

Географиядан 2025-2026 облыстық олимпиадасы

10 сынып

1 тур

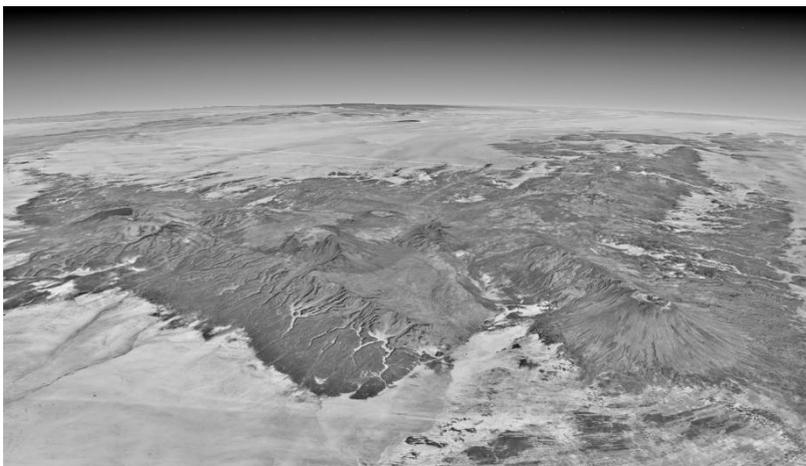
Бұл тур тақырыптық тапсырмалары бар 5 бөлімнен тұрады (әрқайсысы 10 ұпай).
 Бұл тур үшін алуға болатын ең жоғары ұпай - 50.
 Олимпиаданы орындау уақыты: 2.5 сағат (150 минут).

Мазмұны

A бөлімі. Тибести Үстірті.....	1
B бөлімі. Цемент.....	2
C бөлімі. Футболография	4
D бөлімі. Belle Époque	6
E бөлімі. Африкадағы Муссон	8

A бөлімі. Тибести Үстірті

Тибести – орталық Сахарадағы таулы үстірт, ол негізінен Чад мемлекетінің солтүстігінде және ішінара Ливияның оңтүстігінде орналасқан. Тибестидің орталық бөлігі ірі кальдералары бар бес қалқанды жанартаудан түзілген.



A1 сызбасы. Оңтүстіктен түсірілген Тибести үстіртінің спутниктік суреті.

1.1 Тибести үстіртін түзген **вулканизмнің** (шығу тегі бойынша) түрін анықтаңыз? [1]

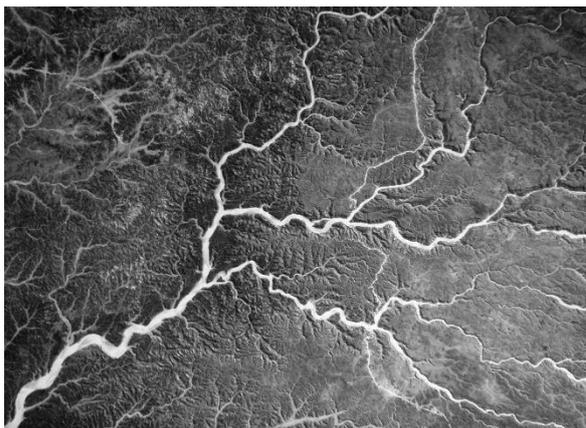
- A. Субдукция вулканизмі
- B. Спрединг вулканизмі
- C. “Ыстық нүкте” вулканизмі (Hot spot вулканизмі)
- D. Рифтинг вулканизмі

1.2 Бұл таулы өңірді қандай лава **түрі** түзген? [1]

1.3 Төмендегі кестеден бұл үстіртті түзген **лаваға** тән тұжырымдарды таңдаңыз. [2]

1. Конвергентті плиталар шекараларында (субдукция/коллизия) түзіледі	5. Сілтілі құрамды тау жыныстарын түзеді
2. Атқылау кезінде температурасы жоғары болады	6. Кремний тотығының (SiO ₂) мөлшері аз
3. Кіші аумақты және тік беткейлі жер бедерін түзеді	7. Әдетте тұтқырлығы жоғары және температурасы төменірек
4. Бұл лаваның атқылауы жиі, бірақ әлсіз болады	8. Лаваның құрамы газды компоненттерге (H ₂ O, CO ₂ , SO ₂ және т.б.) бай

2. А2 сызбасында Тибести үстіртінде орналасқан уәдилер (вади) желісі бейнеленген.



А2 сызбасы. Тибести үстіртіндегі уәдидің спутниктік суреті.

2.1 Уәди терминіне анықтама беріңіз. [1]

2.2 Тибести үстірті негізінен неге толыққанды өзендерге емес, вадилерге бай екенін түсіндіретін үш аргумент келтіріңіз. [1.5]

2.3 Сирек, бірақ күшті жауын-шашын кезінде көптеген вадилер суға толып, су шығыны 400 м³/с-тан асады, бұл көрсеткіш бойынша олар Жайық немесе Сырдария сияқты өзендермен салыстыруға болады.

Тік төртбұрыш пішінді арнасы бар уәдидің су шығынын есептеңіз, егер судың жылдамдығы – 2 м/с, арнаның тереңдігі – 4 м, ал ені – 50 м болса. [1.5]

3. Сахараның ең биік нүктесі болып табылатын және көптеген геотермалдық көздерге (гейзерлер, фумаролалар және т.б.) ие Тибести таулы өңірі айтарлықтай туристік әлеуетке ие.

3.1 Осы аймақта туризмнің дамуына ықпал ете алатын екі факторды ұсыныңыз.

[1]

3.2 Осы аймақта туризмнің дамуына кедергі келтіретін екі факторды ұсыныңыз.

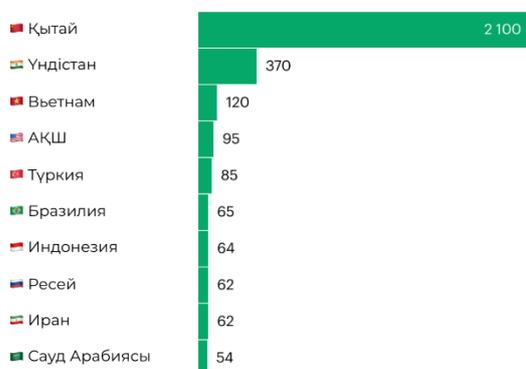
[1]

В бөлімі. Цемент

Цемент-адамзат тарихындағы ең маңызды құрылыс материалдарының бірі. Оның жаппай өндірісі ХХ-ХХІ ғасырларда урбанизацияның, индустрияландырудың және инфрақұрылымды дамытудың негізіне айналды. Цементтің әлемдік өндірісі жылына 4 миллиард тоннадан асады, цемент өнеркәсібінің негізгі аралық өнімі-шамамен 1450 °С температурада әктас пен сазды күйдіру арқылы алынған клинкер.

2022 жылы әлемдегі ең ірі цемент өндірушілер

Млн т



Цемент өндірісінің технологиялық тізбегі



В1 сызбасы. Цемент өндірушілері.

В2 сызбасы. Цемент өндіру процесі.

1. Цемент өндірісі бойынша әлемнің қай макроөңірі жетекші екенін анықтаңыз. Оның көшбасшылығының кеңістіктік себебін түсіндіріңіз. [1]

2. В2 сызбасын пайдаланып, өндірістің қай кезеңінде CO₂ шығарындыларының көп бөлігі түзілетінін көрсетіңіз және осы кезеңнің көміртегі қарқындылығының жоғары болуының екі себебін түсіндіріңіз. [2]
3. Цемент зауыттарының орналасу факторларын талдаңыз және ең маңызды екеуін таңдаңыз, әр таңдауыңызды негіздеңіз. [2]:
 - а) шикізат көзіне жақындығы
 - б) білікті жұмыс күшінің болуы
 - с) арзан энергияға қол жеткізу
 - д) теңіз порттары арқылы экспортқа бағдарлау
 - е) капиталдың қол жетімділігі

Цемент өндірісі көмірқышқыл газының өнеркәсіптік шығарындыларының ең ірі көздерінің бірі болып табылады. Жалпы алғанда, цемент өнеркәсібі климат пен экожүйелердің күйіне айтарлықтай әсер ететін жаһандық антропогендік CO₂ шығарындыларының шамамен 7-8% құрайды.

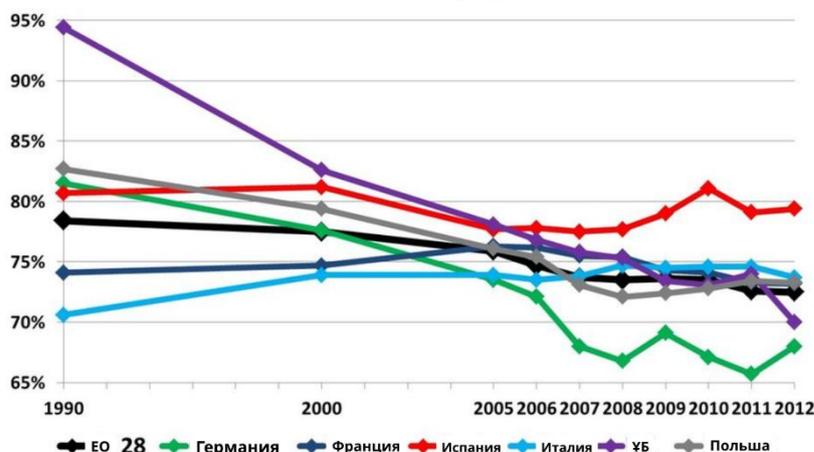
Мемлекет	Цементтен шығатын CO ₂ шығарындылары, тонна	Халық саны
Үндістан	185 969 660	1 447 411 000
Италия	6 745 700	58 966 453
Мексика	19 048 274	133 649 565
Қазақстан	4 458 223	20 426 568
Сауд Арабиясы	29 380 060	32 175 224
Оңтүстік Корея	20 571 194	51 780 579
БАӘ	6 139 120	9 771 000
Аустралия	2 732 934	26 966 789
АҚШ	37 270 656	341 169 410

В3 сызбасы. Мемлекеттер және цемент өнеркәсібінің CO₂ шығарындыларының көлемі.

- 4.1. В3 сызбасын қолдана отырып, жан басына шаққандағы ең көп CO₂ шығарындылары бар елді есептеңіз және анықтаңыз. [1]
- 4.2. 4.1-тапсырманың жауабын қолдана отырып, осы елдің және тұтастай алғанда белгілі бір аймақтың жан басына шаққандағы ең көп CO₂ шығарындыларымен сипатталуының бір себебін түсіндіріңіз. [1]

Жасыл цемент - өндірістің қоршаған ортаға әсерін азайтуға арналған көміртегі ізі аз цемент түрі. Ол жылу электр станцияларынан (ЖЭС) және жанартаулық материалдардан ұшатын күлді қосу арқылы клинкердің үлесін азайтады, бұл күйдіру үшін қажетті энергияны және CO₂ шығарындыларын азайтады.

Цементтегі клинкердің қатынасы



В4 сызбасы. Еуропа елдері бойынша цементтегі клинкердің пайызы.

5.1. Цементтегі клинкердің негізгі тұрақты алмастырғышы ретінде қолданылатын тау жынысын (везикулярлы құрылымы бар жанартаулық материал) атаңыз. [0.5]

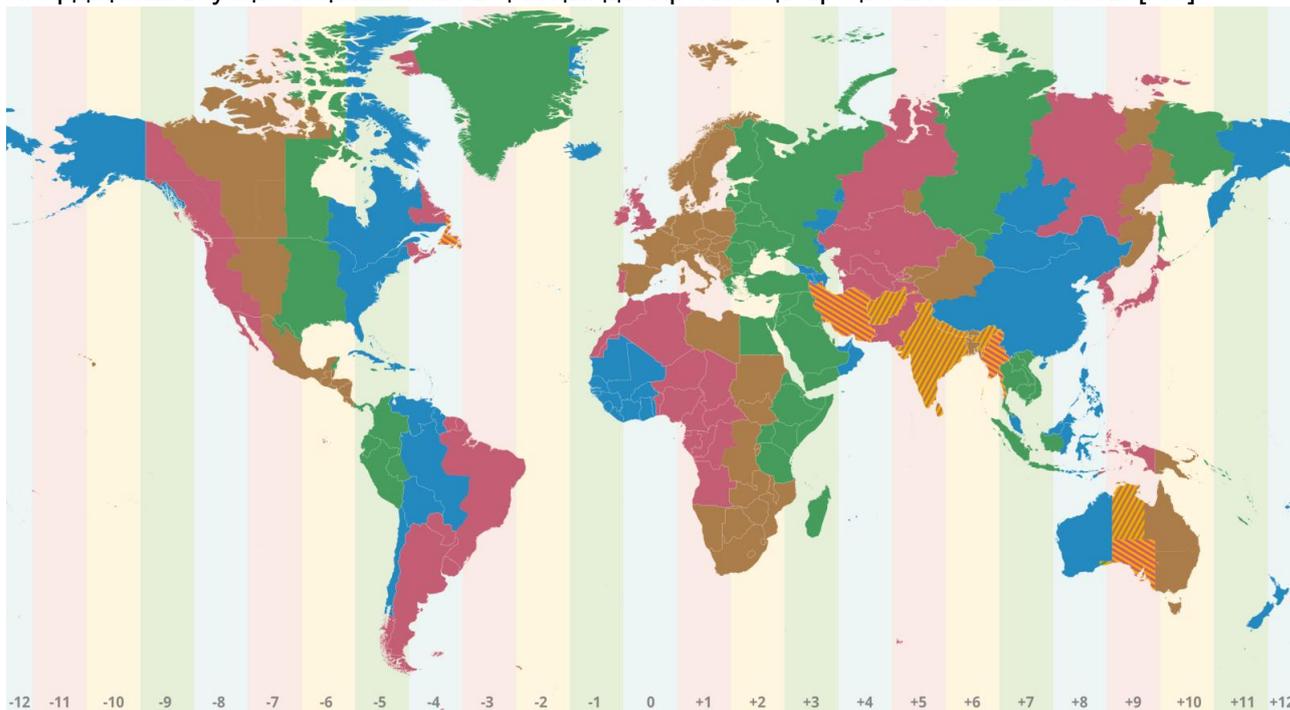
5.2. В4 сызбасында көрсетілген елдердің қайсысында клинкердің жанартау алмастырғышының ең үлкен ресурстары бар екенін анықтаңыз. [1]

5.3. Жақын арада адамзат үшін цементтен толығымен бас тарту қаншалықты мүмкін екенін бағалаңыз. Жауабыңызды бір фактімен дәлелдеңіз. [1.5]

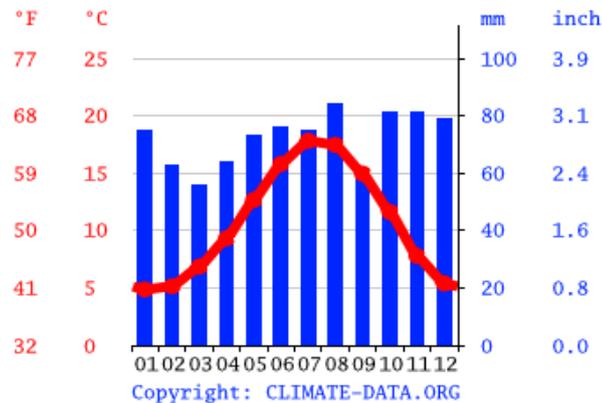
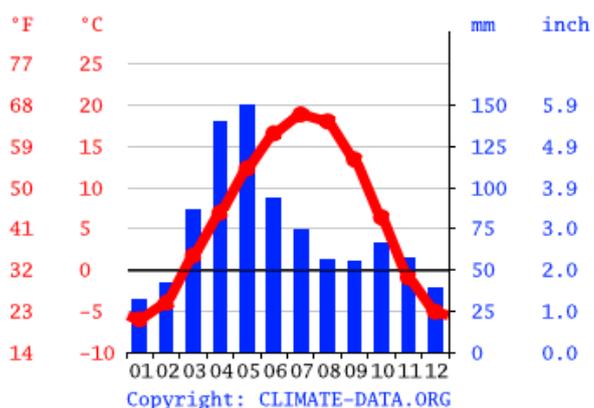
С бөлімі. Футболография

1. "Қайрат" - "Пафос" ойыны Алматыда (43°15' с.е., 76°57' ш.б.) 10 қазанда жергілікті уақыт бойынша 21:00-де басталады.

Пафостағы астрономиялық уақытты анықтаңыз және астрономиялық пен жергілікті уақыт арасындағы айырмашылықты табыңыз (34°46' с.е., 32°25' ш.б.), егер берілген картада Кипрдің жазғы уақыты қазан айының соңында бір сағатқа артқа жылжитын болса. [1.5]



С1 сызбасы. Әлемнің уақыт белдеулерінің картасы



C2 сызбасы. Алматы мен Лондонның климатограммалары.

2.1. Көппен классификациясы бойынша Алматы мен Лондонның климатын анықтаңыз [1]

2.2. Лондондағы бір ықтимал ауа райы құбылысын таңдап, оның матчты ұйымдастырушылар үшін қандай қауіп туғызуы мүмкін екенін түсіндіріңіз. [1.5]

C3 сызбасындағы жанкүйер – спорттағы жаһандандудың көрінуінің жақсы мысалы.



C3 сызбасы. X және Y құрамаларының жанкүйері (*Blanquirroja* ("бланкироха", (испан тілінен *blanco* — ақ, *rojo* — қызыл)))

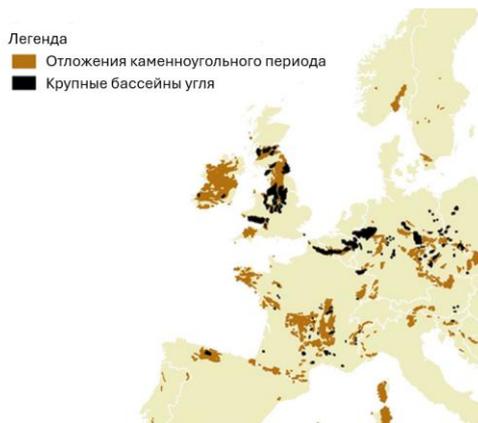
3.1. C3 сызбасында көрсетілген екі елді көрсетіңіз [0.5]

3.2. Жанкүйердің туризм саласының экономикалық құрамдас бөлігіне әсерін түсіндіріңіз. [1.5]

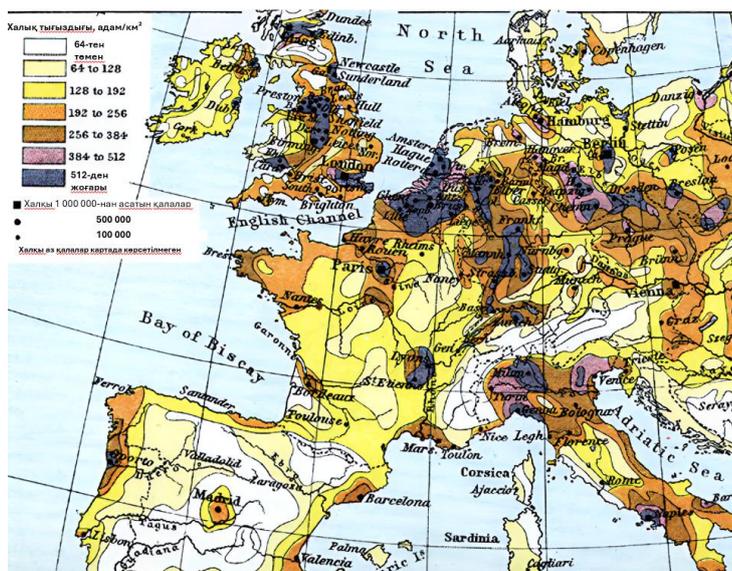
4. Қазақстандағы футболдың даму перспективаларын әрбір тармаққа кем дегенде екі фактор келтіру арқылы SWOT құрылымы бойынша талдаңыз. [4]

<p>Күшті жақтары</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Артықшылық беретін ішкі факторлар. ◆ Ұйым немесе нысан не жақсы істеп жатыр. ◆ Мақсаттарға жетуге көмектесетін ресурстар, дағдылар, мүмкіндіктер. 	<p>Әлсіз жақтары</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Ішкі кемшіліктер, шектеулер немесе осалдықтар. ◆ Тиімділікке немесе мақсаттарға жетуге кедергі болатын нәрсе. ◆ Ресурстардың, тәжірибенің, құзыреттердің болмауы.
<p>Мүмкіндіктер</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Өсу немесе жақсарту үшін пайдалануға болатын сыртқы факторлар. ◆ Трендтер, нарықтағы өзгерістер, технологиялар, әлеуметтік және экономикалық факторлар. ◆ Дұрыс әрекеттер арқылы ашылатын мүмкіндіктер. 	<p>Қауіп-қатерлер</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Теріс әсер етуі мүмкін сыртқы факторлар. ◆ Тәуекелдер, бәсекелестік, экономикалық немесе табиғи кедергілер. ◆ Табысты шектеуге немесе проблемаларды тудыруға қабілетті кез келген нәрсе.

D бөлімі. Belle Époque



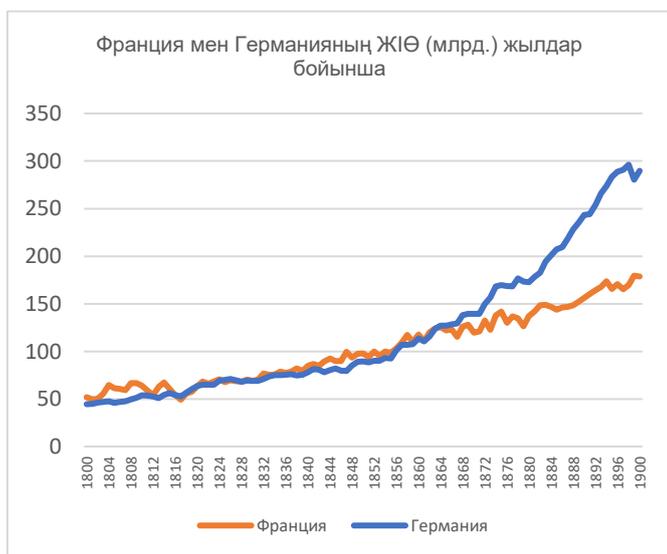
D1 сызбасы. Ірі көмір бассейндері және карбон кезеңі шөгінділері.



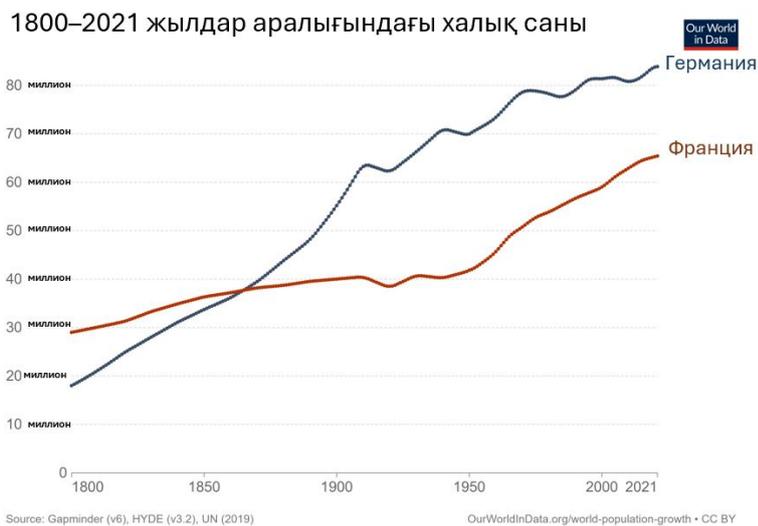
D2 сызбасы. Халық тығыздығы, адам / км².

1.1 D1 және D2 сызбаларының талдауы негізінде басым кеңістіктік заңдылығын анықтаңыз. Содан кейін осы заңдылыққа сәйкес келмейтін бір кеңістіктік аномалияны анықтап, оны аномалиялар ретінде жіктеу себебін қысқаша түсіндіріңіз [2]

1.2 Өнеркәсіптік өндірісті орналастырудағы басым кеңістіктік заңдылықтың қалыптасуын түсіндіретін негізгі факторларды, сондай-ақ одан ауытқуларды (аномалияларды) анықтаңыз. [2]

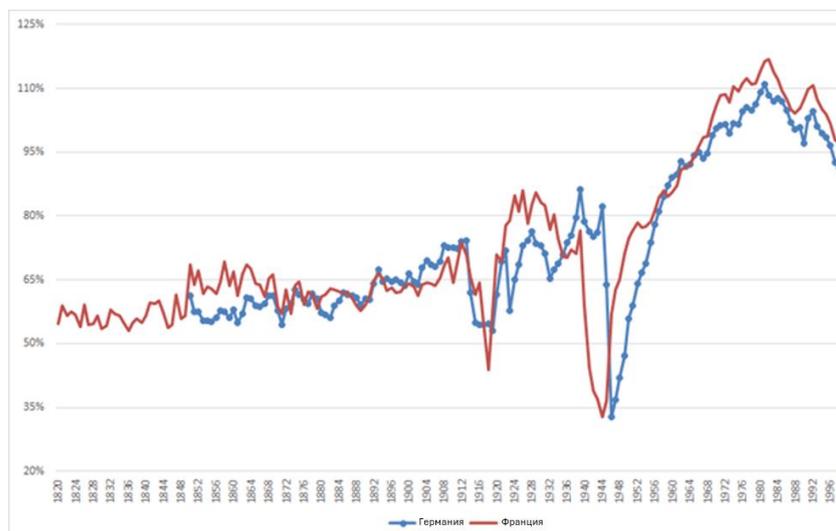


D3 сызбасы. Франция мен Германияның ЖІӨ көлемдерін салыстырмасы.



D4 сызбасы. 1800 жылдан 2021 жылға дейінгі Франция мен Германия халқының салыстырмасы.

1. Рур көмір бассейні
2. Оңтүстік Уэльс көмір бассейні
3. Йоркшир-Ноттингемшир-Дербишир көмір бассейні
4. Жоғарғы Силезиялық көмір бассейні
5. Солтүстік-Па-де-Кале көмір бассейні
6. Астурия / Леон көмір бассейнінде рі



D5 кестесі. Еуропадағы ең ірі көмір кен орындары 1900 ж.

D6 сызбасы. Франция мен Германияның жан басына шаққандағы ЖІӨ-ні Ұлыбританиямен салыстырымы (Ұлыбритания = 100%) .

2.1 D3 және D4 сызбаларын және D5 кестесін талдау негізінде, Францияның құрлықтық Еуропадағы ұзақ тарихи үстемдігіне қарамастан, Франция экономикасының Германия экономикасынан салыстырмалы түрде артта қалуын түсіндіретін екі құрылымдық себепті анықтаңыз [2]

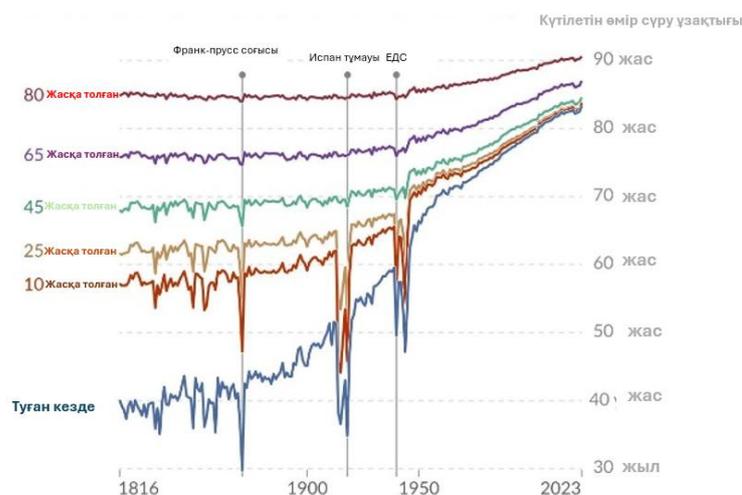
2.2 Германияның экономикалық өсу қарқынының жоғары болуына қарамастан, Францияның жан басына шаққандағы ЖІӨ кезеңнің айтарлықтай бөлігінде Германиядан жоғары болып қалуының себептерін талдаңыз. [0.5]

2.3 Франция халық санының өсуінің баяулауының алғашқы және классикалық мысалы болып табылады. Табиғи халық санының өсу қарқынының төмендеуіне қандай үш әлеуметтік-мәдени фактор әсер еткен болуы мүмкін екенін көрсетіңіз. [1.5]

Франция халқының әртүрлі жас топтарындағы күтілетін өмір сүру ұзақтығы

Белгілі бір жасқа жеткен адамдар үшін күтілетін алдағы өмір сүру ұзақтығы

Our World in Data



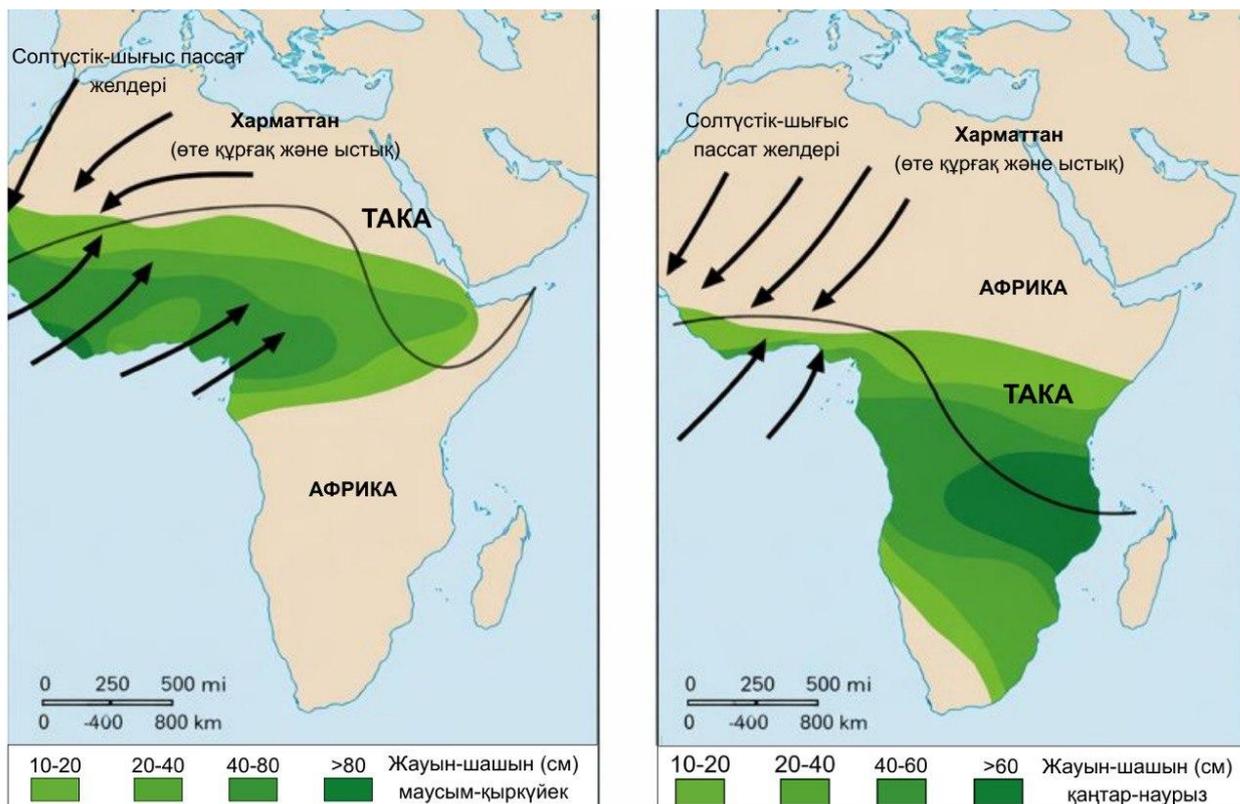
Data source: Human Mortality Database (2024); UN WPP (2024).

CC BY

D7 сызбасы (сол жақта). Франция халқының әртүрлі жастағы өмір сүру ұзақтығының графигі.

2.4 D4 және D7 сызбаларын талдау негізінде 1950 жылдан кейінгі кезеңде Франция халқының айтарлықтай өсуіне себеп болған екі негізгі факторды анықтаңыз. [2]

Е бөлімі. Африкадағы Муссон



*Е1 Сызбасы. Африкандық муссонның жазғы кезеңі (сол жақта), қысқы кезеңі (оң жақта)
Ескертпе: ТАКА – Тропикаралық конвергенция аймағы*

1. Жазғы муссон бірқатар батыс африкандық елдерге әсер етеді. Төмендегі сипаттамалар бойынша елдерді анықтаңыз: [1.5]

№	Елдер	Сипаттамалары
1		Гвинея шығанағының жағалауында орналасқан Батыс Африкандық ел. Того, Буркино-Фасо, Нигер және Нигерия елдерімен шектеседі. Елдің ең үлкен қаласы – Котону. Елдің бұрынғы аты – Дагомея Республикасы
2		Атлант мұхитының жағалауында орналасқан. Ел астанасы АҚШ президентінің құрметіне аталған.
3		Елдің аты испан тілінен “Арыстан таулары” деп аударылады. Елдің атауы оның ұлттық валютасының атымен ұқсас.

2. Алдыңғы пункттегі елдерге жазғы муссон кезеңінде ылғал беретін **су айдынын** мүмкіндігінше нақты атаңыз. [0.5]

3. **Дұрыс тұжырымдары** Т әріпімен (“True”, шын), **қате тұжырымдарды** F әріпімен (“False”, жалған) белгілеңіз. [3]

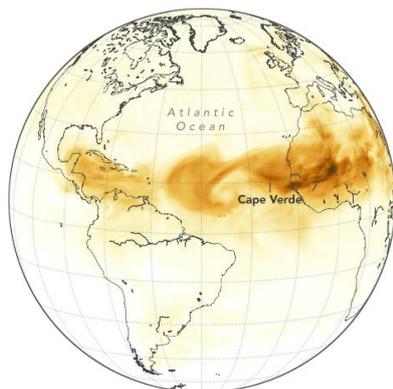
	Тұжырымдар	Дұрыс/Қате
1	Африкалық муссон жылына 3-4 ай ғана байқалады	
2	Муссон Томбукту қаласындағы жазғы жауындарға себепкер.	
3	Муссон ешқандай табиғи апаттарға әкелмейді.	
4	Муссон Африканың қыздырылған құрлығы мен салқын Атлант мұхиты арасындағы температура айырмашылығына байланысты қалыптасады.	
5	Муссон желдері Сахара шөлінің аймақтарында ең жоғары деңгейге жетіп, сол жерде ең қатты жауын-шашын тудырады.	
6	Муссон желдері атмосфералық тұрақсыздықты тудырады және өте қалың бұлттардың пайда болуына алып келеді	

4. **Харматтан, Харматан** - жылдың құрғақ маусымында Сахарадан Батыс Африканың Гвинея шығанағы жағалуы мен Жасыл Мүйіс аралдарына қарай соғатын өте құрғақ және шаңды солтүстік шығыс пассаттың жергілікті аты. Харматтан Сахара үстіндегі антициклонға тығыз байланысты дамып, негізінен қысқы муссондар қатарына жатады. Харматтан егістік пен плантациялық дақылдарға көп зиянын тигізеді

4.1. Харматтан желдердің бір өкілі болып табылады. [0.5]

- A. Ғаламдық
- B. Катабатикалық
- C. Ырғақты
- D. Бриз
- E. Фён

4.2. Қыс мезгілі кезінде Гвинея шығанағы жағалауындағы мемлекеттерде тұратын халықтар терісінде “салқындық” сезе бастайды. Осы құбылыстың себепкері — Харматтан желі. Харматтан желі ыстық жел болғанымен, оның салқындық сезімін тудыру себебін түсіндіріңіз. [2]



E2. сызбасы. Сахарадан көтерілген құмның таралу аймағы (Қоңыр түспен көрсетілген)
Ескертпе: Cape Verde – Кабо-Верде

5. Харматтан желінің тағы бір ерекшелігі – Сахарадан көтерілген құмды Оңтүстік және Орталық Америкаға дейін жеткізуі. Осы көтерілген құмның арқасында бұл аймақтардағы топырақтың құнарлылығы артады
- 5.1. Оңтүстік және Орталық Америкада топырақ құнарлылығының төмен болуының **физикалық-географиялық** тұрғыдан бір себебін келтіріңіз. [1]
- 5.2. Сахарадан көтерілген құмның осы аумақтағы топырақ құнарлылығын қалай арттыратынын түсіндіріңіз. [1.5]