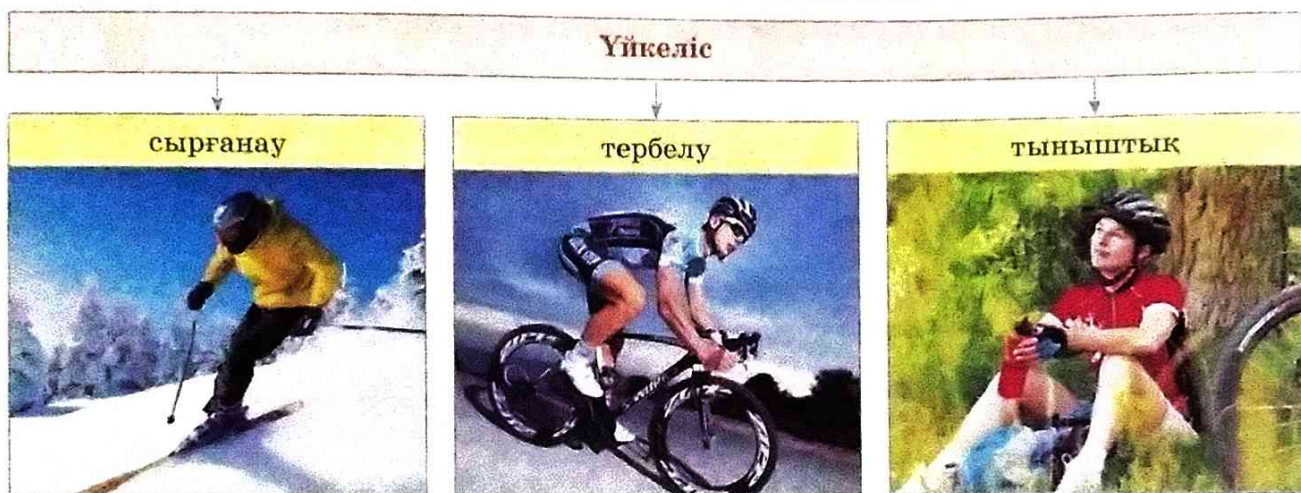
29. ТАБИҒАТТАҒЫ КҮШТЕР

1. Анықтама беріңдер.

Күш – _____

2. Үйкеліс күші бойынша сөйлемдерді толықтырыңдар.

Үйкеліс күші _____ кедергі жасайды. Ол _____ баяулатады. _____ беттегі үйкеліс күші күштірек және _____ бетте әлсізірек. Спорттық аяқ киімдердің табаны, автомобиль шиналарының беті үйкеліс күшін _____ үшін қырлы болып келеді. Үйкелісті _____ азайтады.



3. Шаңғы майын не үшін пайдаланады?

4. Сурет салғанда қарындаштың ізі неде айқынырақ болады: қағазда ма, әлде шыныда ма? Неліктен?

5. Тартылыс күші бойынша сөйлемдерді толықтырыңдар.

Тартылыс күшінің арқасында дене _____ ұсталып тұрады. Дүниежүзілік тартылыс күшін _____ ашты. Тартылыс күші жер маңындағы орбитада _____, ал Күн маңындағы орбитада _____ ұстап тұрады. Жер атмосферасын да _____ ұстап тұр. Сендер табиғаттағы тағы қандай күштерді білесіңдер?

6. Сөз тіркестерін түсіндіріңдер.

Күшпен жасады – _____

Бар күшін салып – _____

Бағасы:

ТЕСТТЕР

1. *Табиғатта болатын барлық өзгерістер:*
 - а) құбылыстар;
 - ә) оқиғалар;
 - б) түрлену.
2. *Жапырақ түсу, жануарлардың орын ауыстыруы сияқты табиғи құбылыстар:*
 - а) физикалық;
 - ә) биологиялық;
 - б) климаттық.
3. *Денелердің пішіні мен күйі өзгереді:*
 - а) химиялық құбылыстарда;
 - ә) физикалық құбылыстарда;
 - б) магниттік құбылыстарда.
4. *Бір зат басқа затқа айналады:*
 - а) химиялық құбылыстарда;
 - ә) физикалық құбылыстарда;
 - б) магниттік құбылыстарда.
5. *Химиялық құбылыстың басқа атауы:*
 - а) түрлену;
 - ә) өзгеру;
 - б) реакция.
6. *Табиғи жарық көзі:*
 - а) шам;
 - ә) лампа;
 - б) Ай.
7. *Жасанды жарық көзі:*
 - а) жарық қоңыз;
 - ә) жұлдыз;
 - б) қалта шаты.
8. *Ақ түс түзетін түстер:*
 - а) спектр;
 - ә) жарқырау;
 - б) оптика.
9. *Жылу беру:*
 - а) диффузия;
 - ә) жылу өткізгіштік;
 - б) электр өткізгіштік.
10. *Жылуды нашар беретін зат:*
 - а) оқшаулағыштар;
 - ә) реттегіштер;
 - б) күшейткіштер.
11. *Физиканың жарықтың қасиетін зерттейтін саласы:*
 - а) механика;
 - ә) оптика;
 - б) акустика.
12. *Дыбыстар туралы ғылым:*
 - а) оптика;
 - ә) синоптика;
 - б) акустика.
13. *Дыбыс көзі:*
 - а) тербеліс;
 - ә) айқай;
 - б) сөйлесу.
14. *Магнитофон лентасы, лазерлі дискілер – бұл тасымалдағыштары:*
 - а) магниттік сәуленің;
 - ә) дыбыстық ақпараттың;
 - б) мазмұн.
15. *Электр – бұл:*
 - а) қозғалыс;
 - ә) салдары;
 - б) энергия формасы.
16. *Электр зарядын алатын кез келген зат:*
 - а) тұтанады;
 - ә) бүлінеді;
 - б) электрленеді.
17. *Бұл құралды өндіргенде магнитті пайдаланады:*
 - а) эхолот;
 - ә) компас;
 - б) флюгер.
18. *Табиғи магнит:*
 - а) пирит;
 - ә) қоңыр темір кені;
 - б) магнитті темір кені.
19. *Сырганауды баяулататын:*
 - а) тартылыс күші;
 - ә) үйкеліс күші;
 - б) тығыздық күші.
20. *Дүние жүзілік тартылыс күшін ашты:*
 - а) М. В. Ломоносов;
 - ә) Н. Коперник;
 - б) И. Ньютон.

Оқу-әдістемелік басылым

Полулях Любовь Николаевна

ЖАРАТЫЛЫСТАНУ

Оқушының жеке жұмыс істеуіне арналған тапсырмалары бар дәптер

Жаңартылған оқу бағдарламасы бойынша жазғы білім беретін
мектептердің 5 сыныбына арналған оқу құралы

Екі бөлімді

1-бөлім

Бас редактор *Г. К. Колосова*

Қазақ тіліне аударған *Р. Қ. Сапиева*

Суретшілер *С. А. Герасимова, Б. М. Соныбеков*

Компьютерлік дизайн және беттестен *С. В. Трофимова*

Басуға 19.10.2017 жыл қойылды. Қалпы 60x84¹/₈. Қағазы офсеттік.

Қарп түрі «DS SchoolBook». Офсеттік басылым.

Шартты баспа табағы 3,73. Шартты бөлу көлемі 14,93.

Таралымы 5000 дана. Тапсырыс № 2448-17

МАЗМҰНЫ

I-бөлім. Ғылым әлемі.....	3
1. Ғылым – дүниені тану тәсілі	3
2. Табиғаттағы бақылау және өлшем жүргізу	4
3. Бақылауды өңдеу және сараптау	5
II-бөлім. Ғалам. Жер. Адам	7
4. Жұлдызды жүйе	7
5. Күн және Күн жүйесі	8
6. Жер – біздің ғаламшарымыз. Пішіні, өлшемі және қозғалысы	9
7. Біздің ғаламшар қалай пайда болуы	10
8. Жердің құрылысы және қабықтары	11
9. Жердегі тіршіліктің пайда болуы	12
10. Жердің глобуста және картада бейнеленуі	14
11. Жергілікті жердің планы және шартты белгілері	15
12. Материктер мен аралдар	16
13. Мұхиттарды зерттелуі	17
14. Адамдардың Жер бетіне таралып орналасуы	18
15. Жер бетіндегі нәсілдер	19
III-бөлім. Заттар және материалдар	21
16. Физикалық дене. Зат. Масса	21
17. Заттардың құрылысы және диффузия	22
18. Заттардың қасиеті	23
19. Таза заттар мен қоспалар	24
20. Еритін және ерімейтін заттар	25
21. Табиғи және жасанды заттар	26
22. Біздің өміріміздегі синтетикалық материалдар.	
Қолдану қауіпсіздік ережелері	26
23–28. Табиғаттағы құбылыстардың көптүрлілігі	28
29. Табиғаттағы күштер	30

100
8&8
ЖШС

«8&8» ЖШС
баспаханасында
басылды

ISBN 978-601-268-857-3



9 786012 688573

ҚАЗАҚСТАНДА ЖАСАЛДЫ

Оқу-әдістемелік басылым
Полулях Любовь Николаевна

ЖАРАТЫЛЫСТАНУ

Оқушының жеке жұмыс істеуіне арналған
тапсырмалары бар дәптер

Жаңартылған оқу бағдарламасы бойынша жалпы білім беретін
мектептердің 5 сыныбына арналған оқу құралы

Екі бөлімді
1-бөлім

Тапсырыс № 2448–17

«8&8» ЖШС мекен-жайы:
050026, Қазақстан Республикасы,
Алматы қ., Мирзоян көш., 13–15.
E-mail: izdat88@mail.ru

© «8&8» ЖШС, 2017–2018

Л. Н. Полулях

ЖАРАТЫЛЫСТАНУ

Оқушының жеке жұмыс істеуіне арналған
тапсырмалары бар дәптер



5
сынып

2-бөлім

Л. Н. Полулях

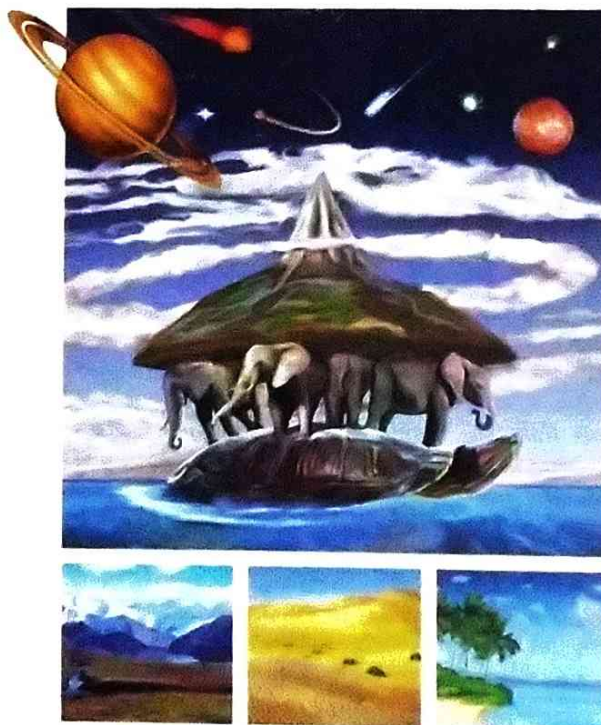
ЖАРАТЫЛЫСТАНУ

Оқушының жеке жұмыс істеуіне арналған тапсырмалары бар дәптер

Жаңартылған оқу бағдарламасы бойынша жалпы білім беретін
мектептердің 5 сыныбына арналған оқу құралы

Екі бөлімді

2-бөлім



Полулях Л. Н.

П49 **Жаратылыстану: Оқушының жеке жұмыс істеуіне арналған тапсырмалары бар дәптер.** Жаңартылған оқу бағдарламасы бойынша жалпы білім беретін мектептердің 5 сыныбына арналған оқу құралы. 2 бөлімді / Л. Н. Полулях. – Алматы: 8&8, 2018.

ISBN 978–601–268–858–0

Бұл жұмыс дәптері «Жаратылыстану» курсына арналып құрастырылды. Ол автордың 5 сыныптармен жұмысының әдістемелік тәжірибесін қорытындылау болып табылады. Құралда берілген тапсырмалар ҚР БҒМ бекіткен жаңартылған оқу бағдарламасына толығымен сәйкес және оқушыларда жадты, логикалық ойлау қабілетін және жаратылыс тану ғылымдары негізін зерделеуге шығармашылық тәсілдемені дамытуға жол ашады.

Дәптерде тапсырмалардың әртүрлі формалары мен жұмыс түрлері пайдаланылды, бұл оқушылардың оқуға қызығушылығын арттыруға, жаратылыс тану білімінің тереңдеуіне мүмкіндік береді. Жұмыстың әртүрлі формалары белгілі практикалық дағдылар қалыптастыруға көмектеседі. Тапсырмалар танымдық сипатқа ие, бұл жас ерекшеліктеріне сәйкес. Жұмыс дәптерге орналастырылған тапсырмалар сапалы безендірумен астаса отырып, тапсырманы визуалды қабылдаумен толықтырады.

Білім мазмұнының жаңартылуы аясында критериялды бағалау жүйесіне көшу қарастырылған. Оқушылардың пән бойынша үлгерімі екі тәсілмен бағаланады: қалыптастырушы бағалау (ҚБ) және жиынтық бағалау (ЖБ). Дәптердегі оқушылардың жұмысы қалыптастырушы бағалаумен жүзеге асырылады. Қалыптастырушы бағалау білім алушылардың оқу үрдісі кезінде алған білімдерінің деңгейін анықтауға және білім үрдісін түзетуге мүмкіндік береді, кері байланысты жүргізу мұғалім арқылы жүзеге асырылады. Кері байланыстың түрлері мен формаларын мұғалім өзінің қалауы, өзінің жинақтаған тәжірибесіне сүйене отырып таңдайды. Қалыптастырушы бағалауды жүргізерде білім алушыларға оқыту мен критериялды бағалаудың міндеттерін түсіндіру қажет.

Қалыптастырушы бағалаудың өлшемдерін мұғалім өзінен құрастыра алады немесе біздің ұсыныстарымызды қолданса да болады: әрбір тақырыпқа баға балл түрінде қойылады, тақырып бойынша ең жоғарғы балл тақырып бойынша берілген тапсырмалардың санына байланысты, оған қоса, 1–2 балл сауаттылық пен дәптерді жүргізудің эстетикалық жағына байланысты алынып тасталады. Бөлім бойынша барлық жоғарғы балл саны қосылады-бұл 100% дұрыс жауап деген сөз.

Қорытындысында, оқушылар кейбір тапсырмаларды дұрыс орындамаса, аз балл жинайды. Бұл жерде де 1–2 баллды сауаттылық пен дәптерді жүргізудің эстетикалық жағына байланысты алып тастауға болады. Төмен балл жинаған оқушылар тақырыпты дұрыс меңгеруі үшін қайтадан оқып, толықтыруға мүмкіндігі болады.

Қалыптастырушы бағалауды қою түрін мұғалім өзі таңдайды. «Баға» деген бөлікте балл, артықшылықтар немесе оқушылардың өзара тақырыпты тексеру бағаларын қоюға болады.

ӘОЖ 373.167.1
КБЖ 20я72

Барлық құқықтары қорғалған. Оқу құралының кез-келген бөлігін баспагердің жазбаша рұқсатынсыз қайта басып шығару ҚР Авторлық Құқық туралы заңымен қудаланады.

ISBN 978–601–268–858–0

© «8&8» ЖШС, 2017–2018

32. ТОПЫРАҚ – ЖЕРДІҢ ҚҰНАРЛЫ ҚАБАТЫ

1. Сөйлемдерді толықтырыңдар.



Бұзылған тау жыныстары _____ қалыптасуына септігін тигізеді.
 Топырақ – жердің үстіңгі _____ қабаты.
 Топырақтың құнарлылығын топырақ қарашірігі – _____ қамтамасыз етеді.
 Топырақтың құнарлылығына сонымен қатар _____ белсенді әсерін тигізеді.
 Топырақты зерттейтін ғылым _____ деп аталады.

2. Суретте көрсетілген жануарлар топырақтың құрылымы мен қасиетіне қалай әсер етеді?

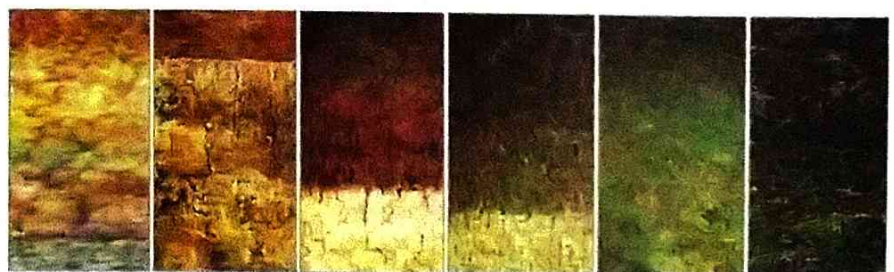


3. Топырақ түзілу үрдісіне не қатысады?

- | | |
|----------|----------|
| 1. _____ | 5. _____ |
| 2. _____ | 6. _____ |
| 3. _____ | 7. _____ |
| 4. _____ | 8. _____ |

4. Топырақтың қай қабаты ең құнарлы?

5. Топырақ туралы В. В. Докучаев не айтты?



Тундра Шымды-сортаң Сұрғылт орман Қара-шірік Көгәл Батпақ

6. Топырақты сақтау үшін не керек?

Бағасы: _____

33. АУА РАЙЫ ЖӘНЕ КЛИМАТ

1. Бос жерлерді толтырыңдар.

- Тропосфераның белгілі бір жердегі тәулік ішінде болатын төменгі қабатының жағдайы.
- Ауа райының жыл сайын қайталанатын тұрақты жағдайы.

А Р

К

2. Ауа райының қандай құбылыстарын білесіңдер?

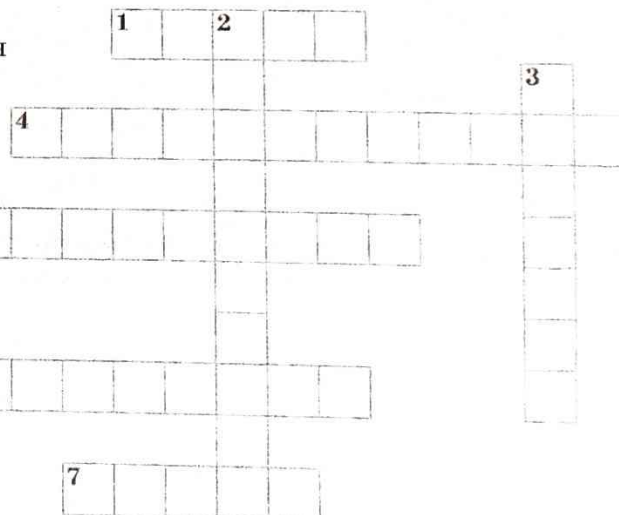
3. Дұрыс тұжырымдаманы белгілеңдер.

- ☐ Ауа райының күнде өзгеруі мүмкін.
- ☐ Климат ауа райына қарағанда тұрақты болып келеді.
- ☐ Біздің ғаламшарымызда жеті климат зонасы бар.
- ☐ «Климат» терминін алғаш рет Гиппарх енгізді.
- ☐ Климат ендікке, теңіздің жақындығына, биіктікке байланысты.

4. Сөзжұмбақты шешіңдер.

Көлденеңінен:

- Бұл ғалым V ғасырда ауа райын болжайтын мәрмәр тақтаны пайдаланды.
- Ауа-райын зерттейтін ғылым.
- Жеті түсті метрологиялық құбылыс.
- «Метеорология» еңбегін жариялаған ежелгі грек ғалымы.
- Ауада ылғалдың көп мөлшерінің жиналуы – атмосфералық жауын-шашын түрі.



Тігінен:

- Ауа райы құбылыстары жүретін атмосфера қабаты.
- «Климат» терминін б. з. д. II ғасырда алғаш рет енгізген ежелгі грек ғалым.

5. Анықтама беріңдер.

Метеорология – _____

Климатология – _____

Синоптика – _____

6. Жануарлар мен өсімдіктер әр түрлі климаттық жағдайға қала бейімделеді?

Климат типі	Жануарлар	Өсімдіктер
Суық		
Қоңыржай		
Шөл		

7. Мына суреттер қандай климат түріне сәйкеседі?*

* Таңдауға ұсынылған сөздер: полярлы, шөлді, таулы, тропикалық, қоңыржай, теңіз, континентальді.



Бағасы: _____

34. ТАБИҒАТТАҒЫ ҚАУІПТІ ҚҰБЫЛЫСТАР

1. Анықтама беріңдер.

Табиғаттағы қауіпті құбылыстар – _____

Найзағай – _____

Құйын – _____

2. Әр қатарда анықтамасы жанында берілген қауіпті табиғи құбылыс жасырынған. Бұл атауды оқу үшін әр шақпақтағы артық әріпті сызып тастаңдар.

Н	У	Қ	О	Р					
П	Ө	С	Е	С					
Е	Т	У	Т	Л					
Д	А	Ш	Ы	Д					
Р	У	Н	И	Ж	И				
Ц	З	Я	А	М	Б				
К	Ө	А	К	Р	Қ				
Д	Б	Ш	Л	І	Н				
Ш	С	Н	Н	Р	Ж	О	У		
Ж	А	П	А	У	Т	А	Р		
Қ	Л	Е	Ң	Ш	И	Л	А	Қ	
Р	У	А	Т	Н	Ы	З	Ы	Т	

- Қатты жауын.
- Жер сілкінісі кезінде мұхитта пайда болатын толқындар.
- Жылдымдығы 30 м/сек артық күшті жел.
- Тау беткейінен сырғып түсетін қар.
- Күл мен лава атқылайтын конус тәріздес тау.
- Ұзақ уақыт бойы атмосфералық ылғалдың түспеуі.

3. Қазақстанның таулы аудандарында байқалатын қауіпті табиғи құбылыстарға сел ағындары (сел) жатады. Интернетті немесе энциклопедияны пайдаланып, сел туралы ақпарат тауып, жазыңдар.

Бағасы: _____

35. ТІРІ АҒЗАЛАРДЫҢ ҚАСИЕТТЕРІ

1. «Тірі және өлі табиғат» кестесін толықтырыңдар.

Тірі табиғат	Органикалық заттар	Өлі табиғат	Бейорганикалық заттар
	Нәруыздар, майлар, көмірсулар		Минералды тұздар, су, металдар

2. Бос жерлерді толтырыңдар.

Тірі ағзалардың өз бетінше зат алмасуды қамтамасыз ете алатын ең кішкене бөлшегі.

Ж

3. Тірі ағзалардың өсімдік және жануар жасушасын өзара салыстырыңдар.

Өсімдік жасушасы



Жасушаның
тығыз жасуша
қабырғасы

Жұмсақ липид
мембранасы

Жануар жасушасы



4. Қоректің тірі ағза үшін қандай роль атқаратынын түсіндіріңдер.

Тірі ағзалардың негізгі қасиеттері:

- қоректену және тыныс алу (зат алмасу);
- өсу және даму;
- көбею;
- сыртқы орта факторына реакция қабілеті (тітіркену);
- эволюциялық дамуға қабілеттілігі.

5. Бос жерлерді толтырыңдар.

Тірі ағзалардың ерекшелік белгісі.

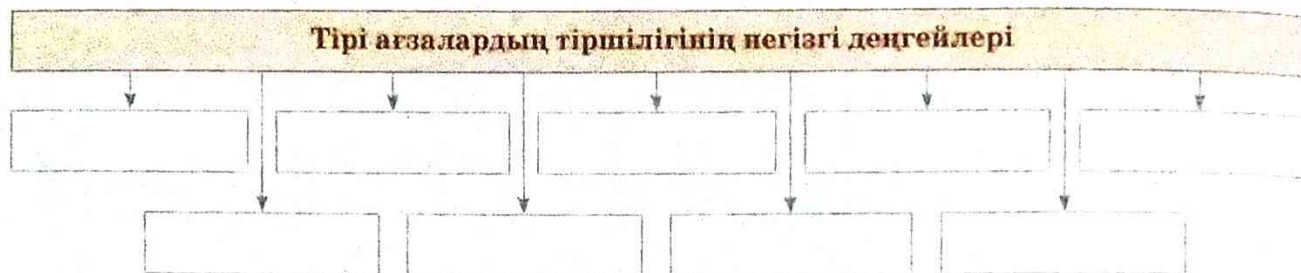
Қ

6. Ағзадағы зат алмасудың мәнін неде екенін түсіндіріңдер.

Бағасы:

36. ТІРІ АҒЗАЛАРДЫҢ ҰЙЫМДАСУ ДЕҢГЕЙІ

1. Кластерді толтырыңдар.



2. Бос жерлерді толтырыңдар.

- Белгілі бір функцияларды орындайтын дене бөлігі.
- Белгілі бір аумаққа таралған жеке түрлердің жиынтығы.
- Бірқалыпты аумақта тіршілік етуге бейімделген және бір-бірімен қоршаған ортасымен байланысқан, тарихи қалыптасып жинақталған жануарлардың, өсімдіктердің, саңырауқұлақтардың және микроағзалардың бірлестігі.
- Ғаламшарымыздағы тіршіліктің барлық құбылыстарын қамтитын, жоғары деңгейлік жүйе.

О

П П

Б 3

Б А

Бағасы:

37. ӨСІМДІКТЕРДІҢ ТІРШІЛІГІНДЕГІ ФОТОСИНТЕЗ

1. Өсімдіктердің қоректенуі қандай болады?

2. Суреттерді пайдаланып, «фотосинтез» түсінігін қалыптастырыңдар.



Фотосинтездің табиғаттағы және адам өміріндегі маңызы:
 – органикалық заттардың түзілуі (қоректену);
 – оттектің түзілуі (тыныс алу).

3. Анықтама беріңдер.

Өсімдіктердің қоректенуі –

Пигменттер –

Хлорофилл –

Бағасы:

ТЕСТТЕР

1. Судың биосферадағы циклдік қозғалысы:
а) ағып кету;
ә) айналым;
б) су айналымы.
2. Жер қыртысы мен Жер мантиясындағы ішкі күштерге байланысты жер қыртысының қозғалысы:
а) физикалық;
ә) механикалық;
б) тектоникалық.
3. Жердің ішкі күштерінің әсерінен тау жүйесінің қалыптасу процесі:
а) тау түзілу;
ә) тау өсіру;
б) тау жотасы.
4. Сыртқы күштердің әсерінен тау жыныстарының бұзылу үрдісі:
а) өзгеру;
ә) үгілу;
б) ұсақталу.
5. Хан Тәңірі шыңының биіктігі:
а) 7 015 м;
ә) 6 995 м;
б) 5 973 м.
6. Тау жыныстары атмосфералық газдармен, сумен және суда еріген заттармен бұзылатын үгілу түрі:
а) химиялық;
ә) физикалық;
б) биологиялық.
7. Құнарлы болып келетін Жердің жоғары қабаты:
а) қыртыс;
ә) минералдар;
б) топырақ.
8. Топырақтың құнарлылығын топырақ қарашірігі қамтамасыз етеді:
а) гумус;
ә) опус;
б) гномон.
9. Топырақ туралы ғылымның негізін қалаушы:
а) А. Л. Вегенер;
ә) В. В. Докучаев;
б) И. В. Курчатов.
10. Ауа райын зерттейтін ғылым:
а) синоптика;
ә) климатология;
б) метеорология.
11. Тропосфераның белгілі бір жердегі тәулік ішінде болатын төменгі қабатының жағдайы:
а) ауа райы;
ә) климат;
б) құбылыс.
12. Ауа райының жыл сайын қайталанатын тұрақты жағдайы:
а) ауа райы;
ә) климат;
б) құбылыс.
13. Таудағы батпақтасты ағын:
а) су тасқыны;
ә) сел;
б) көшкін.
14. Ірі мұз тұйыршігі түріндегі атмосфералық жауын-шашын түрі:
а) қырау;
ә) қар;
б) бұршақ.
15. Тірі ағзаның ең кішкене бөлшегі:
а) ағза;
ә) жасуша;
б) бірлік.
16. Жасушалардың орасан зор санынан тұратын ағзалар:
а) бір жасушалы;
ә) көп жасушалы;
б) қос жасушалы.
17. Ағзаның қалыптасу жағдайын қамтамасыз ететін қажеттілік:
а) қоректену;
ә) қартаю;
б) көбею.
18. Белгілі бір функцияларды орындайтын дене бөлігі:
а) өскін;
ә) ағза;
б) учаске.
19. Жекелеген тірі ағзалар:
а) даралар;
ә) қауымдастықтар;
б) индивидуумдар.
20. Өсімдіктерде көп кездесетін жасыл пигмент:
а) антоциан;
ә) каротин;
б) хлорофилл.

V-бөлім. ЭНЕРГИЯ ЖӘНЕ ҚОЗҒАЛЫС

38. ЭНЕРГИЯНЫҢ ТҮРЛЕРІ ЖӘНЕ КӨЗДЕРІ

1. Бос жерлерді толтырыңдар.

Дененің жұмыс істеу қабілеті.

Э						
---	--	--	--	--	--	--



2. Оқулық материалдарын пайдаланып, энергияның әр түрлеріне сипаттама беріңдер.

Механикалық энергия –

Электр энергиясы –

Химиялық энергия –

Жылу энергиясы –

Жарық энергиясы –

Ядролық энергия –

3. Сәйкестігін анықтаңдар.

Джоуль

Электр энергиясының өлшем бірлігі

кВт·сағ

Жұмыстың, энергияның жылудың өлшем бірлігі

4. Анықтама беріңдер.

Жылу –

Температура –

Бағасы:

39. ЭНЕРГИЯНЫҢ ӨЗАРА ТҮРЛЕНУІ

1. Сөйлемдерді толықтырыңдар.

Энергия _____ пайда болмайды және _____ жоғалмайды. Ол бір _____ екінші _____ ауысады. Мысалы, біз тұтынған тамақтардың өзінің _____ құндылығы болады. Тағамның құндылығы жоғары болған сайын, біз алатын _____ да көбірек болады. Шаруашылықта адам ежелден _____, _____ энергиясын пайдаланған.

2. Қандай энергияны электрге айналдыруға болады?



3. Электр энергиясын біз қалай пайдаланамыз?

Бағасы:

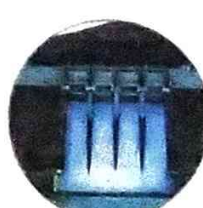
40. БАЛАМА ЭНЕРГИЯ КӨЗДЕРІ

1. Бос жерлерді толтырыңдар.

Бірнеше нұсқадан таңдау мүмкіндігі.

Б А

2. Балама энергия көздерін атаңдар.



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

3. Астанадағы «EXPO – 2017» Дүниежүзілік көрмесінің ұраны не болды?



Бағасы:

41. ЭНЕРГИЯНЫ ТИІМДІ ПАЙДАЛАНУ ЖӘНЕ ҚАУІПСІЗДІК

1. Анықтама беріңдер.

Энергияны тиімді пайдалану (энергияны үнемдеу) –

Жылу изоляциясы –

Жылыту:

- терезені бітеңдер;
- кондиционер қосылып тұрғанда терезе мен есікті жабыңдар;
- батареяларға жылу реттегіш орнатыңдар.



Жарық:

- жарықты өшіріңдер;
- энергия үнемдейтін лампаларды пайдаланыңдар;
- терезелер мен плафондарды жуыңдар.



Су:

- ваннаның орнына душ қабылдаңдар;
- су шығынын өлшейтін есептегіштер орнатыңдар;
- кранды мықтап жабыңдар.



Электр аспаптар:

- электр аспаптарын желіден ажыратып жүріңдер;
- тоңазытқыш пен пешті қатар қоймаңдар;
- энергияны аз тұтынатын техника алыңдар.



Көлік:

- қоғамдық көлікті немесе үнемді автомобильді пайдаланыңдар;
- көбінесе жаяу немесе велосипедпен жүріңдер.



ЭНЕРГИЯНЫ қалай сақтау керек: пайдалы кеңестер

2. Үйде және мектепте энергияны үнемдеу үшін не істей аласыңдар?

3. Сөйлемдерді толықтырыңдар.

- _____ техниканың энергия тұтыну мөлшерін білу энергияны үнемдеуге жол ашады. Ең үнемді _____ әрпі бейнеленген жапсырмасы бар техника болып табылады, ал энергияны көп шығындайтын техникаға _____ әрпі бар жапсырма жапсырылады. Электротауарлар сатып алғанда олардың _____ білген жөн. Тұрмыстық электр аспаптарын қолданғанда _____ ережелерін міндетті түрде орындау қажет.
- Көмір мен газды жандырып, біз _____ энергиясын аламыз, жылу энергиясының _____ %-ға жуығы біздің үйлерімізді жылытуға кетеді. Біздің үйлеріміз _____ болуы, ал жылыту шығыны аз болуы үшін, үйлерге _____ жасау қажет. Көбінесе үйлерді жылытуға _____

пайдаланады.

Бағасы: _____

42. ТАБИҒАТТАҒЫ ҚОЗҒАЛЫС

1. Анықтама беріңдер.

Қозғалыс – _____

Жылдымдық – _____

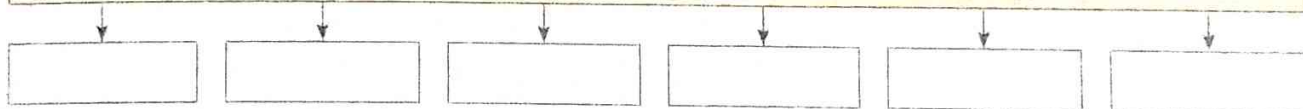
**Біз қозғалыстағы объектілер әлемінде өмір сүреміз.
Механикалық қозғалыстар үдемелі, айналмалы, тербелмелі болады.**

2. Дұрыс тұжырымдаманы белгілеңдер.

- ☐ Егер денені қандай да бір күш тартса немесе итерсе дене қозғалады.
- ☐ Жүріп келе жатқан поезддің купесінде отырған адам қозғалмайды.
- ☐ Ұшып келе жатқан ұшақтың креслосында отырған адам қозғалады.
- ☐ Егер жазықтықта дене кедергісіз қозғалса, онда оның қозғалысты бірқалыпты болады.
- ☐ Дене өзінің қозғалу бағытын сақтамайды.

3. Кластерді толтырыңдар.

Жануарлар қозғалу тәсілі бойынша келесідей болып бөлінеді



4. Сөйлемдерді толықтырыңдар.

Көпжасушалы жануарлар мен адам қозғалысы _____ қызметіне байланысты. Бірақ кез келген қозғалыс _____ мүмкін емес. Адамның да, жануардың да басты тірегі _____ болып табылады. Скелет сүйектері мен оларды біріктіретін бұлшық еттер бірігіп, _____ жүйесін құрайды.

Бағасы: _____

43. ТЕПЕ-ТЕҢДІК

1. Бос жерлерді толтырыңдар.

Денеге әсер ететін күштердің тұрақты өзара қатынасы.

T _____ – T _____

2. Сөйлемдерді толықтырыңдар.

Егер зат қозғалмай тұрса, оған әсер етуші күштер _____ күйде болады. Тепе-теңдікті сонымен қатар бірқалыпты _____ да байқауға болады. Егер денеге әсер етуші күштердің бірі артса, онда тепе-теңдік _____. Жануарларда дененің тепе-теңдігін _____ бақылайды. Ал адамның тепе-теңдік ағзаны _____ болады. Адам үшін _____ аппараттың болуы маңызды рөл атқарады, ол _____ қозғалысқа, бағытқа жауап береді және кеңістікте денені басқаруға мүмкіндік береді.

Бағасы: _____

ТЕСТТЕР

1. Дененің жұмыс істеу қабілетін:
а) энергия;
ә) күш;
б) қозғалыс.
2. Энергияның өлшеу бірлігі:
а) кВт·сағ;
ә) джоуль;
б) квант.
3. Бұл ЖЭС, СЭС, АЭС өндіріледі:
а) ағаш;
ә) температура;
б) электр энергия.
4. Электр энергиясын өлшеу білігі:
а) кВт·сағ;
ә) джоуль;
б) квант.
5. Дененің қызу дәрежесі:
а) жылу изоляциясы;
ә) температура;
б) жылу өткізгіштік.
6. Күн және жел энергиясы жататын энергия көзі:
а) балама;
ә) физикалық;
б) дәстүрлі.
7. Астанадағы «EXPO – 2017»
Дүниежүзілік көрмесінің ұраны:
а) «Болашаққа қозғалыс»;
ә) «Болашақтың шаруашылығы»;
б) «Болашақ энергиясы».
8. Энергетикалық ресурстардың –
көмірдің, мұнайдың және газдың
қоры:
а) өсуде;
ә) кемуде;
б) өзгеріссіз.
9. Тұрмыстағы электр энергиясын
басты тұтынушылар:
а) тоңазытқыш, электр пеш, теледидар;
ә) кір жуғыш машина, жарық;
б) барлық аталған аспаптар.
10. Жылу жоғалтудан сақтайтын
қорғаныс материал:
а) жылу изоляциясы;
ә) температура;
б) жылу өткізгіштік.
11. Шыны мақта мен көбік полистирол
жататын материал:
а) қорғаныс;
ә) суытқыш;
б) жылу сақтағыш.
12. Дененің кеңісте жылжуы:
а) жылдамдық;
ә) қозғалыс;
б) сырғанау.
13. Қозғалыстың шапшаңдығын
өлшейтін физикалық шама:
а) жылдамдық;
ә) қозғалыс;
б) сырғанау.
14. Жіпшелердің, кірпікшелердің және
жалған аяқтардың көмегімен
қозғалатын ағзалар:
а) біржасушалылар;
ә) көпжасушалылар;
б) ондай ағза жоқ.
15. Қызметі көпжасушалы жануарлар мен
адамдарды қозғалысқа келтіретін ағза:
а) ми;
ә) бұлшық ет;
б) скелет.
16. Жануарлар мен адамдар денесінің бас-
ты тірегі болып табылатын ағза:
а) ми;
ә) бұлшық ет;
б) скелет.
17. Электровоз қозғалысының себебі:
а) электр қозғалтқышы;
ә) жылу қозғалтқышы;
б) бу қозғалтқышы.
18. Денеге әсер ететін күштер
арасындағы тұрақты қатынас:
а) қозғалыс;
ә) тербеліс;
б) тепе-теңдік.
19. Жануарлардың тепе-теңдігін
бақылайтын ағза:
а) ішкі құлақ;
ә) ми;
б) мишық.
20. Адамның тепе-теңдігін сақтайтын
ағзаның орналасқан орны:
а) ішкі құлақ;
ә) ми;
б) мишық.

VI-бөлім. ЭКОЛОГИЯ ЖӘНЕ ТҰРАҚТЫ ДАМУ

44. ЭКОЛОГИЯЛЫҚ ЖҮЙЕ

1. Анықтама беріңдер.

Экожүйелер – _____

Биоценоз – _____

Биотоп – _____

2. Бос жерлерді толтырыңдар.

- Тірі ағзалар мен олардың қауымдастықтарының өзара және қоршаған ортамен өзара әсері туралы ғылым.

Э _____

- Ағзаларды қоршап жатқанның және оған әсер ететіннің барлығы.

Т _____

О _____

3. Естеріңе түсіріңдер, тірі ағзалардың қандай тіршілік ортасын білесіңдер.

Бағасы: _____

45. ТАБИҒИ ЖӘНЕ ЖАСАНДЫ ЭКОЖҮЙЕЛЕР

1. Қандай экожүйені бір табиғи (жасанды емес), ал қандайын жасанды (агроценоз) дейміз?

2. «Шабындық экожүйесінен егіс даласы экожүйесінің айырмашылығы» кестесін қараңдар. Шабындақта тірі табиғаттың қандай тіршілік иелерін, ал егіс даласында қандайды кездестіруге болатынын ойланыңдар және жауап беріңдер (егер күмән болса астын сызыңдар).

Шабындық	Егіс даласы
1. Табиғи экожүйе, табиғат қалыптастырған.	1. Жасанды экожүйе, адам қалыптастырған.
2. Ұзақ уақыттан бері бар.	2. Тұрақсыз, адам болмаса басқаға ауысып кетеді.
3. Адамның араласуынсыз тіршілік етіп келеді.	3. Адам өңдейді.
4. Өсімдіктердің әр түрлері бар, олардың арасындағы бәсекелестік әлсіз.	4. Өсімдіктердің бір тектесі, мәдени және жабайы өсімдіктер арасындағы бәсекелестік күшті.
5. Өзін өзі реттейді, өзінің тіршілігін өзі қамтамасыз етеді.	5. Табиғи айналыс жоқ.
_____	_____
_____	_____

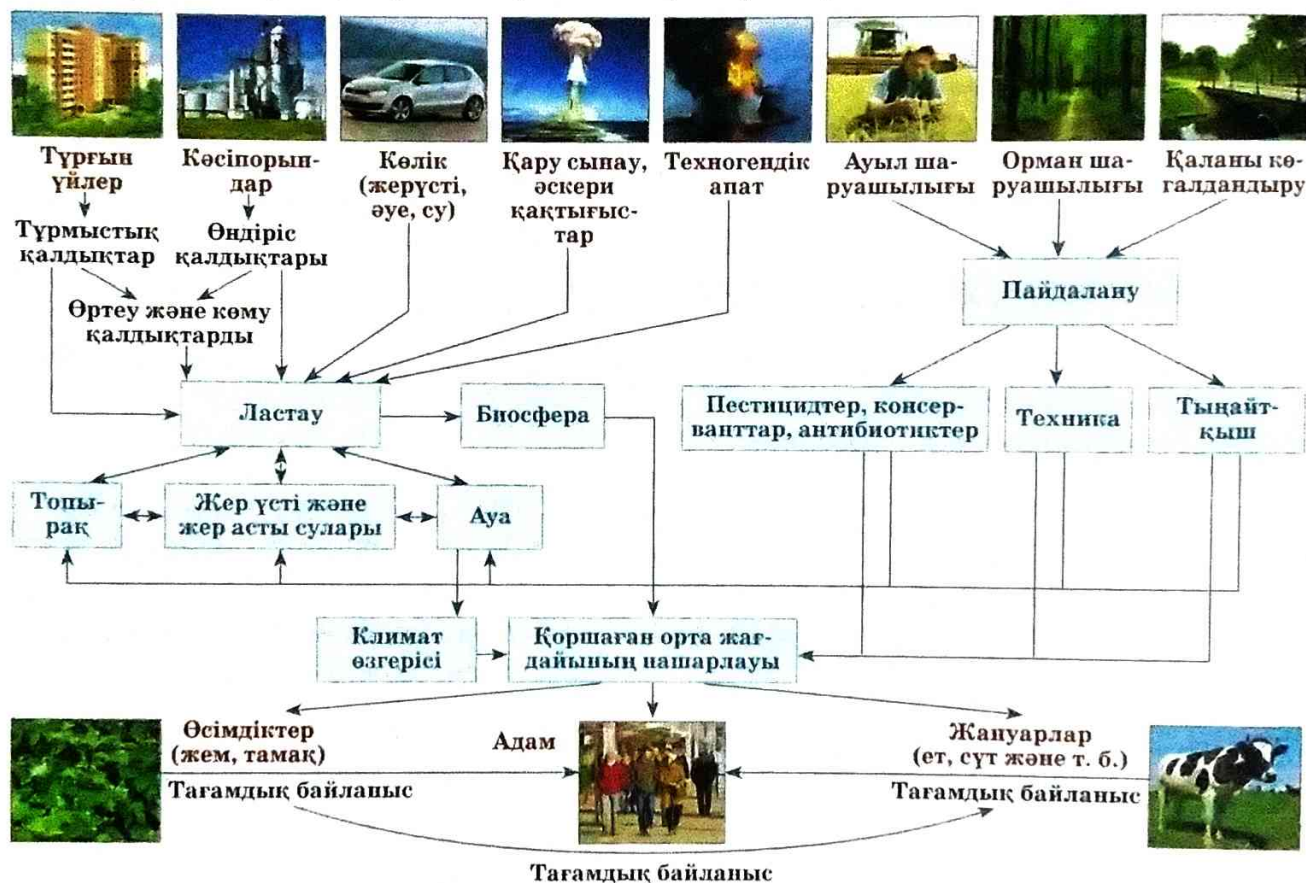
Бағасы: _____

46. ЭКОЖҮЙЕНІҢ ТІРШІЛІГІНЕ ӘСЕР ЕТУШІ ФАКТОРЛАР

1. «Экологиялық факторлар» кестесін толықтырыңдар.

Биотикалық	Абиотикалық	Антропогендік
1. _____	1. _____	1. Тіршілік ортасының өзгерісі.
2. _____	2. _____	2. Ағзалардың жекелеген түрлерінің жойылуы.
3. _____	3. _____	3. Табиғатты қорғау технологиясын әзірлеу.
4. _____	4. _____	4. Ерекше қорғалатын аумақтар жасау.
5. _____	5. _____	
6. _____	6. _____	
	7. _____	

2. Сызбаны қараңдар және қорытынды жасаңдар: неге антропогендік әсер нәтижесінде тірі ағзалардың тіршілік ортасының өзгерісі орын алады.



3. Адам жасаған экожүйенің астын сызыңдар.

Парк Орман Бақша Шабындық Дала Егіс даласы Көл Батпақ Бақ Тоған

Бағасы:

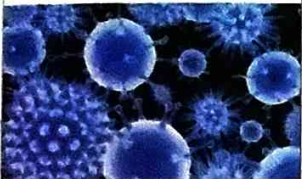
47. ТІРІ ҒАЛАМШАР

1. Анықтама беріңдер.

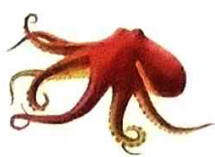
Флора – _____

Фауна – _____

2. Кластерді толтырыңдар. Тірі ағзалардың қасиеттерін көрсетіңдер.

Тірі ағза патшалығы			
			
2,5 мың түрге жуық	500 мың түрге жуық	2 млн түрге жуық	100 мың түрге жуық
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____

3. Сәйкестігін анықтаңдар. Үй жануарларын «✓» белгісімен белгілеңдер.

					
Қоқиқаз					Енот
Тамариск	Өсімдіктер	Жануарлар			Ошаған
Жусан					Қабан
					

4. Жануардың да, өсімдіктің де белгілері бар ағзаны атаңдар.

5. Қандай белгі барлық тірі ағзалардың ерекшелік белгісі болып табылады?

Бағасы: _____

48. ЖАНУАРЛАРДЫҢ КӨПТҮРЛІЛІГІ

1. Бос жерлерді толтырыңдар.

Жануарларды қандай топтарға бөлуге болады?

Б Ж Р және К Ж Р

О Р және О Р

2. Қызыл қарындашпен біржасушалылардың, жасылмен – көпжасушалылардың, көкпен – омыртқасыздардың және қарамен омыртқалылардың астын сызыңдар.

Бауырмен жорғалаушы Амёба Инфузория Өрмекші Бабуин Құс Сколопендра Балық

3. Жануарлардың қоректену тәсілдері бойынша сәйкестігін анықтаңдар.



Шөп қоректілер

Жыртқыштар

Қорек талғамайтындар

Паразиттер



4. «Жануарлардың адам өміріндегі рөлі» кестесін толтырыңдар.

Пайдасы	Зияны

Бағасы:

49. ЖАНУАРЛАР АРАСЫНДАҒЫ ҚАРЫМ-ҚАТЫНАС

1. Анықтама беріңдер.

Бәсекелестік – _____.

Жыртқыштық – _____.

Симбиоз – _____.

Паразитизм – _____.

2. «Табиғаттағы тіршілік үшін күрес» пікірін қалай түсінесіңдер?

Бағасы:

50. ӨСІМДІКТЕРДІҢ КӨПТҮРЛІЛІГІ ЖӘНЕ ОЛАРДЫҢ РӨЛІ

1. Сөйлемдерді толықтырыңдар.

Біздің ғаламшарымыздың өсімдіктер әлемінде _____ жуық өсімдік түрлері бар. Қазақстанның өзінде ғана _____ өсімдік түрі өседі. Өсімдіктер _____ да, _____ да тіршілік етеді. Өсімдіктердің жасыл түсі _____ деп аталатын бояғыш заттың болуына байланысты. Гүлді өсімдіктердің _____ жуық түрі бар. Өсімдіктер патшалығы _____ сатыға бөлінеді. Балдырлар _____ өсімдіктерге жатады. Мүктер, папоротниктер, қылқан жапырақтылар, гүлді өсімдіктер бұлар _____ өсімдіктер. Адамдар _____ өсімдіктер өсіріп шығарды. Қарағай, пияз, сарымсақ, ерекше заттар – _____ бөліп шығарады.

2. «+» және «-» қойып, «Өсімдік бөліктері» кестесін толтырыңдар.

Өсімдік түрі	Сабағы	Жапырақтар	Тамыры	Гүлдер	Жемістер
Балдырлар					
Мүктер					
Папоротниктер					
Қылқан жапырақтылар					
Гүлділер					

3. Қызыл қарындашпен гүлді өсімдіктердің, жасылмен – қылқан жапырақтылардың, мәдени өсімдіктердің астын сызыңдар.

Бидай Терек Раушан Самырсын Зәйтүн Жүгері Балқарағай Қызғалдақ Қарағай
Күнбағыс Арша Кипарис Жасмин Пальма Секвойя Құлпынай

4. Өсімдіктердің адам өміріндегі рөлін анықтаңдар.

Пайдасы: _____

Зияны: _____

5. Бос жерлерді толтырыңдар.

- Бүкіл тірі табиғатқа қажетті, өсімдіктер бөлетін зат?

О				
---	--	--	--	--

- Өсімдіктерге арналған арнайы үй-жай.

О									Я
---	--	--	--	--	--	--	--	--	---

6. Қосымша ресурстарды пайдаланып (атласты және т.б.) мысал келтіріңдер.

Жарықсүйгіш өсімдіктер	Көлеңкеге төзімді өсімдіктер
_____	_____
_____	_____

7. Анықтама беріңдер.

Дәрілік өсімдіктер дегеніміз _____

8. «Дәрілік өсімдіктер» кестесін толтырыңдар. Сөйлемдерді толықтырыңдар.

Дәрілік өсімдіктер	Оның пайдалы қасиеттері
 Итмұрын	_____ _____ _____
 Сәлбен	_____ _____ _____
 Таушымыл- дық	_____ _____ _____

Дәрілік заттардың басты құндылығы — _____

_____ және _____ тамырлары емдік болып келеді. _____ және _____ гүлдері емдік қасиетке ие. _____ түйіні ем. _____ бүршіктері ем. _____ гүлін емге қолдануға болады. _____ барлық бөліктері ем.

9. Бұл мәдени дақылдарды біздің республикамызда өсіреді. Олардың аттарын жазыңдар.

Астық
дақыл-
дары



Б [] [] [] []



С [] [] [] []



Қ [] [] [] [] [] [] [] []



Ж [] [] [] [] [] []

Бұршақ
дақыл-
дары



Л [] [] [] [] []



С [] [] [] []



Б [] [] [] [] [] []

Майлы дақылдар	Техникалық дақылдар	Бақша өсімдіктері	Жемісті өсімдіктері	Жидек өсімдіктері
_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____

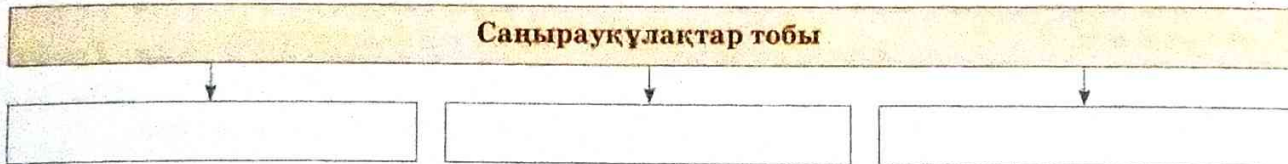
Бағасы:

51. САҢЫРАУҚҰЛАҚТАР МЕН МИКРОАҒЗА

1. Терістеуші-сөйлемдерді толықтырыңдар.

Саңырауқұлақтардың _____ жоқ.
Олар ешқашан _____, оларда _____ жоқ,
_____ түзбейді, _____ керек етпейді.

2. Кластерді толтырыңдар.



3. Қалпақшалы саңырауқұлақ бөліктерінің аттарын жаз.



1. _____
2. _____
3. _____

4. Мысал келтіріңдер.

Жейтін саңырауқұлақтар: _____

Жеуге жарамайтын саңырауқұлақтар: _____

5. Саңырауқұлақтар қалай көбейеді?

6. Бұл сендер туралы көгерген саңырауқұлақта білесіңдер?

7. Сөйлемдерді толықтырыңдар.

Өткір ерекше иісі және дәмі бар «Рокфор» және «Камамбер» ірімшіктерінің құрамында _____ бар. Ашытқыны тек _____ көруге болады. Олар _____ кеңінен қолданылады. Бірақ бұл саңырауқұлақтар шаруашылыққа үлкен _____ келтіреді.

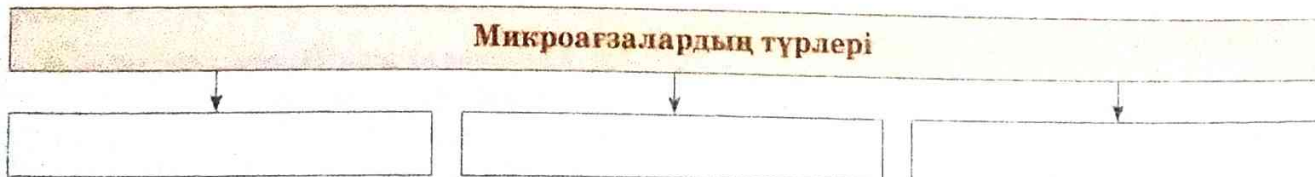
8. Бос жерлерді толтырыңдар.

- Хлорофилі жоқ біржасушалы ағза.
- «Бактерия» сөзі грек тілінде нені білдіреді?

Б [] [] [] [] [] [] [] [] Р

Т [] [] [] [] А

9. Кластерді толтырыңдар.



10. Бактериялар ненің қоздырғыштары болып табылады?

Бағасы: _____

ТЕСТТЕР

1. Жердегі тіршілік қабығы:
а) литосфера;
ә) гидросфера;
б) биосфера.
2. Судың немесе құрлықтың біртектес учаскелерін мекендейтін ағзалардың тарихи қалыптасқан жиынтығы:
а) биоценоз;
ә) симбиоз;
б) анабиоз.
3. Адам жасаған экожүйе:
а) физикалық;
ә) табиғи;
б) жасанды.
4. Температура мен ауа ылғалдығына жататын экологиялық факторлар:
а) биотикалық;
ә) абиотикалық;
б) антропогенді.
5. Құрылысы қарапайым көпжасушалылар:
а) омыртқасыздар;
ә) бауырмен жорғалаушылар;
б) сүт қоректілер.
6. Ұзақтар, қарғалар, аюлар, борсықтар:
а) жыртқыштар;
ә) шөп қоректілер;
б) тамақ талғамайтындар.
7. Бауырмен жорғалаушылар – қолтырауындар, тритондар:
а) қосмекенділер;
ә) бауырмен жоғалаушылар;
б) сүт қоректілер.
8. Жануарлар арасындағы өзара пайдалы қарым-қатынас:
а) жыртқыштық;
ә) паразитизм;
б) симбиоз.
9. Басқа жануарларды тіршілік ортасы ретінде пайдалану:
а) жыртқыштық;
ә) паразитизм;
б) симбиоз.
10. Жердегі өсімдіктер түрлерінің саны:
а) 500 мыңға жуық;
ә) 2 млн жуық;
б) 100 тыс.
11. Өсімдіктердің жасыл түсін қамтамасыз етеді:
а) каротин;
ә) хлорофилл;
б) хризотил.
12. Төмен сатылы өсімдіктерге жатады:
а) балдырлар;
ә) мүктер мен қыналар;
б) папоротниктер.
13. Өсімдіктерге арналған жай:
а) обсерватория;
ә) зертхана;
б) оранжерея.
14. Оттек пен органикалық зат өндірушілер:
а) өсімдіктер;
ә) жануарлар;
б) бактериялар.
15. Жолжелкен, қалақайы, бақ-бақ:
а) көлеңкеге төзімді өсімдіктер;
ә) құрғақшылыққа төзімді өсімдіктер;
б) дәрілік өсімдіктер.
16. Жеуге жарамайтын саңырауқұлақтар:
а) оңжаңбырық, груздь;
ә) түлкішек, сазқатпа;
б) шыбынжұт, ағаш саңырауқұлағы.
17. Жапырағы жоқ, гүлдемейді, хлорофилі жоқ:
а) папоротниктер;
ә) саңырауқұлақтар;
б) саңырауқұлақтар.
18. Өсімдіктер мен жануарлардың қалдықтарын ыдыратады:
а) өсімдіктер;
ә) жануарлар;
б) бактериялар.
19. Хлорофилі жоқ біржасушалы ағза:
а) саңырауқұлақтар;
ә) бактериялар;
б) өсімдіктер.
20. Инфекциялық ауруларды қоздырғыштар:
а) саңырауқұлақтар;
ә) бактериялар;
б) өсімдіктер.

52. АДАМНЫҢ ІС-ӘРЕКЕТІНЕН ТАБИҒИ ЭКОЖҮЙЕНІҢ ӨЗГЕРУІ

1. Сөйлемдерді толықтырыңдар.

Табиғат өзінің даму процесінде де, _____
_____ нәтижесінде де өзгереді.

Техногенез – бұл табиғи кешендердің адамның өндірістік іс-әрекеті әсерінен өзгеру процесі.

2. Адам іс-әрекетінің жағымсыз әсеріне мысалы келтіріңдер.

Суға	Жерге	Ауаға
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____

Бағасы: _____

53. ҚАЗАҚСТАННЫҢ ЭКОЛОГИЯЛЫҚ ПРОБЛЕМАЛАРЫ

1. Анықтама құрастырыңдар.

Экологиялық проблема – бұл _____
_____.

2. Кластерді толтырыңдар.



3. Арал теңізінің экологиялық проблемасы неде?

4. Неліктен тұрмыстық қоқыстар мәселесі бүкіл дүние жүзінде өзекті мәселе болып табылады?

5. 1991 жылғы 29 тамызда Қазақстанның Президенті Н. Ә. Назарбаев қандай маңызды құжатқа қол қойды?

Бағасы: _____

54. ТАБИҒАТТЫ ҚАЛАЙ ҚОРҒАЙМЫЗ

1. Бос жерлерді толтырыңдар.

Табиғатты қорғауға, тиімді пайдалануға және қалпына келтіруге бағытталған заңдар мен іс-шаралар кешені.

Т

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Қ

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

2. Сөйлемдерді толықтырыңдар.

Табиғатты қорғау сәтті болады, егер оған барлық _____ және ғаламшарының әр _____ қатысатын болса. Маңызды міндет _____ суды қорғау болып табылады, ол гидросферадағы су қорының 2–3% құрайды. Осы мақсатта мысалы, көптеген кәсіпорындарда пайдаланып болғаннан кейін суды арнай қондырғыларда _____ . Ауадағы оттегінің мөлшерін сақтау үшін _____ қорғау және _____ жұмыстарын жүргізу қажет. Қазіргі заманның маңызды міндеті – _____ қорғау. Зауыттар мен фабрикаларда _____ және _____ орнату қажет. Топырақтың құнарлылығын сақтау үшін _____ дұрыс пайдалану және топыраққа _____ пен _____ себу қажет.

Ойланыңдар!

Адам әрекетінің әсерінен табиғат жиі өзгеріске ұшырайды:

- аумақтарды қалалар және жолдардың алып жатуы;
- дала және орман даланы құрту және жырту;
- тірі ағза мекендейтін табиғат ортасының бұзылуы.

Сонымен қатар, адамның белсенді әрекеті табиғи апаттардың күшеюіне әкеліп соғады. Бұл су тасқыны, шаңды борандар, орман өрті.

Қоршаған ортаны қорғау – бүкіл адамзаттың бірінші кезектегі міндеті!



Бағасы: _____

55. ҚАЗАҚСТАННЫҢ ҚОРҒАЛАТЫН ТАБИҒИ АУМАҚТАРЫ

1. Анықтама беріңдер.

Ластану – _____

Қорық – _____

Қорықша – _____

Зообақ – _____

2. «Табиғаттың тағдыры – біздің тағдырымыз» деген пікірді сендер қалай түсінесіңдер?



56. ҚАЗАҚСТАННЫҢ ҚЫЗЫЛ КІТАБЫ

1. «Қызыл кітап» деген не?

2. Сөйлемдерді толықтырыңдар.

Қазақстанда алғашқы Қызыл кітап _____ құрылды. Оған _____ жануар түрі кірді. Қызыл кітап – қауіптің пайда болуы және _____ қорғауға арналған күрес символы. Қазақстанның Қызыл кітабында _____ сүт қоректі бар. Олардың ішінде: _____

_____. Құстың _____ түрі сирек құстарға айналды. Мысалы: _____

_____. Қызыл кітапқа бауырмен жорғалаушылардың _____ түрі және қосмекенділердің _____ түрі енген. Балықтардың _____ түрі Қызыл кітапқа кіреді. Мысалы: _____

3. «Жануарлар – Қазақстанның Қызыл кітабының өкілдері» бос жерлерін толтырыңдар.

- Қазақстанның символы.

Қ Б

- Тек Қорғалжын қорығында кездесетін құс.

Қ Қ

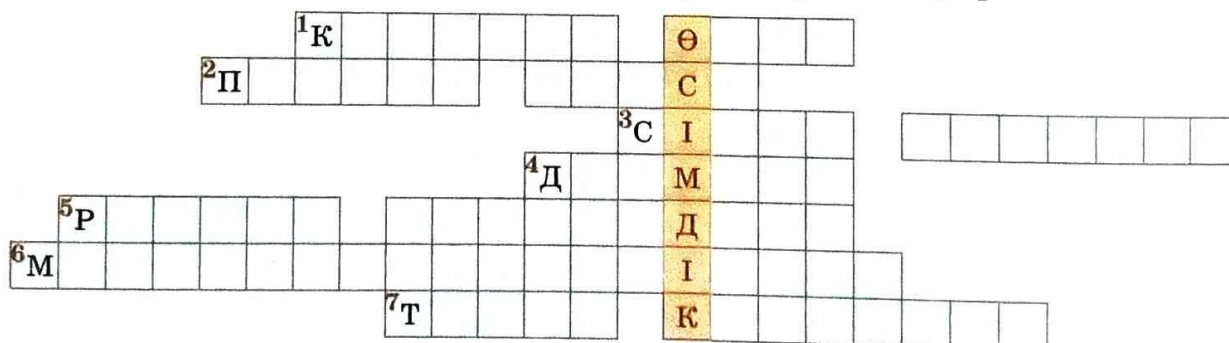
- Аңшылардың басты көмекшісі.

И

- Қазақстанның қорғалатын тауларында өмір сүретін мысық тұқымдастарына жататын ең жылдым жыртқыш.

Г

4. Қазақстанның Қызыл кітабындағы өсімдіктер аттарын іздеңдер.



Бағасы:

57. ТАБИҒАТТА ЖҮРІП-ТҰРУ ҚАҒИДАСЫ



1. Адамның жабайы табиғатта жүріп-тұру ережелерін атаңдар.

Оценка:

VII-бөлім. ӘЛЕМДЕГІ АШЫЛУЛАР МЕН ЖАҢАЛЫҚТАР

58. ӘЛЕМДЕГІ ҒЫЛЫМИ ЖАҢАЛЫҚТАР

1. «Ғылыми ашылулар» деген не?

2. Сөйлемдерді толықтырыңдар.

- Механика саласының ұлы өнертуындысы — _____. Алғашқы екі-және төртдөңгелекті арбалар б. з. д. _____ ж. бұрын пайда болған. Алғашқы бу қозғалтқышын XVIII ғ. _____ ойлап тапқан. Бұл өнертабысы _____ көлігінің дамуында маңызды роль атқарды.
- Электрді пайдалануды тек _____ жыл бұрын үйренді.
- 150 жыл бұрын _____ өнертуындысы пайда болды, соның арқасында әп-сәттік байланысқа қол жетті. _____ өзінің өнертуындысы _____ «сөйлетін телеграф» деп атады.
- Адамзатты қараңғылықтан жарыққа алып шыққан _____.
- Ауызша ақпараттың жаңа әлемін әр үйге _____ өнертабысы — _____ алып келді. Сол ақпаратты нақты уақытты бейнесімен бірге көру мүмкіндігіне _____ жол ашты.
- 1645 жылы _____ ойлап тапқан механикалық сандық есептеу құрылғысы — _____ болды.



Заманауи компьютер ақпаратты сақтау, өңдеу, тез табу және алмасу үшін пайдаланылады.

3. «Ғылыми ашылулар тарихындағы маңызды өнер туындыларындағы» бос жерлерді толтырыңдар.

Өнер туындысы: М К _____ К _____

Әзірлеме: В _____ А _____

Ашылу: А _____ О _____ Р, Р _____ Г _____

4. Әр қатарда оң жақтағы еске салу арқылы табуға болатын ғалымның тегі жасырылған. Осы фамилиялары (тектері) оқу үшін әр шақпақтағы артық әріпті сызып тастаңдар.

Б	А	Н	К	О	А
С	Е	С	Е	К	В
Я	И	Т	С	В	Н
Л	Н	С	О	Е	Р
Г	А	Е	И	И	Й
Ж	Р	Л	Б	Л	Е
Н	Л	Е	Р	И	У
Ф	А	Т	М	К	Н
Т	А	Н	С	Г	И
Р	Е	О	Т	М	Е

- Су құйылған ыдыстың үлкейткіш қасиетін ашты.
- Көзілдірік жасау бойынша шебер.
- Микроскопты ойлап тапты деген атаққа үміткер.
- Пенициллинді ашты.
- Икс-сәулелерді ашты.

Әлемді өзгерткен ғылыми ашылулардың маңызды кезеңі ғарышты және ғарыштан Жерді зерттеу болды.

5. Ғарышты зерттеу үшін пайдаланылатын аспаптарды қараңдар.

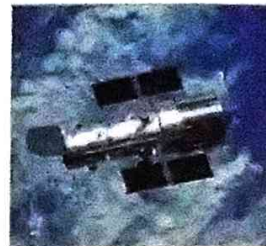
Оптикалық телескоп



Радиотелескоп



Ғарыштық телескоп



Бұрын жұлдыздарды көру үшін көру түтікшелері қолданылған.

6. Интернеттен іздеу.

Бұл адамдар кімдер? Олардың ғарышпен байланысы қандай?

Юрий Гагарин



Тоқтар Әубәкіров

Талғат Мұсабаев



Айдын Айымбетов

Бағасы:

59. БОЛАШАҚТАҒЫ АШЫЛУЛАР МЕН ЖАҢАЛЫҚТАР

1. Қандай ең қисынсыз жобаларды болашақтағы ашылулар мен жаңалықтарға жатқызуға болады?



Бағасы:

60. АЛДАҒЫ УАҚЫТТАҒЫ ДҮНИЕНІ ӨЗГЕРТЕТІН 20 ЖЫЛ КӨЛЕМІНДЕ ІСКЕ ҚОСЫЛАТЫН ӨНЕРТУЫНДЫЛАРЫ

1. Интернетті пайдаланып, өз пікірлеріңше жаңа жетістіктерге жеткізетін бір-екі инновациялық жоба туралы материал табыңдар және қысқаша мазмұндаңдар.

2. Өзіңнің болашақ өнертуындысы болатын инновациялық жобаңды ойлап тап.

Бағасы:

ТЕСТТЕР

1. *Адамның өндіру әрекетінің әсерінен табиғи кешендердің өзгеру процесі:*
 - а) орогенез;
 - ә) техногенез;
 - б) даму.
2. *Адам әсерінің нәтижесінде табиғи ортаның нашарлау проблемасы:*
 - а) биологиялық;
 - ә) жасанды;
 - б) экологиялық.
3. *Бұл көлдің экологиялық проблемасы әсіресе өзекті болып отыр:*
 - а) Арал;
 - ә) Зайсан;
 - б) Алакөл.
4. *Семей ядролық сынақ полигонының жабылған күні:*
 - а) 29 тамыз 1991 ж.;
 - ә) 29 тамыз 1994 ж.;
 - б) 29 тамыз 1998 ж.
5. *Табиғатты сақтау, тиімді пайдалану және қалпына келтіру бойынша кешенді ісшара:*
 - а) жаңарту;
 - ә) дамыту;
 - б) қорғау.
6. *Гидросферадағы тұщы су қоры:*
 - а) 97 %;
 - ә) 2–3 %;
 - б) 50 %.
7. *Қоршаған ортаға зиянды заттардың түсуі:*
 - а) қоқыстау;
 - ә) улау;
 - б) ластау.
8. *Шаруашылық әрекеттің барлық түрлері тыйым салынған ерекше қорғалатын объект:*
 - а) қорықтар;
 - ә) қорықшалар;
 - б) зообақтар.
9. *Шектеулі шаруашылық әрекеттеріне ішінара рұқсат етілетін аумақ:*
 - а) қорықтар;
 - ә) қорықшалар;
 - б) зообақтар.
10. *Зерттеу және сақтау мақсатында жануарларды ұстайтын ғылыми-ағарту мекемесі:*
 - а) қорықтар;
 - ә) қорықшалар;
 - б) зообақтар.
11. *Ақсу Жабағылы қорығының эмблемасы:*
 - а) түркімен арпасы;
 - ә) Грейг қызғалдағы;
 - б) алтын тамыр.
12. *Экологиялық апат аймағында орналасқан қорық:*
 - а) Наурызым;
 - ә) Үстірт;
 - б) Барсакелмес.
13. *Қорғалжын қорығының мақтанышы:*
 - а) реликтілік шағала;
 - ә) дуадақ;
 - б) қызғылт қоқиқаз.
14. *Муфлондар мекендейтін қорық:*
 - а) Наурызым;
 - ә) Үстірт;
 - б) Барсакелмес.
15. *Қазақстанның ең жас қорығы:*
 - а) Ақсу Жабағылы;
 - ә) Каратау;
 - б) Алакөл.
16. *Қазақстанның ең алғашқы қорығы:*
 - а) Ақсу Жабағылы;
 - ә) Каратау;
 - б) Алакөл.
17. *Бұл қорықтың ең әйгілі объектісі – реликтілік шағала:*
 - а) Ақсу Жабағылы;
 - ә) Каратау;
 - б) Алакөл.
18. *Батыс Алтай қорығының ерекше мақтанышы:*
 - а) марал;
 - ә) муфлон;
 - б) манул.
19. *Дала, шабындық, орман, сортаң, батпақ, шөл өсімдіктерінің астасуы қорықтың ерекшелігі болып табылады:*
 - а) Наурызым;
 - ә) Үстірт;
 - б) Барсакелмес.

20. Табиғаты тамаша көлді сақтау мақсатында құрылған қорық:
а) Марқакөл;
ә) Алматы;
б) Алакөл.
21. Іле Алатауының беткейінде орналасқан қорық:
а) Марқакөл;
ә) Алматы;
б) Алакөл.
22. Қазақстанның Қызыл кітабы жасалған жыл:
а) 1963 ж.;
ә) 1978 ж.;
б) 1991 ж.
23. Қазақстанның бірінші Қызыл кітабына енгізілген жануарлар түрлерінің саны:
а) 40;
ә) 65;
б) 87.
24. Қазақстанның символы:
а) гепард;
ә) қар барысы;
б) арқар.
25. Қызыл кітапқа имектұмсық, құмай, балықшы тұйғын енгізілген, бұлар:
а) құстар;
ә) балықтар;
б) сүтқоректілер.
26. Қызыл кітапқа тасбекірлер енгізілген, бұлар:
а) құстар;
ә) балықтар;
б) сүтқоректілер.
27. Қазақстанның Қызыл кітабына енгізілген сүтқоректілер түрлерінің саны:
а) 40;
ә) 65;
б) 87.
28. Қазақстанның Қызыл кітабындағы Леман эминиумі – бұл:
а) құс;
ә) жануар;
б) өсімдік.
29. Ғылыми таным процесінде жасалған жаңа жетістіктер:
а) революция;
ә) төңкеріс;
б) ғылыми ашылу.
30. Механика саласындағы ұлы өнертуындысы:
а) паровоз;
ә) дөңгелек;
б) телефон.
31. Александр Белдің өнертуындысы:
а) паровоз;
ә) дөңгелек;
б) телефон.
32. 1844 ж. бірінші телеграмманы жіберді:
а) А. Белл;
ә) С. Морзе;
б) Д. Уатт.
33. Радионы ойлап тапты:
а) А. Флеминг;
ә) К. Рентген;
б) А. Попов.
34. Пенициллинді ашқан:
а) А. Флеминг;
ә) К. Рентген;
б) А. Попов.
35. Осы аспаптардың көмегімен жұлдыздарды зерттейді:
а) микроскоптар;
ә) фонендоскоптар;
б) телескоптар.
36. Дүние жүзінде алғаш рет ғарышқа ұшқан:
а) Ю. Гагарин;
ә) Г. Титов;
б) Ю. Николаев.
37. Ю. Гагариннің әйгілі ұшуы жасалған күн:
а) 30 июля 1961 г.;
ә) 12 апреля 1961 г.;
б) 23 октября 1991 г.
38. Алғашқы қазақстандық ғарышкер (1991 ж.):
а) А. Айымбетов;
ә) Т. Мұсабаев;
б) А. Әубәкіров.
39. Ғарышта үш рет болды (1994 ж., 1998 ж., 2001 ж.) және орбитада болудан жиынтық уақыт рекордын жасады:
а) А. Айымбетов;
ә) Т. Мұсабаев;
б) А. Әубәкіров.
40. Тәуелсіз Қазақстанның алғашқы ғарышкері (2015 ж.):
а) А. Айымбетов;
ә) Т. Мұсабаев;
б) А. Әубәкіров.

Оқу-әдістемелік басылым

Полулях Любовь Николаевна

ЖАРАТЫЛЫСТАНУ

Оқушының жеке жұмыс істеуіне арналған тапсырмалары бар дәптер

**Жаңартылған оқу бағдарламасы бойынша жалпы білім беретін
мектептердің 5 сыныбына арналған оқу құралы**

Екі бөлімді

2-бөлім

Бас редактор Г. К. Колосова

Қазақ тіліне аударған Р. Қ. Сапанова

Суретшілер С. А. Герасимова, Б. М. Сопыбеков

Компьютерлік дизайн және беттеген С. В. Трофимова

Басуға 19.10.2017 қол қойылды. Қалпы 60x84¹/₈. Қағазы офсеттік.

Қаріп түрі «DS SchoolBook». Офсеттік басылым.

Шартты баспа табағы 3,73. Шартты бояу көлемі 14,93.

Таралымы 5000 дана. Тапсырыс № 2449–17

МАЗМҰНЫ

IV-бөлім. Тірі және өлі табиғаттағы үрдістер	3
30. Табиғаттағы зат айналымы	3
31. Таулардың түзілуі және жыныстардың үгілуі	3
32. Топырақ – Жердің құнарлы қабаты	4
33. Ауа райы және климат	5
34. Табиғаттағы қауіпті құбылыстар	6
35. Тірі ағзалардың қасиеттері	7
36. Тірі ағзалардың ұйымдасу деңгейі	8
37. Өсімдіктердің тіршілігіндегі фотосинтез	8
V-бөлім. Энергия және қозғалыс	10
38. Энергияның түрлері және көздері	10
39. Энергияның өзара түрленуі	11
40. Балама энергия көздері	11
41. Энергияны тиімді пайдалану және қауіпсіздік	12
42. Табиғаттағы қозғалыс	13
43. Тепе-теңдік	13
VI-бөлім. Экология және тұрақты даму	15
44. Экологиялық жүйе	15
45. Табиғи және жасанды экожүйелер	15
46. Экожүйенің тіршілігіне әсер етуші факторлар	16
47. Тірі ғаламшар	17
48. Жануарлардың көптүрлілігі	18
49. Жануарлар арасындағы қарым-қатынас	18
50. Өсімдіктердің көптүрлілігі және олардың рөлі	19
51. Саңырауқұлақтар мен микроағза	21
52. Адамның іс-әрекетінен табиғи экожүйенің өзгеруі	23
53. Қазақстанның экологиялық проблемалары	23
54. Табиғатты қалай қорғаймыз	24
55. Қазақстанның қорғалатын табиғи аумақтары	24
56. Қазақстанның Қызыл кітабы	26
57. Табиғатта жүріп-тұру қағидасы	26
VII-бөлім. Әлемдегі ашылулар мен жаңалықтар	27
58. Әлемдегі ғылыми жаңалықтар	27
59. Болашақтағы ашылулар мен жаңалықтар	29
60. Алдағы уақыттағы дүниені өзгертетін 20 жыл көлемінде іске қосылатын өнертуындылары	29

Оқу-әдістемелік басылым

Полулях Любовь Николаевна

ЖАРАТЫЛЫСТАНУ

**Оқушының жеке жұмыс істеуіне арналған
тапсырмалары бар дәптер**

Жаңартылған оқу бағдарламасы бойынша жалпы білім беретін
мектептердің 5 сыныбына арналған оқу құралы

Екі бөлімді
2-бөлім

Тапсырыс № 2449-17

«8&8» ЖШС мекен-жайы:

050026, Қазақстан Республикасы,

Алматы қ., Мирзоян көш., 13-15.

E-mail: izdat88@mail.ru

© «8&8» ЖШС, 2017–2018

100
8&8
ЖШС

«8&8» ЖШС
баспаханасында
басылды

ISBN 978-601-268-858-0



9 786012 688580

ҚАЗАҚСТАНДА ЖАСАЛДЫ

4. «Ғалым-жаратылыстану сынақшылары» кестесін толтырыңдар.

Ғалым-жаратылыстану сынақшылары	Жаратылыстануға қосқан үлесі
Герард Меркатор	Жер бетін картаға түсіру тәсілін ойлап тапты.
Галилео Галилей	
Исаак Ньютон	
Карл Линней	
Михаил Ломоносов	
Чарлз Дарвин	
Шоқан Уәлиханов	
әл-Фараби	
әл-Бируни	
Николай Коперник	

5. Бос жерлерді толтырыңдар.

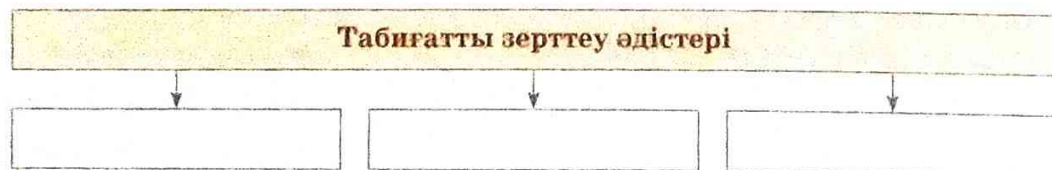
- Әл-Фарабидің ғылыми білімнің негізгі салалары көрсетілген еңбегі. F Ж
- Әйгілі шығыс астрономы, ғалым энциклопедияшы, 150-ден астам ғылыми еңбектердің авторы. Ә -
- Көрнекті қазақ ғалым-саяхатшысы, географ, тарихшы және аудармашы. Ш У

6. Ойланyp, жауап беріңдер: Н. Коперникке қойылған ескерткіштің тұңғырында неге «Ол күнді тоқтатып, Жерді айналдырды» деген сөздер жазылған.

Бағасы:

2. ТАБИҒАТТАҒЫ БАҚЫЛАУ ЖӘНЕ ӨЛШЕМ ЖҮРГІЗУ

1. Кластерді толтырыңдар.



2. Дүрбіні не үшін пайдаланады?

3. Микроскопты не үшін пайдаланады?



4. Бос жерлерді толтырыңдар.

- Өлшеу, өлшеу әдістері мен құралдары туралы ғылым. М
- Ең қарапайым өлшеу құралы. С