

Географиядан 2025-2026 облыстық олимпиадасы

11 сынып

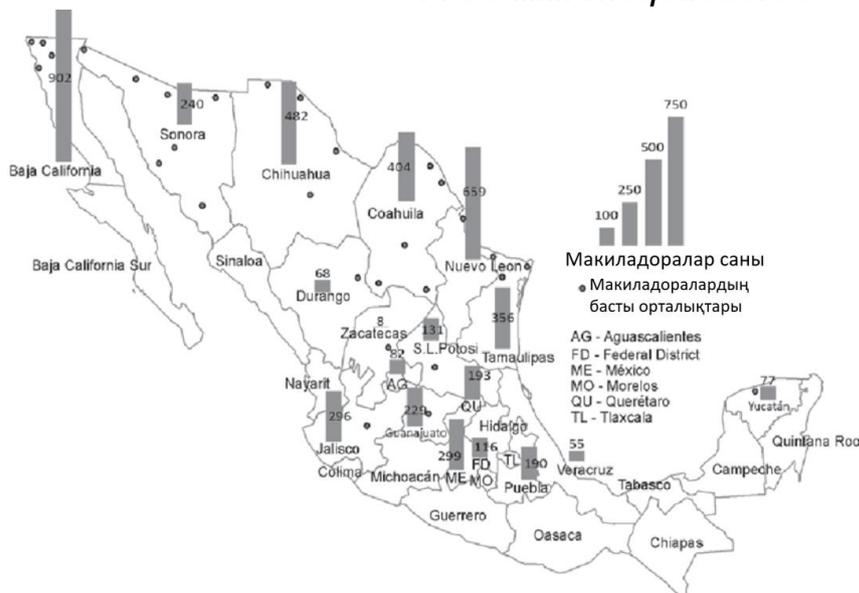
1 тур

Бұл тур тақырыптық тапсырмалары бар 5 бөлімнен тұрады (әрқайсысы 10 ұпай).
 Бұл тур үшін алуға болатын ең жоғары ұпай - 50.
 Олимпиаданы орындау уақыты: 2,5 сағат (150 минут).

Мазмұны

A бөлімі. Maquiladoras	1
B бөлімі. Егжей-тегжейлі Тектоника	2
C бөлімі. Тайландтағы туризм	3
D бөлімі. Қытайдағы елес қалалар.....	5
E бөлімі. Геоинженерия және жаһандық жылыну	7

A бөлімі. Maquiladoras



A1 сызбасы.
 Мексика штаттары бойынша Макиладорлар санының картасы (жоғарыда).
 Тихуанадағы (Baja California) Макиладора (төменде)
 Дереккөз: researchgate.net



Макиладоралар (исп. Maquiladoras) — бұл негізінен Мексикада орналасқан, шикізат пен құрамдас бөліктерді бажсыз импорттайтын, құрастыруды жүзеге асыратын және дайын өнімді негізінен АҚШ-қа экспорттайтын кәсіпорындар.

1. A1 сызбасын пайдалана отырып, Макиладоралардың орналастырудың негізгі аумақтық ерекшелігін қарастырыңыз. [1]

2. “Өзек (ядро) – шеткі аймақ (периферия)” моделіне Макиладораларды жазыңыз. Әр тараптың рөлін көрсетіңіз [1.5]

3. Макиладоралардың Мексика экономикасы үшін **екі** оң және **екі** жағымсыз жақтарын анықтаңыз. [2]

Мексиканың макиладоралары мен Қытайдың өнеркәсіптік өсуі елдердің жаһандық өндіріс тізбектеріне қалай интеграцияланатынының екі кеңістіктік моделі болып табылады. Екі жағдайда да трансұлттық корпорациялар еңбекті көп қажет ететін өндіріс процестерін негізгі елдерден тыс аутсорсингке береді, бірақ бұл модельдердің географиясы, ауқымы және салдары айтарлықтай ерекшеленеді.

4.1. Макиладоралар мен Қытайдың өнеркәсіптік моделі арасындағы **бір** ортақ ерекшелікті атаңыз. [1]

4.2. Макиладоралар мен Қытайдың өнеркәсіптік моделі арасындағы **бір** негізгі кеңістіктік айырмашылықты анықтаңыз. [1]

4.3. Макиладораларды өндіріс көлемі бойынша Қытайдың деңгейіне дейін масштабтаудың мүмкін еместігінің **бір** себебін атаңыз. [1]

5. Неліктен Қытайдағы жалақының өсуі өндірістің АҚШ-қа автоматты түрде оралуына әкелмеді, керісінше, макиладоралардың логикасын ішінара қайталады? [1]

6. Макиладоралар оффшорингтің мысалы бола ала ма? Жауабыңызды негіздеңіз. [1.5]

В бөлімі. Егжей-тегжейлі Тектоника

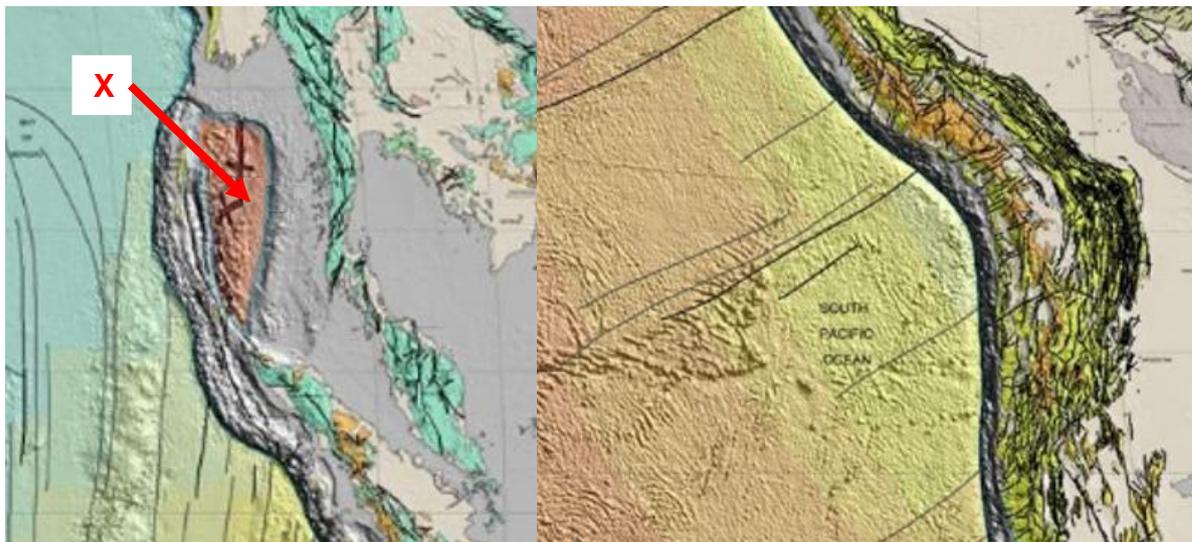
Артқы доғаның созылуы (*ағылш. back-arc extension*) – кейбір белгілі теңіздермен толтырылған артқы бассейндердің пайда болуын түсіндіретін кейбір субдукция аймақтарымен байланысты процесс. Доғаның созылуы субдукция кезінде батып бара жатқан мұхиттық плитаның өзімен бірге астеносфераның магмасын платаға жақын жерде "тартуымен" түсіндіріледі.



В1 сызбасы. Артқы доғаның созылуы бар субдукциясының схемалық бейнесі.

1. Астеносферадағы литосфера мен магманың өзара әрекеттесуіне әкелетін, артқы доғаның кеңеюін тудыратын негізгі физикалық күшті атаңыз. [0.5]
2. Астеносферадағы магманың конвекциясы түсінігін және 1-сұраққа берген жауабыңызды пайдалана отырып, артқы доғалық бассейннің созылуы қалай және неліктен басталатынын түсіндіріңіз. [2.5]

Доғаның деформациясы әртүрлі жолдармен көрінеді және әрқашан жаңа теңіздің пайда болуына әкелмейді. В2 және В3 схемалары бір тектоникалық картада екі түрлі субдукция аймағын көрсетеді-түс градиенті мұхиттардағы жер қыртысының жасын және континенттердегі қатпарлану жасын көрсетеді.



В2 сызбасы (сол жақта). X теңізінің тектоникалық картасы.

В3 сызбасы (оң жақта). Оңтүстік Америка жағалауының бір бөлігінің тектоникалық картасы.

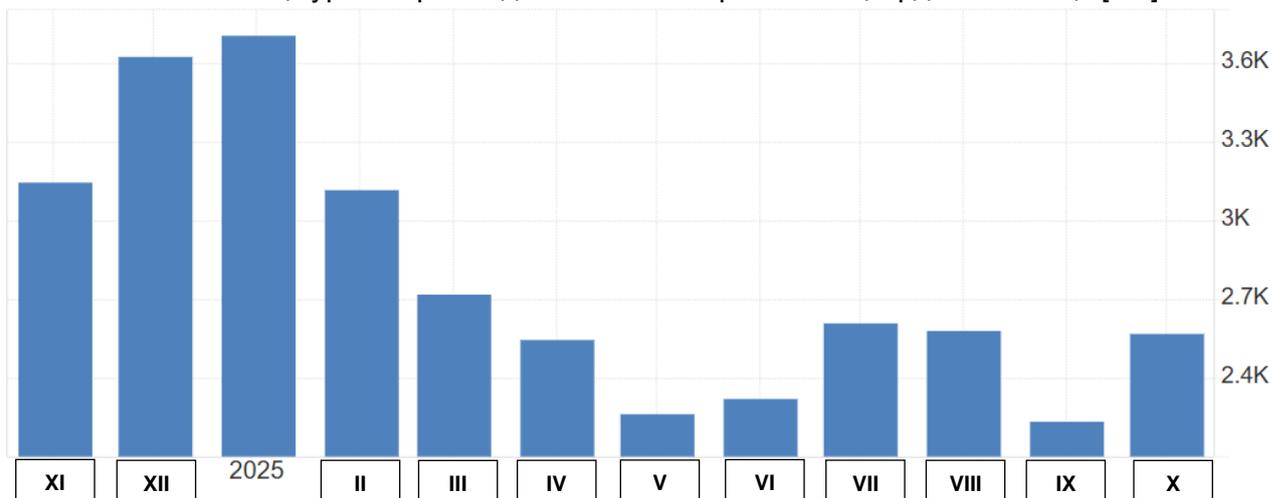
3. Жер қыртысының артқы доғалық созылуынан пайда болған Атлант мұхиты алабындағы теңізге мысал келтіріңіз. [0.5]
 4. В2 сызбасындағы X теңізін атаңыз. [0.5]
 5. В2, В3 сызбаларын және өзіңіздің біліміңізді пайдалана отырып, В2 және В3 сызбаларында көрсетілген екі аймақ үшін артқы доғаның деформациясының көріну сипатын салыстырыңыз. [2]
 6. В2, В3 сызбаларын және өз білімдеріңізді пайдалана отырып, артқы доғаның деформациясының көрінісіндегі айырмашылықтарды анықтайтын екі аймақтың субдукция процестеріндегі айырмашылықтарды түсіндіріңіз. [2]
- Жер қыртысының деформациясы спрединг процесінде де болады.
7. Жер қыртысының рифтинг кезіндегі күйі континенттік қайраңдардың әрқашан материктердің ішкі бөліктеріне қарағанда абсолютті биіктігінің төмен болуын түсіндіретінін талдаңыз. [2]

С бөлімі. Тайландтағы туризм



С1 сызбасы. Туризм түрлері (сол жақта), Пхукет аралындағы Үлкен Будда (оң жақта).

1. C1 сызбасындағы диаграмманы және өз біліміңізді пайдаланып, жаппай туризм мен нишалық туризм арасындағы негізгі айырмашылықтарды белгілеңі. [1.5]



C2 сызбасы. Тайландтағы туристер саны (айлар бойынша).

2. C2 сызбасын талдай отырып, жаз мезгілінде Тайландтағы туристер саны өте аз екенін көруге болады.

Бұл заңдылықты түсіндіретін бір себепті келтіріңіз. [1]

Пхукет дәстүрлі түрде жол-көлік оқиғаларының жоғары деңгейімен күреседі. Кейбір мәліметтер бойынша, жыл сайын 20 000-нан астам жарақат және 3000-нан астам ауыр жарақат тіркеледі, ал 2024 жылы 93 адам қайтыс болды.

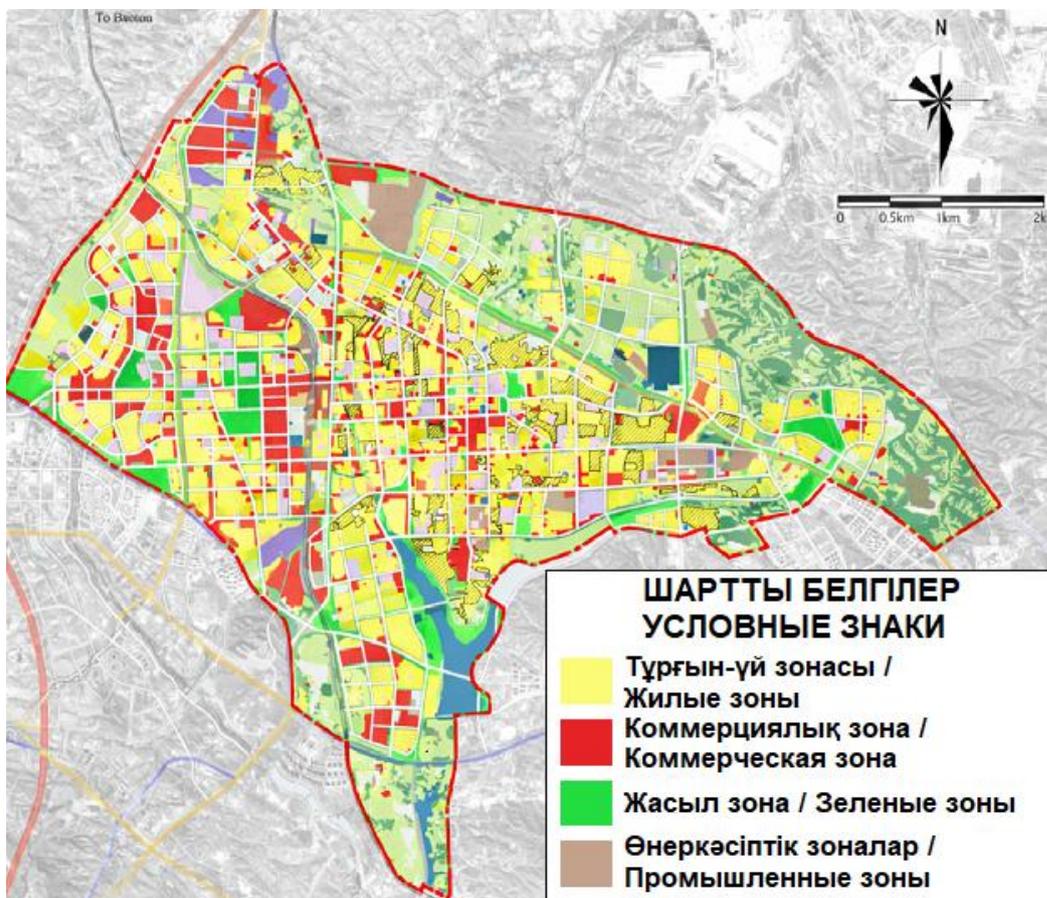
3. Туристердің көлік қозғалысына әсерін **қозғалыс (мобильділік) және көлік апаттары** тұрғысынан бағалаңыз. [3]
4. Бүгінгі таңда Пхукеттің өркендеуі тек туризмге ғана емес, сонымен қатар 1914 жылы британдықтар Оңтүстік-Шығыс Азияға әкелген каучук өндірісіне де байланысты. Табиғи каучук машина жасауда, электротехникада және автомобиль өнеркәсібінде қолданылатын резеңке жасау үшін қолданылады.
 - 4.1. Каучуктың шығу тегі орталығын атаңыз. [0.5]
 - 4.2. Британдықтардың Оңтүстік-Шығыс Азияға каучук әкелуінің бір саяси себебін келтіріңіз. [1]
5. Пхукеттің Үлкен Буддасы немесе Пхукеттің Ұлы Буддасы - Тайландтың Пхукет қаласындағы Марави қаласындағы Будда мүсіні. Ол Накакед төбесінің басында (теңіз деңгейінен 400 метр биіктікте) орналасқан. Құрылыс 2004 жылы басталып, 2017 жылға қарай жобаның 80 пайызы аяқталды.
 - 5.1. Бұл мүсіннің төбенің басында орналасуының бір **физикалық-географиялық** және бір **мәдени** себебін келтіріңіз. Келтірілген себептерді түсіндіріңіз. [3]

D бөлімі. Қытайдағы елес қалалар

Қытайдағы елес қалалар - бұл әртүрлі әлеуметтік және экономикалық себептерге байланысты жылдар бойы іс жүзінде қоныстанбай тұрған, толықтай салынған заманауи тұрғын аудандар немесе тұтас қалалар.



D1 сызбасы. Қытайдағы елес қалалардың орналасу картасы



D2 сызбасы. Елес қалалардың функционалдық аймақтандыру (зонирование) картасы (Ордос қаласының мысалында)

1. Елес қалалардың кеңістіктік орналасуына байланысты келесілердің әрқайсысына **бір** заңдылықтан көрсетіңіз: [1.5]

- ірі мегаполистерге қатысты
- көлік дәліздеріне қатысты
- ресурстық аудандарға қатысты

2. Елес қаланы функционалдық аймақтарға бөлу мысалын (D2 сызбасы) қолдана отырып, мұндай аумақтарда өмір сүру тартымсыз екенін көрсететінін **екі** аймақтандыру ерекшелігін қысқаша анықтап, дәлелдеңіз. [2]

Хукоу - Қытайға ғана тән үй шаруашылығын тіркеу жүйесі, елдегі ішкі төлқұжат сияқты қызмет атқарады. Ол елдегі азаматты белгілі бір тұрғылықты жерімен байланыстырып, оның әлеуметтік жағдайына тікелей әсер етеді.

3. “Хукоу” жүйесінің елес қалалардың қалыптасуындағы **бір** рөлін түсіндіріңіз. [1]

4. Қай халық тобы елес қалаларда ең бірінші өмір сүре бастауы мүмкін екенін болжап көріңіз. Неліктен екенін түсіндіріңіз. [1.5]



D3 сызбасы. Ордос қаласының сыртқы көрінісі

5. Қытайдың Ішкі Моңғолиясындағы Ордос қаласын миллион тұрғынға салу туралы үлкен жоспар болған. Алайда, ол жоспарларға қарамастан, ауқымды құрылыс жүрген жаңа аудандар жылдар бойы қоныстанбай қалып, бүкіл әлемге алып елес қала ретінде танымал болды.

5.1. Ордостың елес қала күйіне ұшырауына қандай себеп ықпал еткенін болжап көріңіз. [1]

5.2. Елес қала эффектісінің ықпалын арттыратын Ордостың **бір** жайғасым (черта планировки) ерекшелігін анықтаңыз. [1]

6. Елес қаланың қайта жандануын жеделдетуге болатын **екі** шараны ұсыныңыз. [2]

Е бөлімі. Геоинженерия және жаһандық жылыну

«Арктикалық мұз» - Кремний алқабында орналасқан зерттеу ұйымы. Оның мақсаты - Арктикадағы мұз жамылғысын қалпына келтіру арқылы климаттың өзгеруін бәсеңдету. Ұйым Арктика мұзының бетіне микроскопиялық шыны бөлшектерін шашуды жоспарлап отыр және бұл технологияны Аляска көлдерінде сынақтан өткізуде.

Ұқсас бастама Швейцарияда да жүзеге асырылуда: жергілікті тұрғындар жылы айларда Альпі мұздықтарының еруін болдырмау үшін оларды геотекстильмен (синтетикалық немесе табиғи полимерлер негізіндегі маталармен) жауып қояды. Мұздықтар жөніндегі сарапшы Дэвид Волькеннің айтуынша, бұл әдіс мұздықтардың еруін 70%-ға дейін азайта алады.

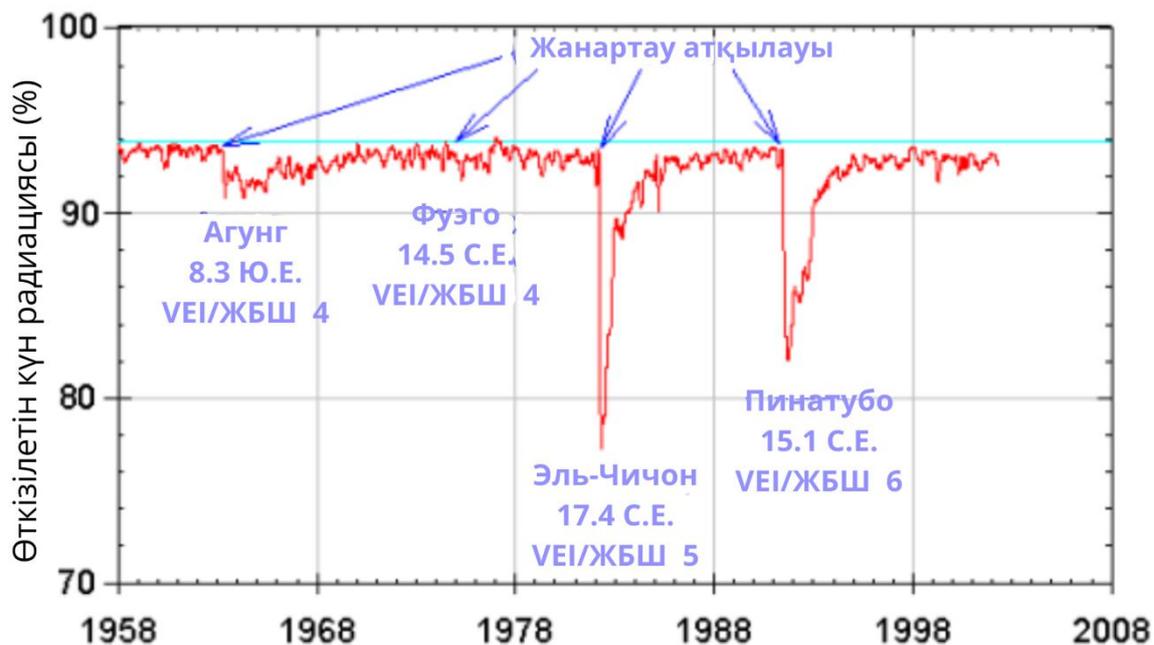


Е1 сызбасы. Микроскопиялық шыны бөлшектері (МШБ) (сол жақта)

Е2 сызбасы. Швейцариядағы мұздықтардағы жамылғылар (оң жақта)

1. Е1, Е2 сызбаларын және өз біліміңізді пайдаланып, арктикалық мұздың еруі қалайша жылынудың одан әрі күшеюіне әкелетінін түсіндіріңіз. [2.5]
2. Осы тәжірибелердің жұмыс істеу принципі мұздықтардың еру деңгейін қалай төмендетуі мүмкін екенін болжаңыз. [2]
3. Төменде берілген тұжырымдардың қайсысы дұрыс, қайсысы дұрыс емес екенін белгілеңіз. [2]

Тұжырым	Дұрыс / Дұрыс емес
Швейцариядағы бастама жаһандық ауқымдағы мәселені шешудің тиімді жолы болуы мүмкін	
Микроскопиялық шыны бөлшектері жануарлар үшін зиянсыз болып табылады.	
Геотекстильдің ыдырауы Швейцарияның су жолдарын ластауы мүмкін.	
Зерттеулер барысында кейбір элементтердің, әсіресе Si элементінің, шайылып кетуі белгілі бір уақыт өткеннен кейін МШБ-нің еру процесін көрсетуі мүмкін	



Е3 сызбасы. Жанартау атқылауы кезінде өтетін күн радиациясының өзгеруі

VEI / ЖБШ (Volcanic Explosivity Index - Жанартау белсенділігінің шкаласы) - жанартау атқылауларының қуатын бағалау үшін қолданылатын логарифмдік шкала.

4. Микроскопиялық шыны бөлшектері идеясына қоса, жаһандық жылынудың алдын алуға арналған шешімдердің бірі - жасанды бұлттар. Жанартаулық үдерістерге сүйене отырып, атмосфераның төменгі қабаттарына сульфаттар немесе басқа да бөлшектерді қамтитын аэрозольдерді жасанды түрде шашу идеясы ұсынылды, мысалы, тікұшақтар немесе алып әуе шарлары арқылы. Алайда, бұл әдістің басты мәселесі - аэрозольдерді қолдану бойынша нақты әрі бірмәнді қорытынды жасау іс жүзінде мүмкін еместігі.

4.1. Аэрозольдер күн сәулесін бөгеп, бұлттардың шағылыстыру қасиетін күшейтуі нәтижесінде Жер бетіне жететін күн радиациясының мөлшері біртіндеп азаятын құбылыс қалай аталады? [0.5]

4.2. Е3 сызбасын пайдаланып, ұсынылған жанартау атқылауларының қайсысы өтетін күн радиациясына ең үлкен әсер еткенін анықтаңыз, және таңдауыңызды негіздеңіз. [2]

4.3. Күн радиациясының түсуін азайту үшін аэрозольдерді кең ауқымда қолданумен байланысты **бір** ықтимал климаттық қауіпті атаңыз. [1]