

**Географиядан республикалық олимпиаданың
Облыстық кезеңі
2023/2024
9 класс
II тур**

Жазу уақыты: 3 сағат (180 минут).

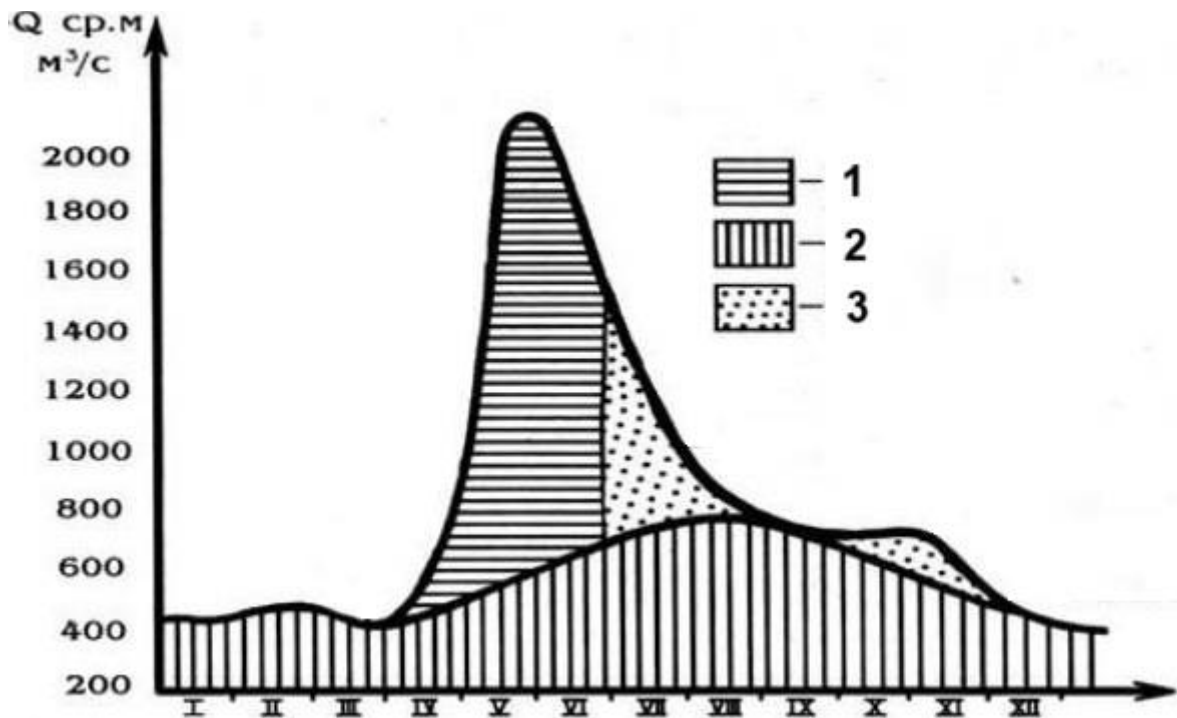
Бұл тур 10 балдық 6 тапсырмадан тұрады.

Барлық жауаптар жауап бланкілеріне жазылу керек.

А бөлімі. Ертіс өзенінің гидрографы

А1 сызбасында (төменде) Ертіс өзенінің гидрографының орташа жылдық көрсеткіштері берілген.

1, 2 және 3 сандарымен Ертістің қоректену түрлері көрсетілген.



А1 сызбасы. Ертіс өзенінің гидрографы.

1. **Оу осі бойынша өлшенетін шаманы** атаңыз және оған анықтама беріңіз. [1.5]

0,5 б. – Су шығыны («шығын» сөзі бар болса ғана есептеңіз)

1 б. - Уақыт бірлігінде ағынның көлденең қимасы арқылы ағып жатқан судың көлемі (тек толық жауапты есептеңіз - асты сызылған бөліктері бар)

2. Ертістің 1, 2 және 3 нөмірленген қоректену түрлерін атаңыз. [1.5]

1: қар 2: жер асты сулары (грунт) 3: жаңбыр

3.1 1-ші қоректену түрінің орташа жылдық таралуының **бір** себебін атаңыз. [0.5]

0,5 б. - Барлық қар көктемде ериді (мамыр-маусым айларында оның көп бөлігі өзенге жетеді)

3.2 1-ші қоректену түрінің максималды мәнінің орналасуына жаһандық жылынудың бір әсерін анықтаңыз. [1]

1 б. - Солға жылжиды (балама жауаптарды санамаңыз)

4.1 Неліктен 2-ші қоректену түрі шілде мен қыркүйек айлары аралығында максималды мәнге жететінін түсіндіріңіз. [2.5]

0,5 б. - Жер асты сулары көктемнің аяғы мен жаздың басында толығады

1 б. - Жер асты сулары шөгінділер арқылы баяу қозғалады

1 б. - Судың жер асты сулары арқылы ұзақ қозғалуы кешіктірілген әсерді тудырады

Эталонды жауап:

Жер асты сулары шөгінділер арқылы баяу жылжиды, сондықтан судың көпшілігі көктемнің аяғында және жаздың басында су қабатын толтырса да, судың жер асты сулары арқылы өтуіне ұзақ уақыт кетуі артта қалу әсерін тудырады.

4.2 2-ші қоректену түрінен алынатын су мөлшерін азайтуы мүмкін адамның іс-әрекетінің екі мысалын келтіріңіз, ол 2-ші тамақтану түрінен алынған су мөлшерін азайтуы мүмкін. [1]

0,5 б. – ирригация/өнеркәсіп/қалалық сумен жабдықтау/ормандарды кесу/ресурстарды өндіру/бөгет салу/урбанизация (жоғарыда көрсетілгендердің кез келгенінің екеуі, максимум – 1 балл)

4.3 Сіз таңдаған адам іс-әрекетінің екі мысалы 2-ші қоректену түрінен алынған су мөлшерін қалай азайтатынын сипаттаңыз. [2]

Іс-әрекет пен оның себептерін дұрыс сәйкестендіру үшін ғана балл есептеңіз..

4.2-де 0 балл болса, есептемеңіз. 4.2-де келтірілген мысалдар 4.3-тегі себептерге сәйкес келмесе, есептемеңіз.

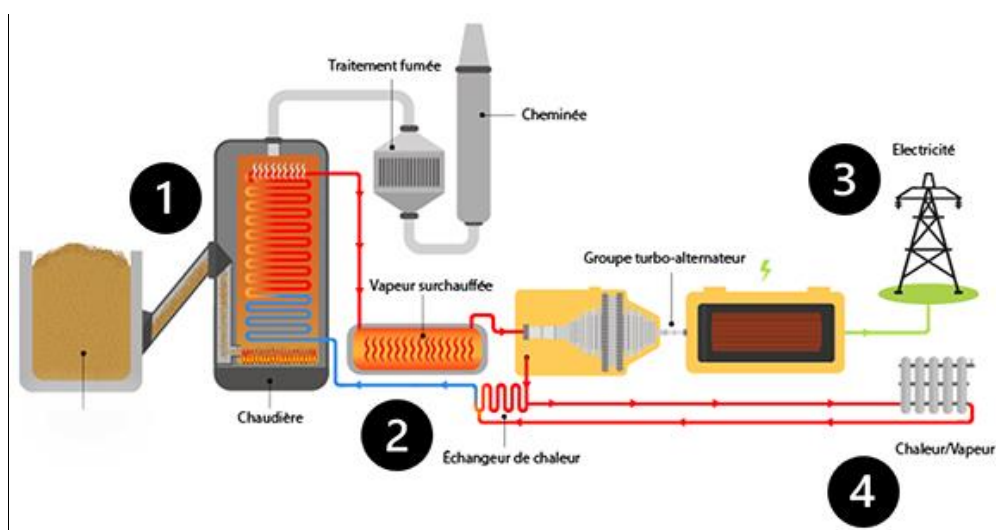
Сипатталған нәтижеге әкелетін әрекет түрлері жақшада көрсетілген.

1 б. – жер асты суларын шамадан тыс тартып шығару/пайдалану (ирригация/өнеркәсіп/қалалық сумен жабдықтау)

1 б. – жер үсті ағынының артуына байланысты жер асты суларының көлемінің азаюы (урбанизация/бөгет салу/ормандарды кесу)

1 б. – сулы горизонттардың зақымдануы – олардың суды сақтау және өткізу қабілеті (ресурстарды өндіру)

В бөлімі. Жасыл экономика



1. Жоғарыдағы диаграммада энергияның қандай түрі бейнеленген? [1]

Биоэнергия/Биогаз/Биотын

2. Бұл энергия көзін пайдаланудың бізге таныс басқа энергия көздерінен қандай артықшылығы бар? Қандай кемшіліктері бар? Артықшылығы мен кемшілігін түсіндіретін 4 дәлел (аргумент) келтіріңіз (әрқайсысы үшін кемінде 1 дәлел) [4]

Төмендегі аталған кез келген 4 аргумент:

- **Тұрақтылық (устойчивость).** Минералдардан айырмашылығы, биоотын өндірісінде қосымша парниктік газдарды шығару қаупі төмен (мысалы, көмір өндіруде метан жиі бөлінеді)
- Биоотын жағу кезінде көмірқышқыл газы да бөлінсе де, ол өскен биоотын өсімдіктерінің CO₂ сіңіруімен өтеледі.
- **Қолжетімділік/Энергетикалық қауіпсіздік.** Биоэнергия көздері әлдеқайда қолжетімді және минералды ресурстары жоқ аймақтарды энергиямен оңай қамтамасыз етуге болады.
- **Арзандық.** Биоотын өндірісіне пайдалы қазбаларды өндіруге қарағанда аз шығындар кетеді (арнайы жабдықты қосқанда және т.б)
- **Басқа елдерге азырақ тәуелділік.** Егер импорттық пайдалы қазбаларға/пайдалы қазбалардан өндірілетін отындарға тәуелді елдер, биоотын баламаларына ауысса, пайдалы қазбалар өндірісіне байланысты геосаяси тұрақсыздыққа азырақ ұшырайды.
- **Қалдықтарды тиімді пайдалану.** Өртүрлі салалардағы органикалық материалды өндірудің немесе тұтынудың барлық кезеңдерінің қалдықтары (тамақ қалдықтарын қоса алғанда) энергия көзі ретінде пайдаланылуы мүмкін.

- **Жерді тұрақсыз пайдалану.** Биоэнергия үшін дақылдарды өсіру ормандарды кесуді, сондай-ақ суды тұтынуды қамтуы мүмкін. Интенсивті егіншілік жағдайында да топырақ эрозиясының қаупі жоғары.
- **Парниктік газдардың бөлінуі.** Биоотын қандай да бір түрде тұтануға арналған, оның нәтижесінде CO₂ бөлінеді.
- **Аз энергия тығыздығы/төмен тиімділік.** Биоотынның пайдалы қазбалар отындарына қарағанда энергия тығыздығы төмен, бұл энергияның бірдей мөлшерін өндіру үшін көбірек ресурстарды қажет етеді.
- **Инфрақұрылымды бейімдеу.** Қазіргі заманғы инфрақұрылым, атап айтқанда көлік, пайдалы қазбалар отынға (соның ішінде энергия тығыздығы және басқа көрсеткіштер бойынша) бағытталған. Биоотынға көшу кезінде жанармай цистерналарын немесе басқа инфрақұрылым элементтерін өндіруге де өзгерістер енгізу қажеттілігі туындайды. Бұл ресурстар, уақыт және қаржы тұрғысынан қымбат болуы мүмкін.
- **Азық-түлік өндірісімен бәсекелестік.** Ауыл шаруашылығын қайта бағыттау кезінде энергия ресурстары, азық-түлік тапшылығы қаупі бар

3. Қазақстанның қай облысында энергияның осы түрінің өндірісін орналастыру тиімді болар еді? Жауабыңызды міндетті түрде дәлелдеңіз. [3]

Келесі облыстардың кез келгені (0,5 балл)

Облыста дамыған саланың көрсеткіші – өсімдік шаруашылығы НЕМЕСЕ өсімдік шаруашылығының белгілі бір түрі НЕМЕСЕ мал шаруашылығы (0,5 балл)

Өсімдік шаруашылығы:

- Түркістан: бақша дақылдары, ашық грунт көкөністері, бұршақ дақылдары, жүзім
- Жетісу: дәнді, майлы дақылдар
- Жамбыл: майлы дақылдар, ашық грунт көкөністері
- Павлодар: картоп
- Қызылорда: күріш

Мал шаруашылығы (тыңайтқыш потенциалы)

• Түркістан: ірі қара мал

Егер өсімдік шаруашылығы болса: Облыстың жоғары ауылшаруашылық өнімділігі (1) қалдықтарды (0,5) немесе жинаудың бір бөлігін (0,5) биоэнергия көзі ретінде пайдалану мүмкіндігін береді. **Барлығы: (2 балл)**

НЕМЕСЕ

Мал шаруашылығы болса: Облыстың жоғары ауылшаруашылық өнімділігі (1) көнді (1) биоэнергия көзі ретінде пайдалану мүмкіндігін береді. **Барлығы: (2 балл)**

4. Төменде сізге 4 елдің: Бахрейн, Норвегия, Сингапур және Оңтүстік Суданның 1990 жылдан 2020 жылға дейін жаңартылатын энергия көздерінен энергия тұтыну кестесі берілген (жалпы тұтынған энергиядан %).

Кесте мен елдерді сәйкестендіріңіз: [2]

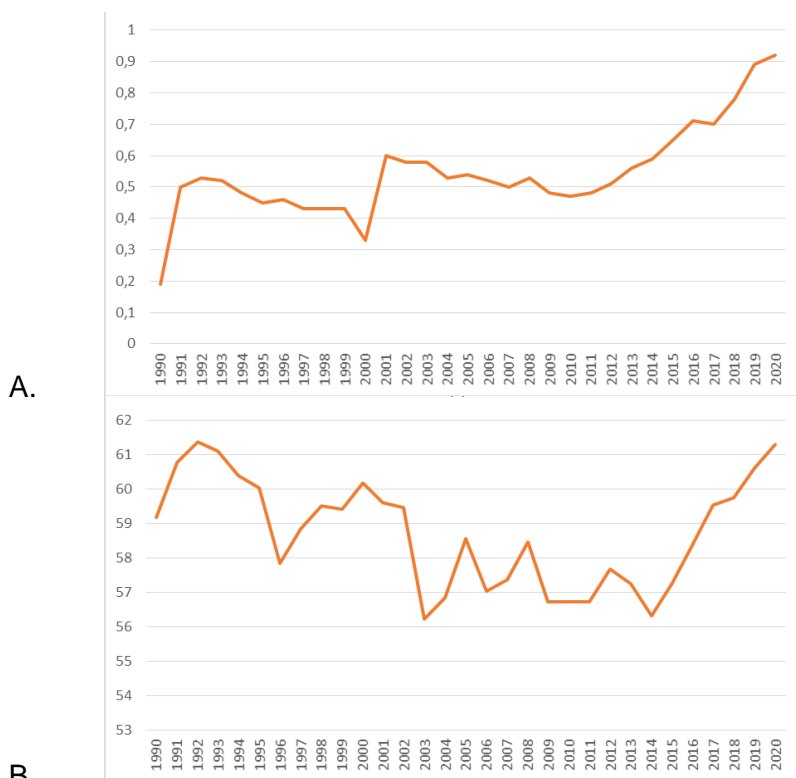
Әрбір дұрыс жауап үшін 0,5 балл.

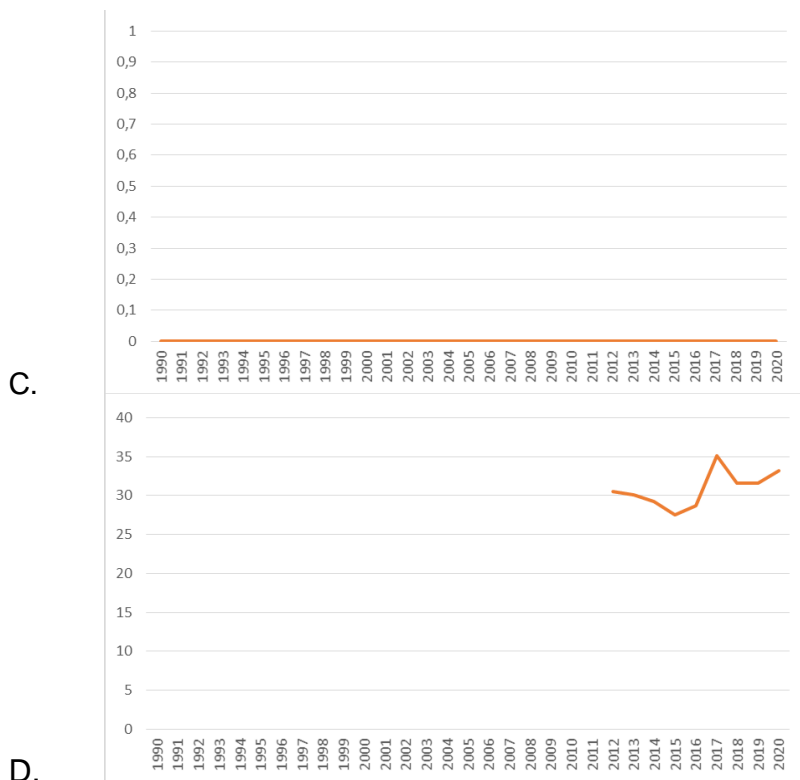
A – Сингапур

B – Норвегия

C – Бахрейн

D – Оңтүстік Судан





С бөлімі. Тау жыныстарының айналымы

Тау жыныстарының айналымы – геологиядағы жер қыртысының материялары - тау жыныстарының түрлері, шөгінділер мен магма арасындағы барлық негізгі өзара әрекеттесулер мен өзгерістерді сипаттайтын негізгі ұғым.

Сізге тау жыныстарының айналымының толық емес схемасы берілген. Осы тапсырмадағы сұрақтарға жауап бере отырып осы схеманы толтыруыңыз қажет.

1. Сөйлемдердегі бос орындарды толтырыңыз: [3] **Схемадағы нақты жауаптар ғана**

1.1 (**Магма**), мантиядан жер қыртысына еніп, қатып (**Магматикалық жыныстарға**) айналады.

1.2 Эрозия мен үгілу тұтас(бүтін) тау жыныстарын бұзып, оларды (**шөгінділерге**) айналдырады. **Шөгінді жыныстар есепке алынбайды**

1.3 (**Магматикалық жыныстар**) мен (**Метаморфтық жыныстар**), үлкен тереңдікте балқу нүктесіне жетіп, (**Магмаға**) айналады.

2. Метаморфтық тау жыныстары қалай түзіледі? [2]

Қысым (1 б.) және температура (0,5 б.) әсерінен тау жыныстарының түр өзгертуі (0,5 б.).

3. Қандай процестер шөгінділерді шөгінді тау жыныстарына айналдырады? Шөгінді тау жыныстарының бір мысалын атаңыз. [2.5]

0,5 балл – шөгінді жыныстардың кез келген жанасымды мысалы (әктас/құмтас/галит/басқалар)

Процестер үшін 2 балл:

• **Тығыздау/нығыздау (1 б.) және цементтеу (1 б.)** немесе жоғарыда аталғандардың синонимдері ретінде ғылыми әдебиеттерде қолданылуы дәлелденген терминдер

НЕМЕСЕ

• Баламалы жауаптар, олардың әрқайсысына 1 балл беріледі:

Қайта кристалдану (шөгінділерді)

Химиялық түр өзгерту

Ылғалдандыру/Сусыздандыру (Гидратация/Дегидратация)

Жаңа минералдардың түзілуі

Жеке (тұрақсыз) тұнба бөлшектерінің еруі

НЕМЕСЕ

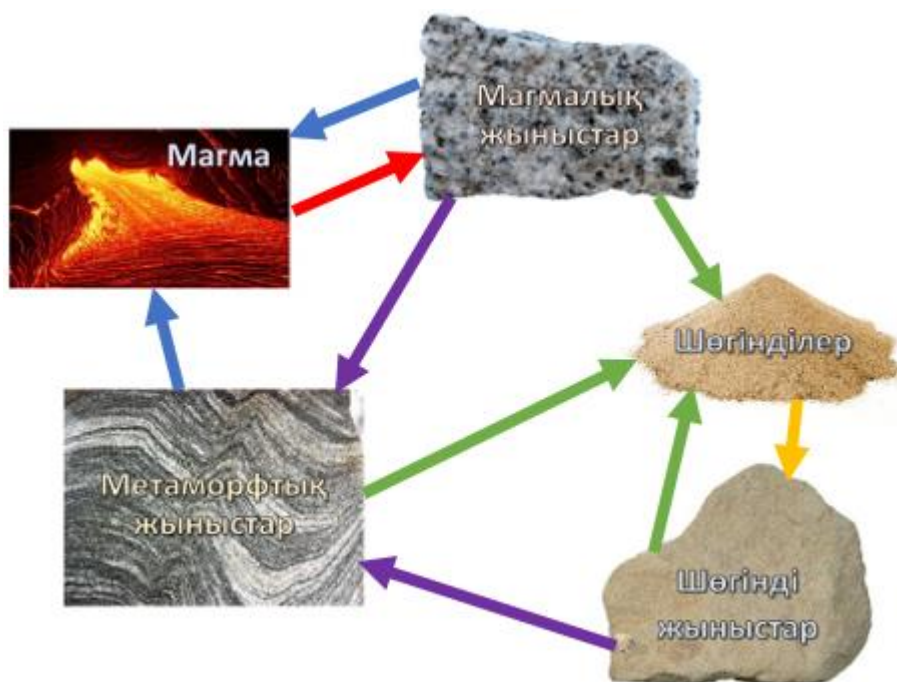
• Егер алдыңғы жауаптар жоқ болса, литификация/диагенез жауабы 1 баллмен бағаланады

4. Тапсырмадағы ақпаратты және өз біліміңізді пайдалана отырып, тау жыныстарының айналымының схемасында барлық негізгі айналу(превращение) жолдарын стрелкамен көрсетіңіз. [2.5]

Бір түрдегі (бір түспен белгіленген) барлық стрелкалардың әрқайсысы үшін 0,5 балл - яғни шөгінділерге айналдыру үшін 0,5 балл (жасыл стрелкалар) **дәл көрсетілген 3 бағыт** белгіленген жағдайда ғана беріледі. Жауаптағы стрелкаларды бір стильде және бір түсте белгілеуге болады, ең бастысы олардың саны мен бағыты.

Барлығы: стрелкалардың 5 түрі, әрқайсысы 0,5 балл

Әрбір артық стрелка: -0,5 балл



D бөлімі. Өндірісті орналастыру факторлары

Формальды түрде өндірістің орналасуын анықтайтын негізгі 6 фактор бар:

- Шикізат
- Отын/Энергетикалық
- Транспорттық(көлік)
- Еңбек ресурстары
- Тұтынушылық/Нарықтық

- Экологиялық
- 1.1 Экономиканың бірінші(бастапқы) секторының салаларын орналастырудың негізгі факторын атаңыз. [0.5]

Шикізат

1.2 Неліктен экономиканың бірінші(бастапқы) секторындағы салаларының орналасуын көбінесе осы фактор ғана анықтайды, ал экономиканың екінші секторындағы салалардың орналасуы бір мезгілде көптеген факторларға негізделетінің түсіндіріңіз. [2]

- 1 б. – экономиканың бастапқы секторының түп негізі дұрыс сипатталған
- Төмендегілердің кез келгенін толық балл ретінде есептеңіз:
- ірі көлемдегі бастапқы сектордың өнімдері
 - бастапқы сектор табиғи ресурстарды пайдаланады (топырақ/балық/орман/пайдалы қазбалар) және осы ресурстардың орналасуына байланысты)

Эталонды жауап:

Бірінші (бастапқы) сектордың өнімдері – тікелей жерден/судан, табиғи ресурстардан алынатын ресурстар (ауыл шаруашылығы, тау-кен өндіру, балық аулау) – сондықтан бұл сектордың салалары осы ресурстардың орналасқан жеріне, осы ресурстар орналасатын аумаққа байланған (ол яғни, балық өндірісі балық жоқ жерде табылмайды)

- 1 б. – экономиканың қайталама секторының табиғаты дұрыс сипатталған

Төмендегілердің кез келгенін толық несиеге есептеңіз:

- Экономиканың екінші секторы оларды бір дайын өнімге айналдыру үшін көптеген ресурстарды пайдаланады - энергия, әртүрлі материалдар (мысалы, консервілерді өндіру үшін қаңылтыр/алюминий және банкаларды өндіру үшін қалайы қажет, толтыру үшін әртүрлі азық-түлік өнімдері (ет, көкөніс, тұз) және механикаландыру үшін энергия/отын қажет).
- Кейбір өндірістердің құны өндірістің шығындарын орнын толтыру үшін жеткілікті жұмыс күшінің болуына/нарықтың жақындығына өте тәуелді

2. Төмендегі шаруашылық түрлері экономиканың қай секторына жататынын сандармен көрсетіңіз: [2.5]

- Бастапқы алюминийді балқыту **2-ші**
- Телефондарды жөндеу **3-ші**
- Боксит өндіру **1-ші**
- Телефондарды сату **3-ші**
- Телефон сататын дүкеннің құрылысы **2-ші**

3. Қазақстандағы келесі салалар үшін өндірістің орналасу факторларын атаңыз [4]:

3.1 Павлодар алюминий зауыты **Отын/Энергетикалық**

3.2 Ақтау пластмасса зауыты **Шикізат**

3.3 Рахат-Шымкент **Тұтынушылық**

3.4 Ақтөбе ферроқорытпа зауыты **Транспорттық (Шикізат жауабы үшін – 0,5 б.)**

4. Экономиканың үшінші секторы өндірістерінің орналасуын қандай фактор анықтайды? Себебін түсіндіріңіз. [1]

0,5 б. - Тұтынушылық/нарықтық

0,5 б. – Үшінші сектордағы салалар қызметтерді сатады – олар үшін бұл қызметтерге сұраныстың (тұтынушылардың) болуы маңызды (мысалы, тұрғын үй кешендерінің жанындағы бөлшек сауда, кеңес беретін компаниялардың жанындағы қаржылық қызметтер)

Е бөлімі. Дюна(құмтөбе) және желдер

1. Дюна(құмтөбе) дегеніміз не? [1]

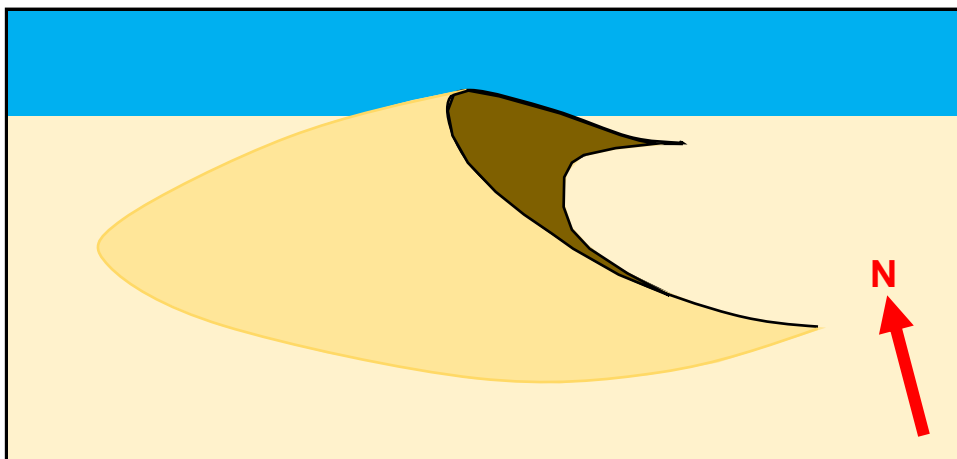
Жел әрекетінің нәтижесінде пайда болған құмды төбе.

2. Бархан мен дюнаның(құмтөбе) айырмашылығын анықтаңыз. [0.5]

Тек келесі жауап немесе оның перифразасы (0,5):

Дюна (құмтөбе) – рельефпен/өсімдікпен бекітілген, бархан – бекітілмеген және қозғала алады

Бархандар қатты басым желдің әсерінен Е1 схемасындағыдай тән пішінді құрайды.



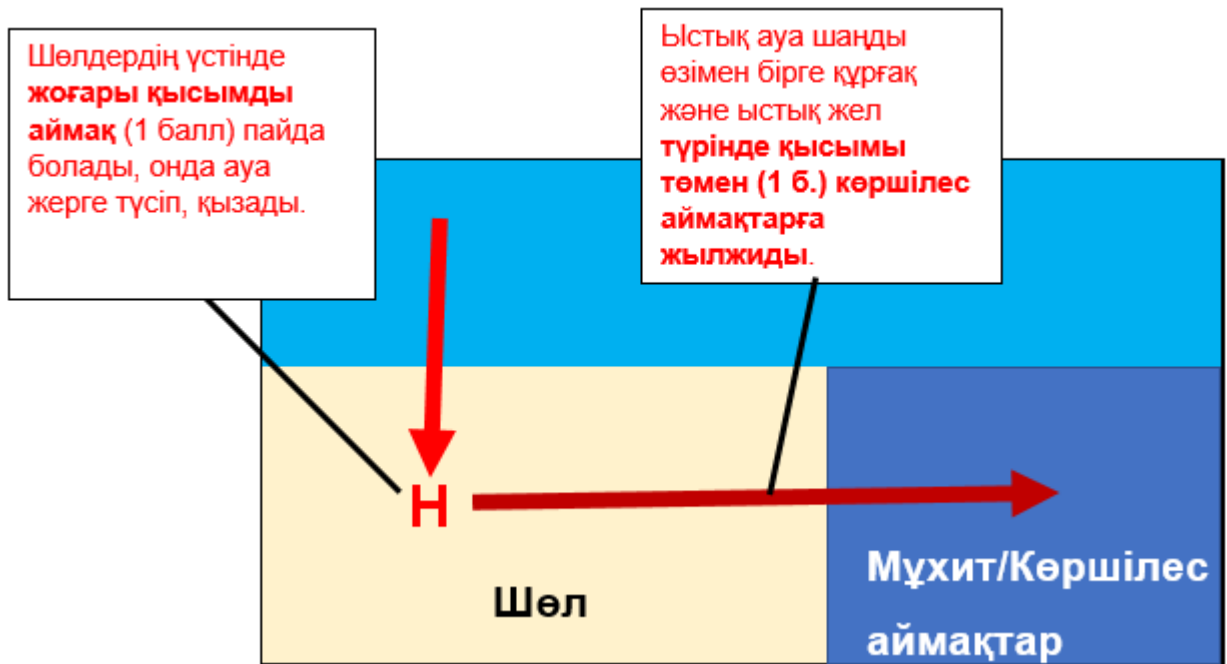
Е1 схемасы. Барханның схемалық бейнесі.

3. Е1 схемасында желдің бағытын көрсетіңіз (жауап бланкісіне румб(бағыт) жазыңыз). [0.5]

Батыс

Ортақ түзілу процесі бар шөлді жергілікті желдердің тұтас тобы бар. Бұл топқа харматтан, хамсин, құрғақ жел, сирокко, самум және басқа да белгілі жергілікті желдер кіреді.

4. Жоғарыдағы тізімнен шөлді жергілікті желдердің пайда болуын көрсететін аннотацияланған схеманы сызыңыз. [2]



Әнші бархан(құмтөбесі) — ашық түсті құмдардан тұратын тау, ұзындығы 3 км-ге дейін және биіктігі 150 метр болады. Бархан Жетісу Алатауының жоталары арасындағы орналасқан.



Е2 схемасы. Әнші бархан(құмтөбе).

5.1 Әнші бархан қай ұлттық саябақта орналасқан? [1]

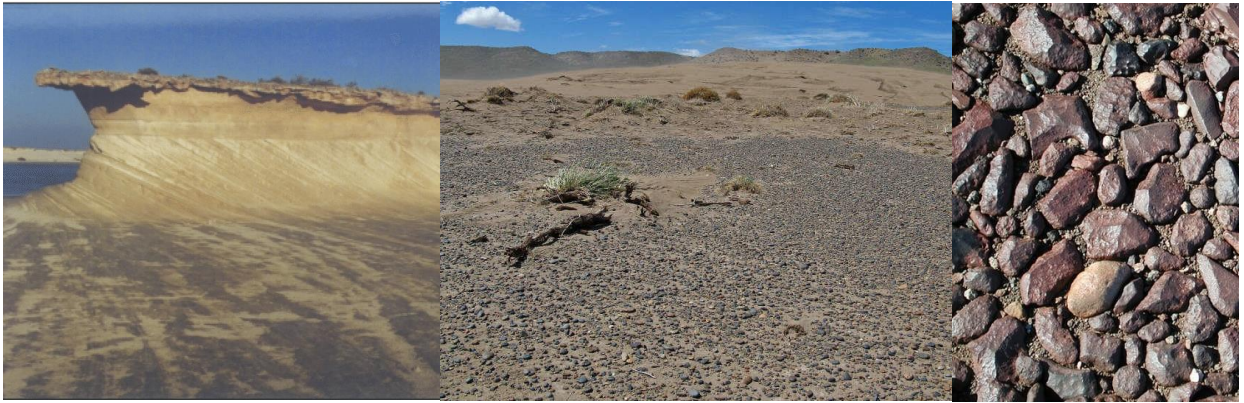
Алтын-Емел ұлттық саябағы

5.2 Бірегей дыбыс әсерінің себебі неде екенін түсіндіріңіз. [1]

0,5 б. - Әнші төбелердің дыбыстық әсері әдетте жылжыған кезде құмның үстіңгі қабатындағы құм түйірлерінің үйкелісі мен қысылуынан туындайды.

0,5 б. - Жел құмды төбемен әрекеттескенде, құм түйіршіктері дірілдеп, дыбыс толқындарын тудырады.

Шөлдегі жел маңызды рельеф түзушінің ролін атқарады. Шөлдік рельефті қалыптастыратын жел эрозиясының екі негізгі түрі бар - **дефляция** және **корразия** (жел абразиясы)



Е3 схемасы (сол жақ). Цуген бедер пішіні (Zeugen), Қытай.

Е4 схемасы (ортада). “Пустынная мостовая”. Патагония, Аргентина.

Е5 схемасы (оң жақ). “Пустынная мостовая” (жақыннан). Антарктика.

6.1 Е3 схемасында жел рельеф пішінін қалай қалыптастырғанын түсіндіріңіз.

• 2 б. – Желмен тасымалданатын **ұсақ шөгінділер** (1 б.), тау жыныстарын кесіп, оны **тегістеп, жылтыратады** (1 б.)

НЕМЕСЕ толық жауап болмаса,

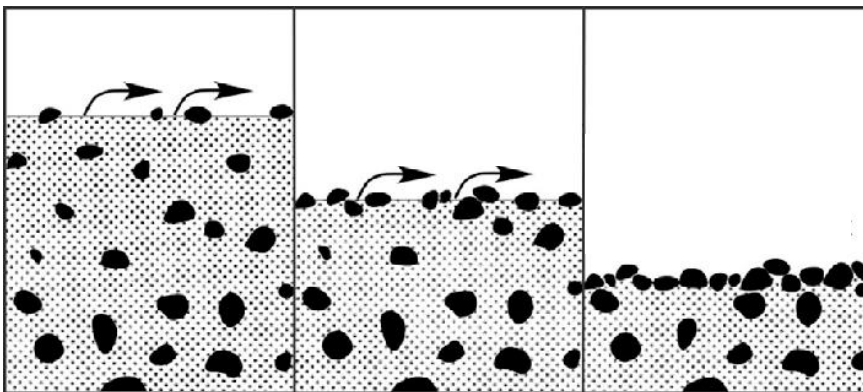
1 б. – Рельеф пішіні **корразиядан** (жел абразиясы) пайда болды.

6.2 Желдің Е4 және Е5 схемаларындағы сияқты шөлдерге тән тасты беттерді(жабындыны) қалай қалыптастыратынын түсіндіріңіз.

• 2 б. – Жел **кішірек және жеңіл шөгінділерді алып кетеді** (1 б.), ауырларын қалдырып, бүкіл беті **үлкен, ауыр шөгінділермен жабылғанша, астындағы шөгінділерді одан әрі эрозиядан қорғайды** (1 б.)

НЕМЕСЕ

Жауапты схема түрінде жазыңыз



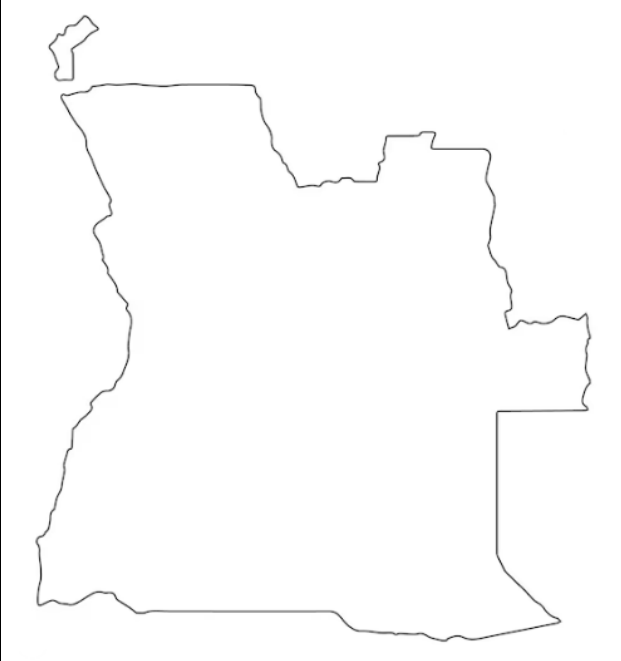
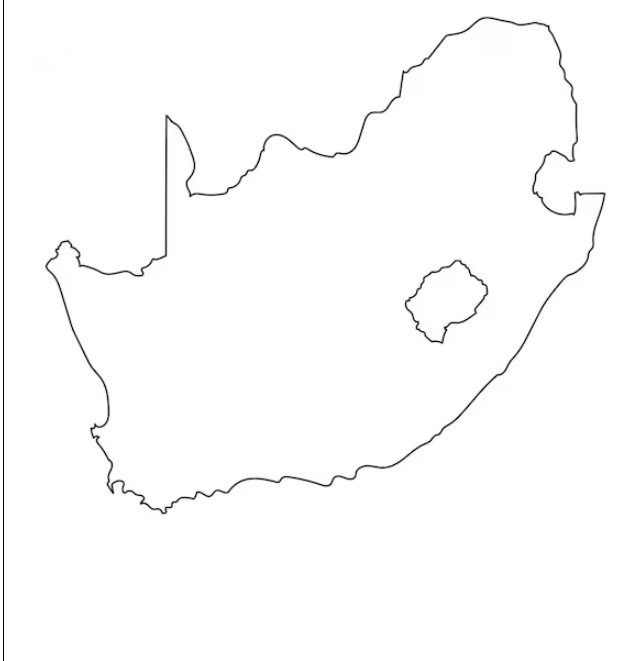
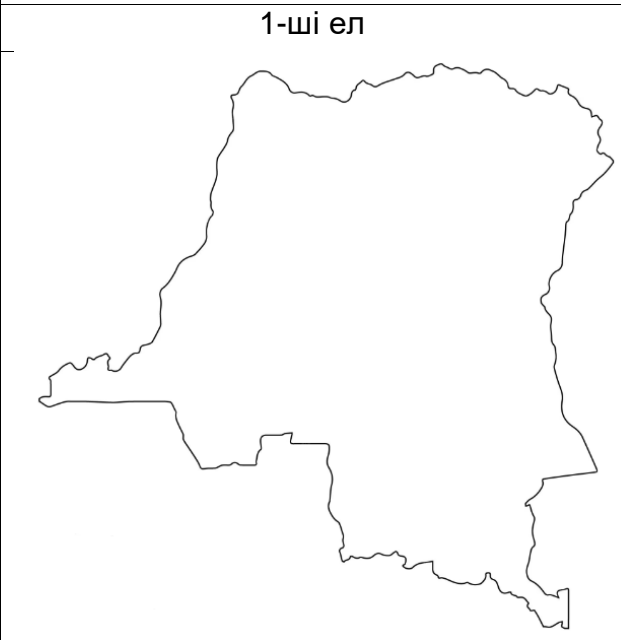

НЕМЕСЕ алдыңғы жауаптар болмаса

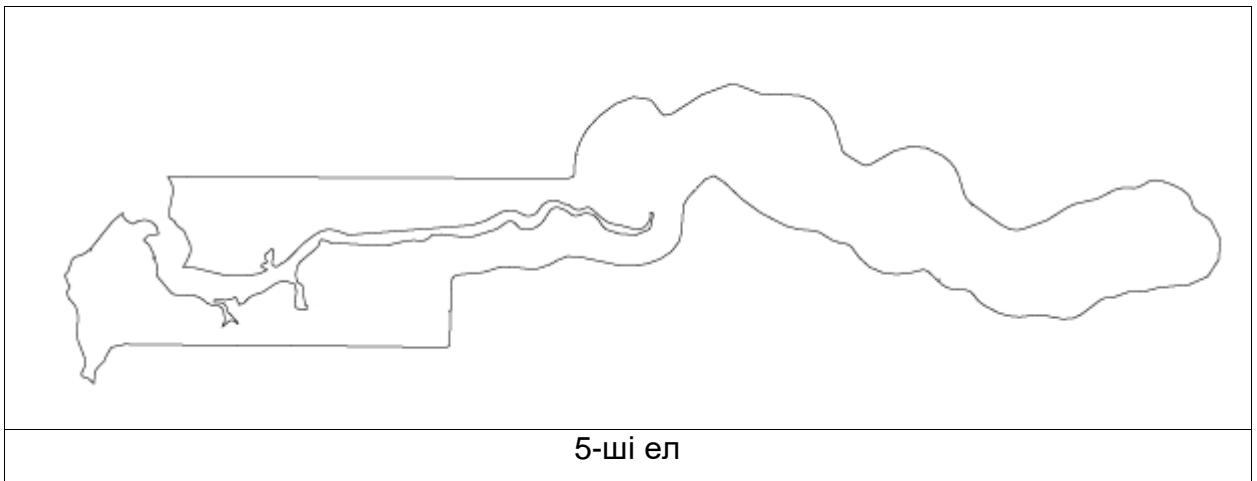
1 б. – Рельеф **дефляция** арқылы қалыптасады

Секция F бөлімі. Мемлекеттік шекаралардың формалары

Мемлекеттің шекарасының формалары – шағын (компактная), ұзартылған (вытянутая), шығыңқы (выступающая), бөлшектелген (фрагментированная) немесе тесілген/ойықталған (перфорированная) – оның бірегейліне, ішкі басқаруына және көршілерімен қақтығыс ықтималдығына әсер етеді.

Сізге шекаралардың әртүрлі формалары бар 5 ел ұсынылған. Сәздер-елдердің нөмірлерін тиісті формаларымен байланыстырып, сондай-ақ олардың атаулары мен астаналарын анықтауларыңыз қажет. Сонымен қатар, шекара формасы ұқсас басқа елдің **бір мысалын** ұсыну қажет.

	
1-ші ел	2-ші ел
	
3-ші ел	4-ші ел



Мемлекеттік шекаралардың формалары	Ел номері	Ел атауы	Астанасы	Басқа мысал
Шағын (компактная)	4	Польша	Варшава	Кения, Уганда, Бурунди және шағын ел формасындағы кез келген басқа мысал
Ұзартылған (вытянутая/elongated)	5	Гамбия	Банжул	Чили, Норвегия, Малави және ұзартылған ел формасындағы кез келген басқа мысал
Бөлшектелген (фрагментированная)	1	Ангола	Луанда	Дания, Филиппин, Индонезия, Фиджи және бөлшектелген ел формасындағы кез келген басқа мысал
Шығыңқы (выступающая/protruded)	3	Конго ДР	Киншаса	Таиланд, Намибия және шығыңқы ел формасындағы кез келген басқа мысал
тесілген/ойықталған (перфорированная)	2	ОАР	Претория	Италия

Ескерту: ұяшықтарды бір-бірімен сәйкестендіру үшін (мысалы, контур бойынша елді анықтау), бірақ олар тармаққа дұрыс сәйкес келмесе - 0 балл

Кейптаун / Блумфонтейн (ОАР астаналары ретінде) – жауаптарын есептеңіз.

Кестедегі әрбір ұяшық үшін – 0,5 б.

Барлығы 60 балл

Сәттілік тілейміз