

Р. Ә. Қаратабанов, Ж.Р. Байметова

7

# География

7-СЫНЫП  
2-бөлім

Қазақстан Республикасының  
Білім және ғылым министрлігі ұсынған



Алматыкітап баспасы  
2019

ӘОЖ 373.167.1

КБЖ 26.8я 72

Қ 41

*А. Байтұрсынұлы атындағы Тіл білімі институты  
Терминология бөлімінің мамандарымен келісілген*

### Оқулықты бағдарлау аппараты



– Географиялық ақпарат көздерімен жұмыс



– Графикалық мәліметтерді ұсыну



– Далалық зерттеулер



– Географиялық тәжірибелер жүргізу



– Географиялық номенклатура



– Картамен жұмыс



– Жетістіктерді бағалау



– Дәптермен жұмыс



– Күрделілігі жоғары деңгейдегі тапсырма  
1,2...

**Қаратабанов Р.Ә., Байметова Ж.Р.**

**Қ 41 География. 2-бөлім.** Жалпы білім беретін мектептің 7-сынып оқушыларына арналған. /Р.Ә. Қаратабанов, Ж.Р. Байметова. – Алматы: Алматыкітап баспасы, 2019. – 192 сур.

ISBN 978-601-01-3978-7

2-бөлім. – 192 б., сур.:

ISBN 978-601-01-3980-0

ӘОЖ 373.167.1

КБЖ 26.8я 72

ISBN 978-601-01-3980-0 (2-бөлім)

ISBN 978-601-01-3978-7 (жалпы)

© Қаратабанов Р.Ә., Байметова Ж.Р., 2017

© «Алматыкітап баспасы» ЖШС, 2017

## Құрметті оқушылар!

Сендер табиғаттың нәзік шеберлігімен танысуды әрі қарай жалғастырасыңдар. Ғаламшарымыздың әрбір бөліктерінде бірдей компоненттер жиынтығынан тұрған, бірақ бір-біріне ұқсамайтын табиғи кешендермен танысасыңдар.

Жерде алдымен литосфера түзілді. Бұрқыраған жер қойнауынан газдар шықты. Олар ғаламшардың тартылыс күші арқылы ұшып кетпей, алғашқы атмосфераны түзді. Осы екі сфераның өзара әрекеті ерекше екі заттың, яғни су мен гидросфераның түзілуіне ықпал етті.

Оның түзілуімен тіршіліктің пайда болуына қажетті мынандай толық жағдайлар қалыптасты. Олар: Күннен қолайлы арақашықтығы, ғаламшардың оңтайлы көлемі және жер білігінің көлбеулігі, жердің қаттылығы, тыныс алатын ауа және су. Жерде тіршіліктің пайда болуымен биосфера пайда болды.

Табиғат мұнымен де тоқтаған жоқ. Ол әр сфераның көптеген компоненттерін қосып, олардың ғажайып үйлесімділіктерін жасады. Мысалы, тау жыныстарының өзара әрекеттерінің өнімі болып табылатын топырақ, климат, өсімдік және жануарлар әлемі түзілді. Бір-бірінен компоненттерінің үйлесімділігі бойынша ерекшеленетін аумақтар табиғи-аумақтық кешендер деп аталады. Сендер олардың құрамын, құрылысын және олардың даму ерекшеліктерін анықтау мақсатында қызықты зерттеулер жүргізесіңдер.

Адам өз тіршілігінде табиғаттың жасаған көптеген туындыларын пайдаланады. Адам өзінің тұрмысында қолданатын барлық денелер мен табиғат күштері табиғат ресурстары деп аталады. Сендер олардың алуантүрлілігін, шоғырлану орындарын, өндіру жағдайлары мен оларды қалай орынды пайдалану керектігін анықтайсыңдар.

Тек табиғи кешендер ғана емес, сонымен қатар адамдар да әртүрлі. Оларды тіл және дін арқылы ажыратады. Тілдері ұқсас және діндері ортақ елдер көбінесе бір-біріне жақын орналасады, аймақ пен өркениетті қалыптастырады. Бұдан кейін сендердің келесі зерттеулерің ғаламшар халқының әртүрлі болу себебін анықтауға байланысты болады.

Барлық адамдар шаруашылықты жүргізеді. Көптеген адамдар ауыл-шаруашылығы мен өндірісте жұмыс істейді. Бұл салалар бір-бірімен көлік және өндірістік байланыстар арқылы байланысты. Адамдардың мұқтаждықтары үшін әлеуметтік саладағы кәсіпорындар жұмыс істейді. 7-сыныпта дүниежүзілік шаруашылықты оқуды бастаймыз.

Жер бетінде 200-ден астам ел бар. Олардың әрқайсысымен танысу алдымен географиялық жағдайын, яғни жер бетіндегі нақты мекенжайын анықтаудан басталады. Сендер дүниежүзі елдерінің географиялық жағдайын анықтайсыңдар және олардың тиімді және тиімсіз сипаттарын салыстырасыңдар, оларды жақсарту бойынша ұсыныстар айтасыңдар. Болашақта сендердің әрқайсысыларың біздің еліміздің өркендеуі үшін, табысты елдердің тәжірибелерін қолданып, идеялар ұсыну арқылы өз үлестерінді қоса аласыңдар.

Сендерге XXI ғасырда ең қызықты ғылым – географиямен бірге берік білім алып, маңызды дағдыларды қалыптастыруларыңа тілектеспіз!

## МАЗМҰНЫ



### 3.4. Биосфера

§ 33–34. Биосфераның құрылысы қандай?.....	8
§ 35–36. Топырақтың бірегейлігі неде?.....	15
§ 37–38. Еліміздің топырағы туралы бізге не мәлім?.....	22
§ 39–40. Топырақты неден қорғау қажет?.....	29
<i>Менің жетістіктерім</i> .....	41



### 3.5. Табиғи-аумақтық кешендер

§ 41–42. Табиғат компоненттерінің өзара әрекеттесуі кезінде не болады?.....	45
§ 43–44. Табиғи-аумақтық кешендердің көптүрлілігі неден көрінеді?.....	52
<i>Менің жетістіктерім</i> .....	61

## ТАРАУ

# 4



## Әлеуметтік география

### 4.1. Халық географиясы

§ 45–46. Дүниежүзінің этнолингвистикалық бейнесі қалай көрінеді?.....	66
§ 47–48. Дүниежүзінің діни алуантүрлілігі неден көрінеді?.....	75
§ 49–50. Ғаламшарда аймақтар қалай құрылады?.....	81
§ 51–52. Дүниежүзі халықтары арасындағы достықты қалай нығайтуға болады? .....	90
<i>Менің жетістіктерім</i> .....	97

## Экономикалық география

ТАРАУ



### 5.1. Табиғи ресурстар

§ 53–54. Табиғи ресурстарды қандай белгілер бойынша топтастыруға болады? .....	102
§ 55–57. Табиғат пен адамдарға нұқсан келтірмейтіндей табиғи ресурстарды қалай игеруге болады?.....	113
<i>Менің жетістіктерім</i> .....	122

### 5.2. Әлеуметтік-экономикалық ресурстар

§ 58–59. Транспорт инфрақұрылымы қаншалықты маңызды?.....	124
§ 60–61. Әлеуметтік инфрақұрылымның қажеттілігі неде?.....	131
<i>Менің жетістіктерім</i> .....	138

### 5.3. Дүниежүзілік шаруашылықтың салалық және аумақтық құрылымы

§ 62–63. Ауылшаруашылық және өнеркәсіп не өндіреді?.....	141
<i>Менің жетістіктерім</i> .....	148

ТАРАУ

## Саяси география негіздерімен елтану

### 6.1. Дүниежүзі елдері

§ 64–65. Елдің мекенжайын қалай білуге болады?.....	152
§ 66–67. Кеңістіктегі жағдай ел экономикасына қалай ықпал етеді?.....	157
<i>Менің жетістіктерім</i> .....	163
§ 68. Географиялық білім қандай мақсатта керек? .....	164
Глоссарий.....	169
Пайдаланылған әдебиеттер .....	189

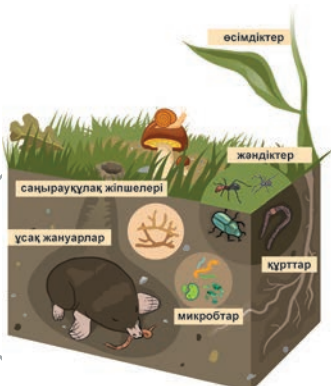
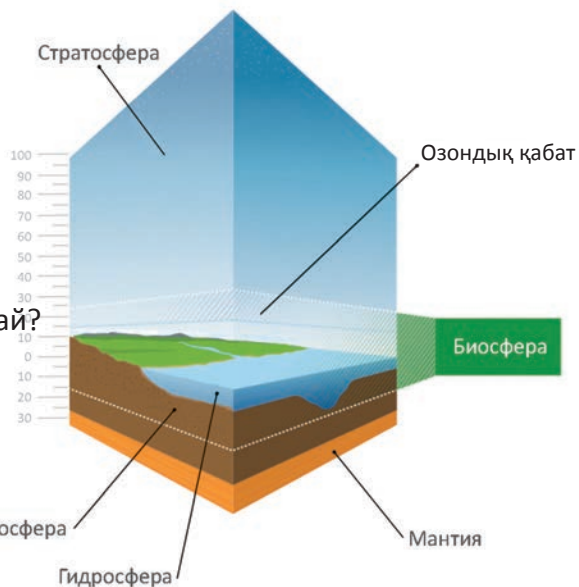
6



### 3.4. Биосфера

33–34

Биосфераның құрылысы қандай?



35–36

Топырақтың бірегейлігі неде?

37–38

Еліміздің топырағы туралы бізге не мәлім?



39–40

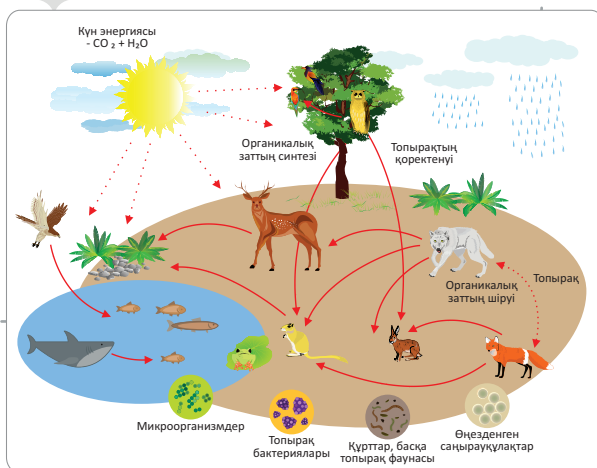
Топырақты неден қорғау қажет?



### 3.5. Табиғи-аумақтық кешендер

41–42

Табиғат компоненттерінің өзара әрекеттесуі кезінде не болады?



43–44

Табиғи-аумақтық кешендердің көптүрлілігі неден көрінеді?



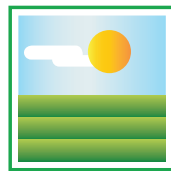
мұхит



ауа массалары



таулар



жазық

## Биосфераның құрылысы қандай?

**Сабақтың мақсаты:** биосфера құрылысын, қасиеттерін және Жер шары үшін оның маңызын анықтау.

**Мақсатқа жету үшін мынаны білу қажет:**

- Биосфера дегеніміз не? Биосфера қандай бөліктерден тұрады?
- Биосфераның шегарасын қандай тұрткіжайттар айқындайды?
- Биосфера қандай қасиеттерге ие?
- Биосфераның маңызы қандай?



В.И. Вернадский  
1863–1945

**Биосфераның құрылысы және шегаралары.** Биосфера – барлық табиғи компоненттердің өзара байланысы нәтижесінде пайда болған Жердің бірегей тірі қабықшасы. Ғылымға «Биосфера» ұғымын алғаш рет (XIX ғасырда) француз ғалымы Ж.Б. Ламарк, ал кейін термин ретінде аустриялық геолог Эдуард Зюсс (1875 жылы) енгізді. Бірақ биосфера туралы ілімді орыс ғалымы В.И. Вернадский әзірледі. Ол оны жанды және жансыз заттардың өзара әрекеттесуінің нәтижесінде қалыптасқан Жердің төртінші қабаты деп атады. **Биосфера** – тірі организмдер мекендейтін Жер қабаттарының жиынтығы.



1-суретті қарап:

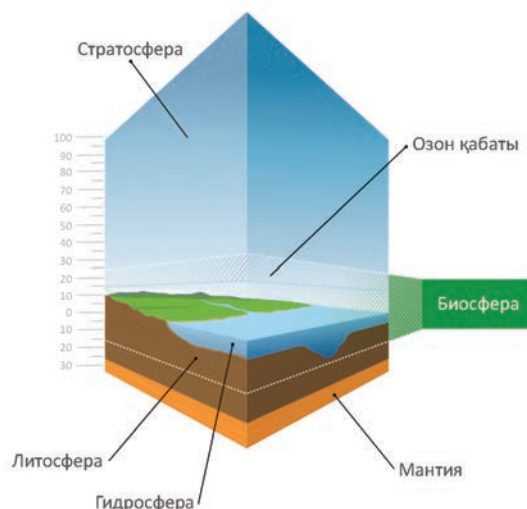
- 1) биосфераның жоғарғы және төменгі шегараларын анықтаңдар;
- 2) биосфера алып жатқан аумақты, жер сфераларын анықтаңдар;
- 3) биосфераның жоғарғы және төменгі шегараларының өту себептерін түсіндіріңдер.

Тірі организмдер бүкіл гидросфераны (11 км-ден астам тереңдікке дейін), атмосфераның төменгі қабатын (20 км биіктікке дейін), литосфераның жоғары қабатын (1–2 км тереңдікке дейін) мекендейді.



Осыдан биосфераның қалыңдығы 50 км-ге жуық деп айтуға болады.

**Неліктен биосфера шегаралары шектеулі?** Биосфераның жоғарғы шегарасы тірі организмдер үшін зиянды ультракүлгін сәулелерді ұстап қалады. Ол озон қабатымен және жоғарыда оттегінің азаюымен анықталады.



1-сурет. Биосфера шегаралары

Ауа, құрлық, су өзара шектесетін және қолайлы температура мен жарық бар жерде тіршілік көбірек шоғырланады. Бұлар – судың толысу және қайту зоналар аумағы, тропиктік жалпақ жапырақты және аралас ормандар.

Өмір сүру жағдайы қатаң жерлерде тіршілік аз. Бұлар – балықтың жекелеген түрлері мен судың атмосфералық қысымы және ұдайы қараңғылыққа бейімделген өзге де тіршілік иелері тұратын теңіздің терең түптері. Литосферада төменгі шегара 3,5–7,5 км тереңдіктен өтеді. Ол жер қойнауының температурасымен және судың сұйық күйде ену деңгейімен айқындалады. Өйткені тереңдеген сайын, судың температурасы жоғарылайды. Алайда тірі организмдердің көпшілік бөлігінің таралуы бірнеше метр тереңдікпен шектеледі. Сонымен қатар биосфераның төменгі деңгейін температура шектейді: +50 °С-тан жоғары және –60 °С-тан төмен жерде, қоршаған ортада тек споралар, бактериялар немесе көкшіл жасыл балдырлар ғана болады.

**Биосфера құрамына не кіреді?** В.И. Вернадский өз ілімінде алуан түрлі компоненттерден тұратын биосфера құрамын анықтады. Басты

## Тірі зат



## Сірескен зат



габбро



гранит



диорит

2-сурет. Биосфера компоненттері

және негізгі компонент – бұл **жанды заттар**, яғни Жерді мекендеуші барлық жанды организмдер жиынтығы. Тіршілік ету барысында тірі организмдер сірескен заттармен өзара байланысқа түседі. **Сірескен зат** – тірі организмдердің қатысуынсыз түзілетін жансыз денелер. Сірескен заттарға магмалық тау жыныстары, жанартау лавасы жатады. (2-сурет). Келесі компонент – бұл тірі организмдер түзетін және қайта өңдейтін **биоенді заттар**. Бұл заттарға атмосфера газдары, таскөмір, мұнай, сазтезек, әк, бор, орман төсемі жатады. Биосфераның соңғы компоненті – бұл биокосты заттар. Оған топырақ түрлері, мүжілу қыртысы жатады (3-сурет). **Биосіреспе зат** – бұл организмдердің тіршілік әрекеті мен жансыз табиғатта болатын үдерістердің бірге әрекеттесуі әсерінен пайда болатын заттар. Бұл компоненттер оның бүкіл элементтеріне ене отырып, биосфераны құрады және өзгертеді.

**Биосфера қандай қасиеттерге ие?** Биосфераға тұтастық, орталықтандырылу, ашықтық, өзін-өзі реттеу және алуантүрлілік секілді бірқатар қасиеттер тән. Бұл қасиеттер биосфераның әрекет етуі мен тұрақтылығын қамтамасыз етеді.

### Биогенді зат



орман төсемі



таскөмір



мүжілу қыртысы



топырақ

*3-сурет.* Биокосты зат



Параграф мәтінін оқындар, биосфераның негізгі қасиеттерін анықтаңдар. Оларды түйін сөз ретінде пайдалана отырып, оларға анықтама табыңдар.

**Тұтастық** – биосфераның өте маңызды қасиеті. Бұл қасиет тірі организмнің қоршаған орта жағдайларымен тығыз байланысында көрінеді, яғни организм мен оны қоршаған орта біртұтас болады. Тіршілік ортасы өзгерген кезде тірі организм жаңа жағдайларға икемделе бастайды. Бұл кезде тірі организм өз құрамын өзгертпестен, пішінін немесе әрекетін өзгертеді. Ал сірескен заттар мұндай кезде түбегейлі өзгереді. Мәселен, жоғары температура мен жоғары қысым жағдайында құрылған граниттер жер бетіне түскен соң, жаңа жағдайларда өзгере бастайды. Мәселен, суық климатта гранит үгіледі, ал ылғалды климатта – химиялық өзгеріске ұшырайды. Осылайша минералды зат өз құрамын өзгертеді және физикалық әрі химиялық тұрғыдан басқа затқа айналады.

**Орталықтандырылу.** Биосфераның орталық буыны – газдық, концентрациялық сияқты алуан түрлі функцияларды атқаратын тірі организмдер. Газ функциясы атмосфера ауасында белгілі бір газ құрамын қамтамасыз етіп тұру, ал концентрациялық – организмдердің қоршаған ортадан биогенді заттар алу және жинақтау қабілеті. Осы функциялар – Жер сфераларының өзгерістеріндегі ауқымды және энергетикалық түрткіжайт.

**Ашықтық.** Биосфера тіршілігі күн радиациясының түсуі есебінен қамтамасыз етіледі. Мысалы, күн белсенділігінің өзгеруінен жекелеген түрлер мен популяциялардың саны күрт артады. Тірі организм күн энергиясын ала отырып күн сәулесін ұстап тұруға және сіңіруге тырысады. Бұған жасыл өсімдіктердің фотосинтез үдерісі мысал бола алады. Тірі организмдер энергияны түрлендіруге және оның жоғары энергетикалық қосынды түрінде шоғырлануын жүзеге асырады. Яғни олар күн энергиясын химиялық байланыстар энергиясына айналдырады. «Күн белсенділігі адамзат қоғамының әлеуметтік белсенділігіне де ықпал етеді» деген пікірлер айтылады.

Биосфераның **өзін-өзі реттеуі** тірі организмдердің белгілі бір тетіктер арқылы бастапқы күйіне қайта оралу қабілетінен көрінеді. Бұл тетіктерге заттар мен энергия айналымы, алуантүрлілік, түрлер эволюциясы, түрлер саны мен көбею тұрақтылығы жатады. Биосфера осы аталған тетіктердің арқасында жанартаулардың атқылауы, жер сілкінісі, таулардың құрылуы секілді зілзалаларды көтере алады.

**Алуантүрлілік** биосфера құрамына кіретін әртүрлі тіршілік ортасын қарастырады. Атап айтсақ: су, топырақ, жерүсті – өуе және табиғат зоналарының алуантүрлілігі, экожүйесі. Қазіргі кезде Жер бетін 10 миллионға дейінгі жануар түрі мекендейді және 1 миллионнан астам өсімдіктер мен саңырауқұлақ түрі өседі.

**Заттардың биологиялық айналымы және оның маңызы.** Биосферада Жердің басқа салалары секілді заттардың биологиялық айналымы жүреді. Табиғаттағы дүниежүзілік су айналымы секілді оның да рөлі маңызды.

Заттар айналымы деп, табиғатта айқын тізбекті сипатта болатын және қайталанып отыратын заттардың түрін өзгерту және қозғалу үдерісін айтады.

Заттар айналымына барлық тірі организмдер қатысады. Олар сыртқы ортадан бір затты сіңіріп, басқа затты сыртқа бөліп шығарады. Биосферада әрбір организмдер тобы белгілі рөл атқарады.

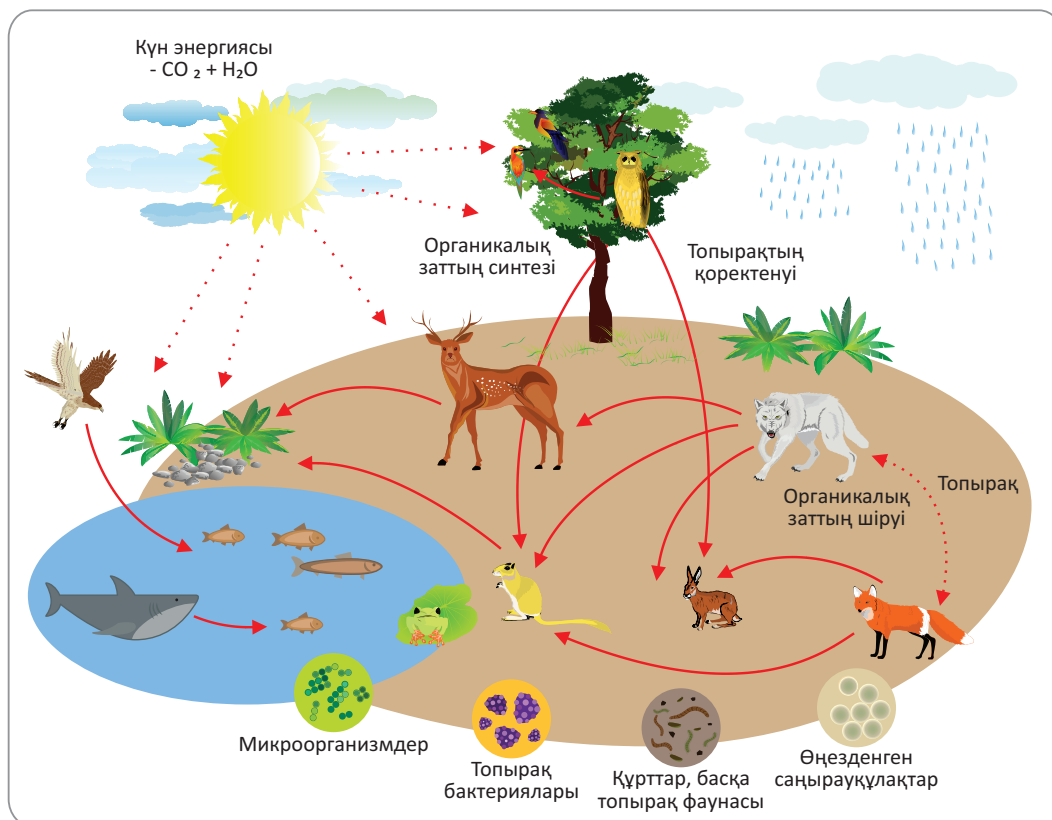
Мәселен, жасыл өсімдіктер Күн энергиясын пайдалана отырып, сыртқы ортадан көмірқышқыл газы мен минералды тұздарды

сіңіріп, ауаға оттегін бөліп шығарады. Жануарлар өсімдіктер бөлген оттегін сіңіреді және олармен қоректеніп отырып органикалық заттарды қорытып, көмірқышқыл газын, су және қорытылмаған зат бөледі. Өсімдіктер мен жануарларды бактериялар ыдыратқан кезде қосымша көмірқышқыл газы пайда болады. Ал органикалық заттар минералды заттарға айналып, топырақ құрамына өтеді де, оларды өсімдіктер қайтадан сіңіреді.

Осылайша, бір-бірімен байланыстағы тірі организмдер биосферада заттар мен энергияны алып жүреді, яғни олардың биологиялық айналымын жүзеге асырады (4-сурет).



Параграфтағы заттардың биологиялық айналымы туралы мәтінді оқыған соң, Жердің қай сфералары өзара әрекеттесетінін анықтаңдар. Жауаптарыңды негіздеңдер.



4-сурет. Заттардың биологиялық айналымы

Тірі организмдер биологиялық айналым барысында Жердің басқа қабықша затымен өзара байланысып, оны өзгертеді. Өсімдіктер атмосфераның қазіргі газ құрамын құрады және оны үнемі оттегімен және су буымен толықтырады. Ағаштар атмосфераны зиянды газдардан тазартады, ал тірі организмдер жер қабықшасын жаңартады. Олардың қатысуымен көптеген шөгінді тау жыныстары түзіледі. Олардың жартысы бұрын тіршілік еткен организмдердің қалдықтарын құрайды (мысал келтіріңдер). Басқа тау жыныстары тірі заттың қатысуымен жүретін мүжілу нәтижесінде пайда болады. Тірі организмдер құрлық пен дүниежүзілік мұхит суларын құрғатады. Сонымен қатар олар мұхит құрамындағы тұз құрамының тұрақты қалпын сақтап тұрады.



### Ойынды тұжырымда



1. «Биосфера» түсінігіне анықтама беріңдер.
2. Өз пікіріңді білдір: неліктен В.И. Вернадский биосфераны жанды және жансыз заттардың бірлік аясы ретінде қарастырған?
3. Биосфера шегараларын қандай түрткіжайттар анықтайды? Мысалдар келтіріңдер.
4. Биосферада тіршіліктің ең көп және ең аз шоғырлануы қайда және неліктен байқалады?
5. Өлі теңізде тіршіліктің таралуын шектейтін қандай түрткіжайт деп ойлайсыңдар? Жауаптарыңды дәлелдермен негіздеңдер.
6. Биосфера қандай компоненттерден тұрады? Оларды сипаттаңдар.
7. Биосферада қандай заттар көп: тірі ме әлде сірескен бе? Жауаптарыңды негіздеңдер.
8. Параграфта сипатталған биосфера қасиеттерінің барын қалай дәлелдеуге болады?
9. Заттардың биологиялық айналым маңыздылығы неде?
10. Биосфера литосфера, гидросфера және атмосферамен қалай байланысқан? Мұндай өзара байланыс нәтижесінде не түзіледі?

## Топырақтың бірегейлігі неде?

**Сабақтың мақсаты:** топырақтың құрылымын, құрамын және оның Жер ғаламшары үшін маңызын анықтау.

**Мақсатқа жету үшін мынаны білу қажет:**

- Топырақ дегеніміз не? Топырақтың құрылымы қандай?
- Топырақ қалай түзіледі?
- Топырақ кескіні дегеніміз не?
- Топырақ Жердің өзге сфераларына қалай әсер етеді?



В.В. Докучаев  
1846–1903

**Топырақ неліктен ерекше табиғи дене?** Топырақ – атмосфера, литосфера және биосфераның өзара байланысы кезінде түзілетін ерекше табиғи компонент. Топырақты зерттеудің негізін орыс ғалымы *В.В. Докучаев* қалады. Оның іліміне сәйкес, топырақтың түзілуі – бұл табиғи компоненттердің өзара әрекеттесуінен белгілі бір қасиеттерге ие дербес табиғи дене қалыптасатын күрделі үдеріс. Ұзақ уақыт бойы белгілі бір аумақта топырақтың өзіндік типі қалыптасады және топырақ Жердің өзге сфераларының компоненттеріне ықпал етуімен ерекшеленеді.

Сондықтан да топырақты зерттеумен **топырақтану** ғылымы айналысады. **Топырақтану** – топырақтың түзілу және оның құнарлылығын сақтау заңдылықтарын зерттейтін ғылым.

### 6-сарамандық жұмыс

*Қауіпсіздік ережесін сақтай отырып (мұғалімнің немесе ата-ананың бақылауымен) топырақ құрамын анықтау бойынша тәжірибе жүргізіңдер (5-сурет).*

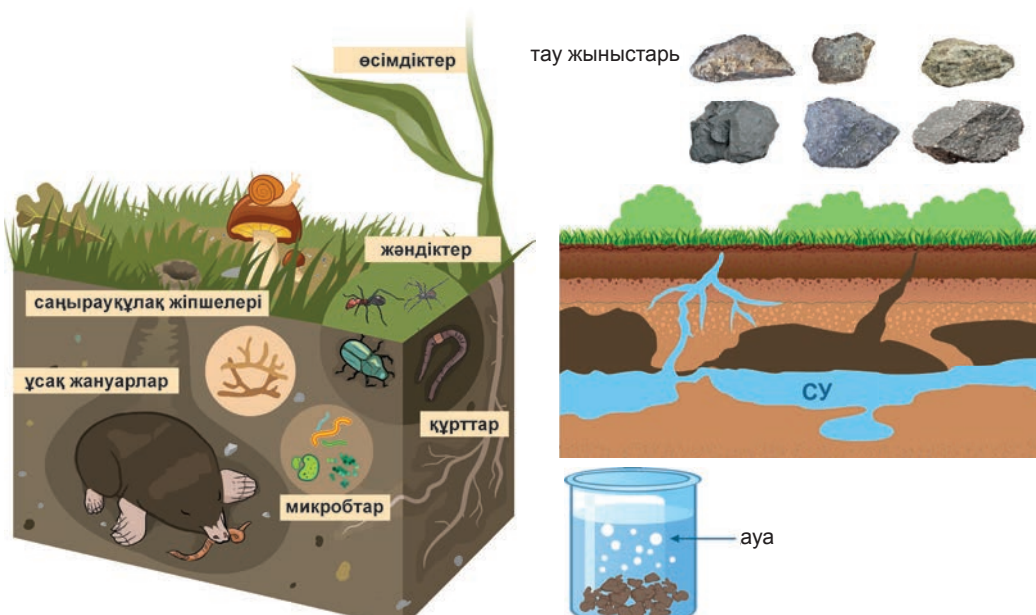
1. Ыдысқа топырақты салыңдар. Топырақты мұқият қарастырып, оның неден тұратынын анықтаңдар. Жауабын жазыңдар.
2. Әйнек колбаға тазартылған су құйып, ішіне құрғақ топырақ түйіршігін салыңдар. Не байқадыңдар? Жауабын жазыңдар.
3. Отқа төзімді ыдысқа құрғақ топырақ салыңдар және оны электрлі пеште қыздырыңдар. Оның үстінен әйнек пластинканы 1 минут, содан кейін 2–3 минут бойы ұстап тұрыңдар. Не байқадыңдар? Жауабын жазыңдар.
4. Содан кейін топырақты қыздырыңдар:

- а) түтін тоқтағанша, топырақтың түсі қандай болғанын анықтаңдар;  
 ә) алынған затты суға салып араластырыңдар да, түбіне тұнғанша күтіңдер. Тұнбаны қарап, оның құрамын анықтаңдар.  
 5. Қорытынды жасаңдар.



5-сурет. Тәжірибе жүргізу

Топырақ – табиғаттың биокосты заты. Оның құрамында минералды қосындылармен (тау жыныстары) қатар органикалық қосындылар (шірінділер) да болады (6-сурет).



6-сурет. Топырақ – биокосты зат.



Өсімдіктердің тамыр жүйесі, топырақта тіршілік ететін жануарлар, микроорганизмдер секілді тірі организмдер топырақтың ажырамас бөлігін құрайды. Топырақта су, ауа және суда еріген заттар болады. Су мен ауа қатты зат бөлшектері арасындағы тесіктерді толтырады.

**Топырақ қалай түзіледі? Топырақ** – құнарлы келетін ерекше табиғи дене. Алайда топырақтың түзілуі қалай жүреді? В.В. Докучаев топырақ түзілуінің келесі түрткіжайттарын көрсетеді: аналық тау жынысы, климат, өсімдіктер мен жануарлар, жер бедері және уақыт, бірақ қазіргі кезде антропогенді түрткіжайт қосылды, яғни адамның шаруашылық қызметі. Осы түрткіжайттардың барлығы бір-бірімен кеңістікте және уақытта өзара әрекеттеседі (7-сурет).



7-сурет. Топырақ және топырақ түзуші түрткіжайттар

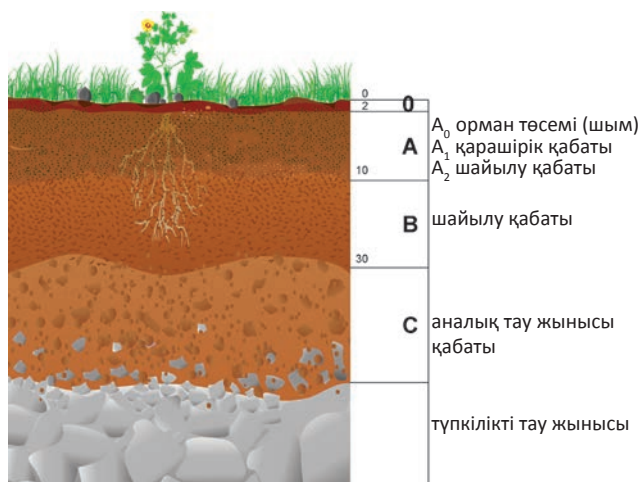
Тау жыныстары температураның ауытқуы, жел, ылғал және тірі организмдердің әрекеті әсерінен бүлініп, аналық тау жынысы түзіледі. Аналық тау жынысы борпылдақ болатындықтан, күннің әсерінен тез жылиды. Ол ылғалды жақсы ұстайды, бұл өсімдіктердің өсіп-өнуіне және микроорганизмдердің көбеюіне жағдай туғызады. Күзге қарай өсімдіктер құрап, шіри бастайды және топырақ жануарлары (жәндіктер, жауын құрттары) және микроорганизмдер (бактерия саңырауқұлақтары) өңдеп шығаратын органикалық заттар бөледі. Олар өсімдіктердің құраған бөліктерін үгітіп, езіп, қарашірікке айналатын органикалық заттар өңдеп шығарады.

**Қарашірік** – қоректік заттарды қамтитын топырақтың құнарлы қабаты. Топырақ жамылғысын түзуде климаттың да зор маңызы бар. Климаты құрғақ әрі ыстық жерлерде жауын-шашын аз болатындықтан өсімдік те азаяды. Өсімдік азайса, қарашірік те аз түзіледі. Аязды кезеңдерде топырақтың түзілуі тоқтайды, ал қуаңшылық кезеңде баяу-

лайды. Топырақтың түзілуіне жер бедері де ықпал етеді. Таулы аудандарда аналық тау жыныстары жартастан-жартасқа сырғып, төмен тегіс бетке жылжиды. Жер бедеріне қарай бірдей ендікте түзілетін топырақ түрі әртүрлі келеді. Мәселен, қырқалар мен ойыстарға күннің жылуы біркелкі түспейді, сондықтан өсімдік пен топырақтағы микроорганизмдер саны да әркелкі болады. Табиғатта топырақтың түзілуі өте ұзаққа созылатын құбылыс және ол климатқа әрі табиғи аймаққа байланысты болады. Орта есеппен алғанда, 100 жыл ішінде топырақ қабаты 1–2 см ұлғаяды. Топырақтың түзілуіне адам баласының тигізетін ықпалы әртүрлі. Бір жағынан, адам топырақты тыңайтқыштармен құнарландырып, жерді суарып, ылғалмен қамтамасыз етіп жатса, екінші жағынан, тыңайтылған жерлерді дұрыс пайдаланбай, топырақ қабатын бүлдіріп жатады.

**Топырақ кескіні (профилі) дегеніміз не?** Топырақтың қазылғандағы тік қабаттары **топырақ кескіні** деп аталады. Топырақты 1,5–2 метр тереңдікке қазғанда топырақ қабаттарын көруге болады (8-сурет).

**Топырақ қабаттары** – топырақ түзілу барысында түсі, құрылымы, тығыздығы әртүрлі болып қалыптасатын қабаттар. Қабаттар арасында айқын шек жоқ. Әрқайсысы біртіндеп бір-біріне ұласып жатады және олар **А, В, С** латын әріптерімен белгіленеді. Бұл қабаттар тағы қосалқы қабаттарға бөлінуі мүмкін. Топырақтың ең жоғарғы қабаты – **A<sub>0</sub>** – орман төсемі немесе шым қабат. Бұл қабат өсімдіктердің құраған бөліктерінен, түскен жапырақтардан пайда болады. Қабаттың қалыңдығы 3 см-ден 12 см-ге дейін болады. Осы қабатта микроорганизмдер мен



8-сурет. Топырақ кескіні

топырақ жануарлары қураған өсімдік қалдықтарын ыдыратып, топырақтың келесі  $A_1$  – қарашірік қабатын құрайды. Бұл – түсі жағынан ең күңгірт қара қабат. Топырақтың түзілу жағдайы қолайлы болған сайын қабат қалыңдай түседі. Кейбір топырақ қабатының қалыңдығы 1 метрге жетіп, тіпті одан асып жатады. Жауын-шашын қарашірік қабаты арқылы өте отырып, топырақ құрамындағы заттарды ерітіп, оларды  $A_2$  шайылу қабатына өткізеді. Бұл қабаттың түсі күлдің түсіндей болады. Келесісі  $B$  – шайылу қабаты. Оған  $A$  қабатынан шайылған барлық қосындылар келіп түседі. Төменде аналық тау жынысы ретінде берілген  $C$  қабаты орналасқан. Оған топырақ түзілуінің әсері аз немесе мүлде әсер етпейді.

**Топырақ қабаттарын механикалық құрамы жағынан қалай ажыратады?** Топырақтың ұсақ бөлшектерден бастап ірі бөлшектерге дейінгі қатты бөлігі әртүрлі болады. Олардың өзара байланысын топырақтың механикалық құрамы сипаттайды. **Топырақтың механикалық құрамы** – бұл мөлшері әртүрлі құм және балшық бөлшектерімен анықталады. Егер құрамында құм бөлшектері көп болса, топырақ құмды, ал егер ұсақ балшық көп болса, сазды болып есептеледі. Құрамында құмға қарағанда ірі бөлшектер аз келетін құмайт топырақтар да болады.



сазды

саздақ

құмды

құмайт

9-сурет. Топырақтың механикалық құрамы.

Саздақ жерлерде ұсақ бөлшектер көп және топырақ балшықты топыраққа жақын. Сазды және саздақ топырақ ауаны нашар өткізеді және суды жақсы сіңіріп, оны топырақтың беткі қабаттарында ұзақ ұстайды. Топырақтың мұндай түрлерін өңдеу қиынға соғатындықтан ауыр топыраққа жатқызылады. Олардың құрамында топырақтың ұсақ бөлшектерін біріктіретін кальций көп болады. Құмды және құмайт то-

пырақты өңдеу оңай. Олар суды жақсы өткізеді. Су терең бойлап тез сіңеді немесе буланып кетеді. Топырақ бөлшектері өзара ыдырайды немесе бірігеді. Топырақтың осы қасиеті **құрылымдылық** деп аталады. Топырақ *құрылымды* және *құрылымсыз* болуы мүмкін. Құрылымсыз жоқ топыраққа *құмды*, ал құрылымдыға құрылымсыз *кесек* топырақ жатады. Құрылымсыз жоқ топырақта қарашірік пен кальций аз. Түйіршіктері ұсақ болатындықтан онша бірікпейді, құнарлылығы төмен болады.

Түйіршікті кесек топырақта ұсақ кеуек қуыстар көп. Олар арқылы топыраққа су мен ауа өтеді. Су бос тесіктерді толтырып, топырақта жинақталады.

Өсімдік тамырлары топырақтан органикалық заттарды сіңіреді және су мен ауаны қуыстарда тыныс алу үшін пайдаланады. Осылайша түйіршікті кеуек топырақ құнарлы келеді. Мұндай топыраққа қара топырақты жерлер жатады. В.В. Докучаев құрамында қарашірік көп және адам үшін шаруашылықта маңызы жоғары қара топырақты «топырақтың патшасы» деп атаған.



Қара топырақ сипаттамасын пайдалана отырып, топырақ кескінін құрыңдар.

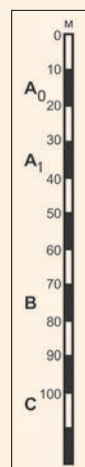
Топырақ кескінінің морфологиялық құрылымы мынадай:

$A_0$  – қалыңдығы 3–4 см шым қабат өсімдіктердің тарамдалған тірі және қураған тамырларына толы, түсі сұр, тығыз;

$A_1$  – қалыңдығы 35 пен 120 см аралығын құрайтын қарашірік қабат, біртекті қара түсті, кей жерлері қою сұр түсті, құрылымы түйіршікті;

$B$  – қалыңдығы 40–80 см аралық қабат, түсі біртекті емес, сұрғылт, төмен жағына қарай қуаң сарғылт тартқан, қарашірік құрылымы кесек топырақтан тұрады;

$C$  – топырақ түзуші тау жынысы, ақшылдау.



**Жер сфераларына топырақтың әсері қандай?** Топырақ табиғаттың құрамдас бөлігі ретінде литосфера, гидросфера, атмосфера және биосфераға ықпал етеді. Топырақ – литосферада көмір, мұнай, тас тұзы секілді шөгінді тау жыныстарының түзілу көзі. Топырақтың атмосфераға тигізер ықпалына келетін болсақ, топырақ көмірқышқыл газын бөледі және атмосферадан азотты сіңіреді.

Топырақ күн энергиясының сіңірілуіне және шағылуына қатыса отырып, атмосфераның жылу режимінің қалыптасуына атсалысады. Топырақ пен гидросфераның өзара байланысы су акваториясының

қорғаушы тосқауылы рөлін атқаруында жатыр. Топырақ ағын судағы көптеген зиянды заттарды сіңіреді. Топырақ – өсімдік пен жануарлар әлемі үшін өмірлік маңызы бар кеңістік. Ол өсімдіктер үшін қорек пен су көзі қызметін атқарады, олар арқылы жануарлар мен адамдар өз биомассасын қалыптастыруға қажетті заттарды алады.

Осылайша топырақ пен биосфераның өзара байланысы жүреді. Топырақ құнарлылығы шикізат пен тағам өнімдерін алуды қамтамасыз етеді. Сөйтіп ауылшаруашылықтың дамуының негізіне айналады. Топырақ – Жер бетінде адамзаттың өмір сүруінің негізі. Ол табиғаттағы заттар айналымына қатысады және биосфераның тұтастығын сақтауға мүмкіндік береді.



### Ойынды тұжырымда

1. Топырақтану ғылымына анықтама беріңдер. Ғылымның негізін қалаған кім?
2. Неліктен топырақтың – ерекше табиғи дене екенін түсіндіріңдер?
3. Топырақтың – биокосты зат екенін дәлелдеңдер.
4. Параграф мәтіндегі 7-сурет бойынша түрткіжайттардың өзара байланысын ескере отырып, топырақ қалай түзілетінін әңгімелеңдер.
5. Қарашірік түсінігіне анықтама беріңдер. Қарашіріктің неліктен топырақтың негізгі қабаты екенін түсіндіріңдер.
6. *Топырақ қабаттарына* анықтама беріңдер. 8-суретті пайдалана отырып, топырақ қабаттарын сипаттаңдар.
7. Топырақ кескінінің қайсы қабатында қарашірік шоғырланады? Себебін түсіндіріңдер.
8. Механикалық құрамы бойынша топырақтар қандай болады?
9. Топырақ құнарлылығы оның механикалық құрамына байланысты болатынын дәлелдеңдер.
10. Топырақ Жердің басқа сфераларымен өзара байланысты екеніне дәлелдер келтіріңдер. Оларды өз қалауларың бойынша сызбалар, суреттер немесе коллаж түрінде ұсыныңдар.



## Еліміздің топырағы туралы бізге не мәлім?

**Сабақтың мақсаты:** Қазақстанның топырақ түрлерінің орналасу заңдылығын айқындау.

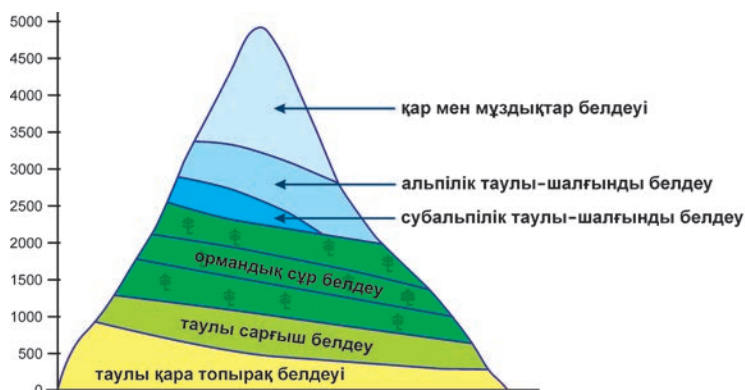
**Мақсатқа жету үшін мынаны білу қажет:**

- Топырақ картасын қалай оқу керек?
- Қазақстан аумағында топырақтың таралуы қандай заңдылықтарға бағынады?
- Қазақстан аумағында топырақтың қандай түрлері таралған?

**Топырақ картасы** – бұл кез келген аумақтағы топырақтың кеңістіктік орналасуының белгілі бір масштабта картографиялық негізде графикалық бейнеленуі.



Қазақстанның топырақ картасын, физикалық картасын (атлас) және 10-суретті пайдалана отырып:



10-сурет. Алтай тауының топырағы.

1. Топырақ картасының шартты белгілерімен танысыңдар;
2. Жазық аумақта топырақтың қай түрлері таралғанын анықтаңдар;
3. Таулы аумақта топырақтың қай түрлері таралғанын анықтаңдар;
4. Топырақтың жазық аумақта әлде тауларда көбірек екенін көз мөлшермен анықтаңдар;
5. Қазақстанның жазық жерлерінде топырақ ... алмасады (ойды аяқтаңдар). Қорытынды жасаңдар.
6. Тауларда топырақ ... алмасады (ойды аяқтаңдар). Қорытынды жасаңдар.
7. Қазақстан аумағында топырақтың осылайша таралу себебін түсіндіріңдер.

**Қазақстан топырағының таралу заңдылықтары.** Қазақстанның алуан түрлі табиғат жағдайлары топырақтың кескіні мен қалыңдығына, құрылымы мен механикалық құрамына, қарашіріктің мөлшеріне әсер етеді.

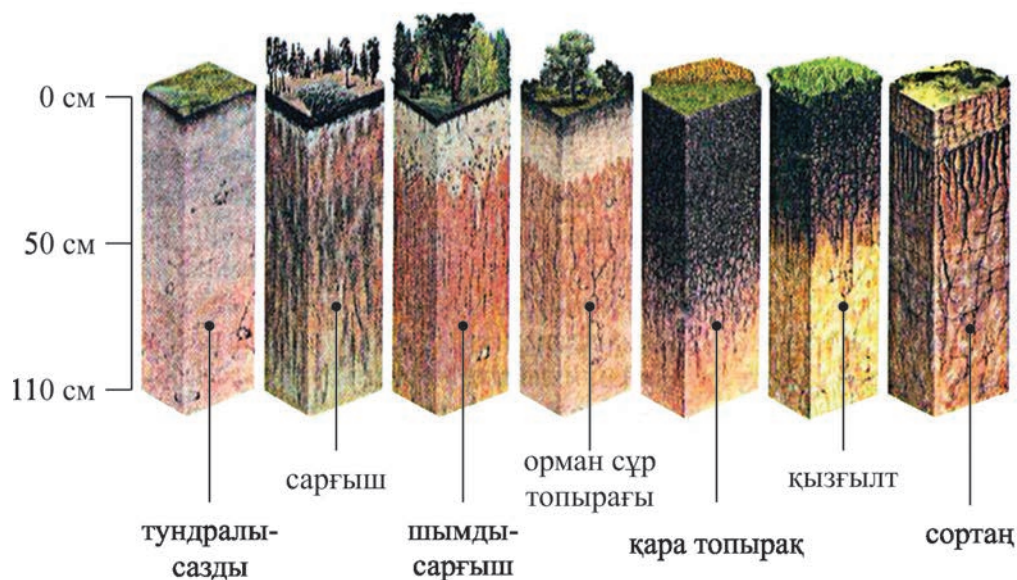
Топырақ картасымен жұмыс істеу барысы көрсеткендей, топырақ түрлері ендік бағытта таралған. Яғни олар елдің солтүстігінен оңтүстігіне қарай өзгереді.

Осы заңдылық ендік зоналық деп аталады. Бұл – табиғат компоненттерінің экватордан полюске қарай заңды өзгеруі деген сөз. Тауларда топырақ түрлері тау етегінен шыңына қарай өзгереді. Абсолютті биіктіктің артуына қарай табиғи жағдайлардың заңды өзгеруі немесе биіктік белдеуі байқалады. Тауларда топырақ түрлерінің атаулары өсімдік түріне сәйкес келеді. Бедерлі және климаттық жағдайға сәйкес, Қазақстан аумағының 86% -ы зоналық жазық топырақ: қара топырақ, қызғылт топырақ, қоңыр топырақ, сұрғылт топырақ. Ал қалған 12,5% -ын таулы облыстардың топырағы алып жатыр.



Қазақстанның физикалық картасын, Қазақстан аумағының өкімшілік-аумақтық бөліну және Қазақстанның топырақ картасын (атлас) пайдалана отырып, негізгі зоналық жазық топырақ: қара топырақ, қызғылт топырақ, қоңыр топырақ, сұрғылт топырақтың таралуын анықтаңдар.

- Топырақтың бұл түрлері қандай жазықтардың аумағында таралған?
- Топырақтың бұл түрлері қай облыстардың аумағында таралған?



11-сурет. Жердің топырақ кескіні

**Қазақстанның топырақ түрлері. Қара топырақ.** Қазақстанның солтүстік, солтүстік-шығыс бөлігінде және  $52-53^{\circ}$  солтүстік ендігіне дейінгі жерлерін қара топырақ алып жатыр. Бұл топырақ түрі Қазақстан аумағының  $9,5\%$  -ға жуық аумағында, яғни 25,5 млн гектарға таралған.



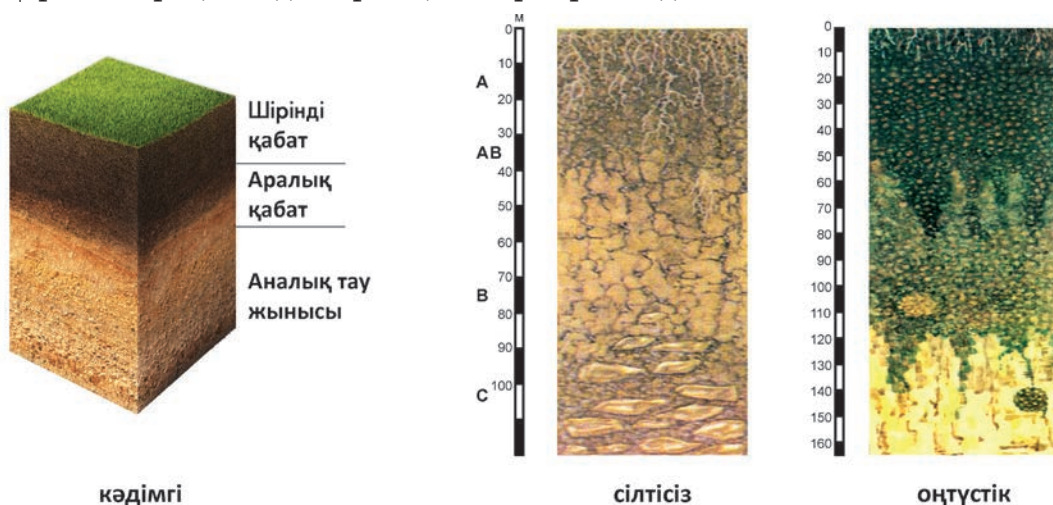
Топырақ кескіндерін салыстырыңдар (11-сурет). Қара топырақтың басты ерекшеліктерін анықтаңдар.

В.В. Докучаев қара топырақты құрамында қарашірінді көп болатындықтан, «топырақтың патшасы» деп атаған. Сондықтан бұл топырақ жамылғысы – елдің басты жер байлығы. Ел аумағында қара топырақ үш қосалқы түрге бөлінеді: *кәдімгі, сілтісіз және оңтүстік қабат* (12-сурет). Егер қара топырақты қолға алып, жайлап илесек, алақанда майлы қара дақ қалады. Бұл – құрамында



12-сурет. Қара топырақ

қарашірік мөлшері жоғары топырақ құнарлылығының бірінші белгісі. Қара топырақтың барлық үш қосалқы түрі де құнарлы болады. Қарашірік мөлшері алғашқы екі түрінің құрамында  $6-8\%$ , ал оңтүстік қара топырағының құрамында  $4-6\%$  -ға жуық болады. Қара топырақтың үш түрі түйіртпекті немесе кесек топырақтан тұрады және қоректік заттарға, өсімдіктерге пайдалы микроорганизмдерге бай. Қара топырақ өсімдіктерінің тамыр жүйесінде оттегі көп.



13-сурет. Қара топырақтың қосымша түрлері



Қара топырақты жерлер жауын-шашынның жылдық жиынтық мөлшері 300–600 мм-ді құрайтын жақсы ылғалды аумақтарда таралған, елімізде өсімдікке бай белесті-жазық бедер басым.

Қара топырақты жерлер ауылшаруашылық мақсатта игеруге мәдени дақылдар егу үшін пайдаланылады және республиканың негізгі астық өндіретін алқабы саналады.

**Қызғылт топырақ.** Қара топырақтың оңтүстігіне қарай қызғылт топырақ орналасқан. Олар Орталық Қазақстанның көпшілік бөлігін, Каспий маңы ойпатының солтүстігін, Батыс-Сібір жазығының оңтүстік-шығыс бөлігін алып жатыр. Қызғылт топырақ республика аумағының 90,6 млн га жерін немесе 34% -ын алады. Қызғылт топырақ үш қосалқы түрге бөлінеді: *қызғылт, күрең қызғылт, ашық қызғылт (14-сурет)*. Қызғылт топырақтың құнарлылығы оңтүстікке қарай азая түседі. Күрең қызғылт және қызғылт топырақтың құрамында қарашірік 3–4,5% , ашық қызғылт топырақтың құрамында 2–3% болады.

Қызғылт топырақ жылдық жауын-шашын мөлшері 200–300 мм-ге дейін болатын, ылғалдылығы жеткіліксіз және тұрақсыз жағдайда, сирек, аласа шөпті, шамалы белесті немесе жазық жерлерде түзіледі. Өсімдік төсемі аз болғандықтан, қарашірік те аз жиналады. Механикалық құрамы жағынан қызғылт топырақтың су өткізгіштік қабілеті төмен, сазды және құмды түрлеріне жатады.



ҚЫЗҒЫЛТ



КҮРЕҢ ҚЫЗҒЫЛТ



АШЫҚ ҚЫЗҒЫЛТ

14-сурет. Қызғылт топырақтың қосалқы түрлері

**Күрең қызғылт және қызғылт топырақ** суарылмайтын егіншаруашылығы мен малшаруашылығына жарамды. Мұндай жерлерде бидайдың қатты сұрыптары, жүгері, сұлы, күнбағыс, бақша дақылдары өсіріледі.

Тұрақты астық өнімін алу үшін топырақтың ылғал мөлшерін арттыруға бағытталған іс-шаралардың маңызы зор. Ашық қызғылт топырақтың су режімі қолайсыз. Осы жерлерді суару немесе қарды бөгеу арқылы қосымша ылғалдандыру және өзге де іс-шаралар қолдану арқылы ғана пайдалануға болады. Сондықтан мұндай жерлер негізінен жайылым ретінде жиі пайдаланылады.

### **Қоңыр және сұрғылт қоңыр топырақ.**

Қызғылт топырақтың оңтүстігіне қарай (48°с.е.) қоңыр және сұрғылт қоңыр топырақ таралған. Олар Қазақстанның оңтүстік бөлігін қамтиды және 120 млн га немесе республика аумағының 44%-ын алып жатыр. Бұл топырақ түрінің құрамында қарашірік аз – 1–2%-ды құрайды және беткі қабаттан 15–25 см жерде сортаң және карбонатты қабаттар басталады, аналық тау жынысының құрамында гипс көп (*15-сурет*). Тұздың шоғырлануы топырақ ерітінділерінің жоғарыға жылжып, артынан буланып кетуіне байланысты болады. Сұрғылт қоңыр және қоңыр топырақтың құрылымы сазды және құмды болады және борпылдақ келеді.

Қоңыр және сұрғылт қоңыр топырақ жазы ыстық және қысы суық жерлерде, жауын-шашынның жылдық мөлшері 80–100 мм-ді құрайтын континенттік климат жағдайында түзіледі.



*15-сурет.* Қоңыр және сұрғылт қоңыр топырақ

Қоңыр және сұрғылт қоңыр топырақтың табиғи құнарлығы аз, олар жайылым ретінде пайдаланылады. Бірақ дұрыс суғарылып, минералды тыңайтқыштар тиімді пайдаланылған жағдайда, бұл жерлерден көп мөлшерде мақта, күріш, жүгері, көгөніс, бақша және жеміс өнімдерін алуға болады.



Қазақстан кескін картасында адамның шаруашылық қызметін көрсете отырып, негізгі топырақ түрлерін белгілеңдер. Толтыру ережесін сақта.

**Қазақстанның таулы аумақтарының топырағы.** Тауларда топырақтың түзілуі биіктеген сайын климаттың өзгеруімен, тау жыныстарының мүжілуімен, соның есебінен топырақтың аналық жыныстармен ұдайы жаңарып тұруымен байланысты жүреді. Тау жыныстарына тән қасиет – олар тасты, шақпатасты, әлсіз келеді.

Қазақстанның оңтүстік және оңтүстік-шығыс таулы облыстарында құрылымы мен топырақ белдеуінің арақатынасы бойынша ерекшеленетін топырақ аймақтары бар (16-сурет). Мәселен, Тянь-Шань биік таулы аймағында сұр топырақ, таулы қоңыр, таулы шалғынды, субальпілік және альпілік топырақ араласып келеді. Сауыр-Тарбағатай және Алтай тауларында таулы қызғылт және таулы қара топырақ белдеуі көзге түседі. Одан жоғарыда таулы шалғынды, сұр орманды ортаңғы тау белдеуі, субальпілік және альпілік топырақ белдеуі орналасқан.

Таулы қара топырақ, таулы қоңыр және таулы қызғылт топырақтарды егіншаруашылығы үшін іріктеп алады. Мұндай жерлерді алдын ала тастан тазартып, дөңді-дақылдар, көгөніс және жеміс-жидек өнімдерін өсіру үшін пайдаланады.

## ТОПЫРАҚ КӨКЖИЕГІ

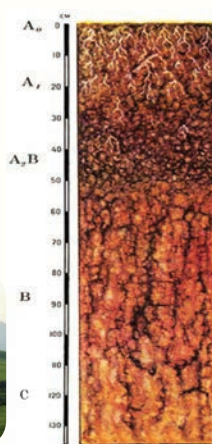
$A_0$  – орман төсемі

$A_1$  – қарашірікті қосалқы қабат

$A_2$  – шайылу көкжиегі күлгінденген. Ол күлгінденген топырақта ылғалдың көп болуынан қалыптасады. Құрамында қарашірік те, тұз да болмайды. Күлдің түсіне ұқсас.

$B$  – шайылу көкжиегі, құрамында саз көп, сондықтан тығыз. Сүзгі рөлін атқарады.

$C$  – топырақ пайда болған аналық тау жынысы, қарашірік жоқ.



Таулы-шалғынды субальпілік және альпілік топырақ аумағын жазғы жайылымға пайдаланады (16-сурет).



17-сурет. Тау жайылымдары



### Ойынды тұжырымда

1. Топырақ картасы түсінігіне анықтама беріңдер. Топырақ картасын оқу кезінде қандай мәлімет алуға болады?
2. Топырақ түрлерінің таралу заңдылығын анықтау үшін қандай тақырыптық карта пайдалану қажет? Неліктен?
3. Топырақ картасы бойынша өздерің тұратын өлкеде топырақтың қай түрлері таралғанын анықтаңдар. Бұл топырақ ауылшаруашылығында қалай пайдаланылады?
4. Топырақ картасынан топырақтың қай түрлерінің таралуы зоналық сипатта болмайтынын анықтаңдар. Бұл топырақ түрлері туралы мәлімет дайындаңдар.
5. Топырақ картасынан қандай топырақтар 48°с.е. бойынша орналасқанын анықтаңдар.
6. Қазақстан аумағында топырақтың таралу заңдылығын түсіндіріңдер.
7. Неліктен қара топырақты жерлер ең құнарлы болып саналатынын түсіндіріңдер.
8. Жазық жерлерде топырақ құрамында қарашірік мөлшері солтүстіктен оңтүстікке қарай неліктен азаятынын түсіндіріңдер?
9. Қандай шарттарды орындаған жағдайда ашық қызғылт, сұрғылт, қоңыр топырақты жерлерді ауылшаруашылығында пайдалануға болады? Неліктен?
10. Тау топырағының ерекшелігі қандай? Неліктен таулы жерлерде қарашірік аз болады?

## Топырақты неден қорғау қажет?

**Сабақтың мақсаты:** топырақтың экологиялық проблемалары мен оларды шешу жолдарын анықтау.

**Мақсатқа жету үшін мынаны білу қажет:**

- Топырақ ресурстарына не жатады? Топырақ ресурстарының маңызы қандай?
- Топырақпен қандай проблемалар байланысты?
- Топырақтың экологиялық проблемаларының себебі қандай?
- Топырақтың экологиялық проблемаларын шешудің қандай кешенді іс-шаралары қабылданады?

**Топырақ ресурстары** – бұл құнарлы, ауылшаруашылығына жарамды топырақтар жиынтығы. Топырақ ресурстарының басты қасиеті – олардың табиғи құнарлылығы. Ауылшаруашылықта жердің өнімділігі осыған байланысты болады. Топырақ ресурстарына егістіктер, жайылымдар, көпжылдық өсімдіктер алқабы, шабындықтар жатады (18-сурет).



егістік



жайылым



көпжылдық өсімдіктер алқабы



шабындық

18-сурет. Топырақ ресурстары

2013 жылғы 1 қарашаға жер балансының мәліметтері бойынша еліміздің жер қоры 272,5 млн га құрады, оның ішінде ауылшаруашылық жерлердің үлесі 93,4 млн гектарға (35,8%) тең екен.



Берілген мәліметті пайдалана отырып, неліктен Қазақстан жан басына шаққанда жермен қамтамасыз етілу бойынша дүниежүзінде үшінші орында екенін түсіндіріңдер.

*Қазақстан жер аумағы бойынша дүниежүзіндегі ірі елдер ондығы құрамына кіреді. Ал жан басына шаққанда жермен қамтамасыз етілу деңгейі жағынан дүниежүзі бойынша Аустралия мен Канададан кейінгі үшінші орынды иеленеді.*

*Еліміздің бір тұрғынының жермен қамтамасыз етілуі адам басына шаққанда 17,03 гектарды, оның ішінде шабындық жерлермен қамтамасыз етілу бойынша жан басына шаққанда 1,51 гектарды құрайды. Салыстырар болсақ, өзге елдердегі көрсеткіш сәйкесінше мынадай: жан басына шаққанда Ресей – 11,6 және 0,89, АҚШ – 3,8 және 0,75, Қытай – 0,8 және 0,08, Жапония – 0,31 және 0,03 гектар.*

Топырақ ресурстары – адамзат қоғамының өмір сүру және ауылшаруашылықты дамытудың міндетті шарты. Ауылшаруашылық дақылдарын өсіру және мал басын арттыру топырақ сапасына және оны пайдалану жағдайына тікелей байланысты.

Топырақ ресурстары маңызды экологиялық қызмет атқарады. Топырақ – ластағыштардан қорғайтын сүзгі, биологиялық алуантүрлілікті сақтау ортасы. Су айналымында маңызды рөл атқарады. Қазақстанның жер ресурстарының жағдайы табиғи жағдайлармен, оларды ауылшаруашылығында пайдалану сипатымен айқындалады. Бұл жағдайлар топырақтың тозуына, жерлердің шөлейттенуіне әкеп соқтырады.

Зерттеушілердің есебі бойынша, ХХІ ғасырдың басына қарай топырақ ресурстарының 2 млрд гектарға жуығы тозып, құнарсызданып, өз құрамы мен құрылымын өзгертті. Топырақтың тозуына эрозия секілді табиғи түрткіжайттармен қатар, адамның шаруашылық қызметі де басты себеп болады. Топыраққа антропогенді ықпал етудің негізгі түрлері: топырақты ұзақ уақыт пайдалану, тыңайтқыштарды ретсіз пайдалану және өнеркәсіп қалдықтарымен ластау. Осының барлығы эрозия, топырақтың тозуы, ластануы, жердің шөлейттенуі секілді экологиялық проблемаларға әкеп соқтырады. Топырақтың экологиялық проблемаларының салдары кешенді сипатқа ие болады.



Неліктен елдің солтүстік астық ауданының 2,6 млн га жері қатты жел эрозиясына ұшырағанын түсіндіріңдер. Қазақстанның физикалық картасын, жел картасын (атлас) пайдаланыңдар.

**Топырақтың эрозияға ұшырауы және тұздануы. Топырақ эрозиясы** – бұл топырақтың ең құнарлы жоғарғы қабатының бүлініп, тозу үдерісі.

Топырақ табиғи және антропогендік эрозияға ұшырайды. Табиғи эрозия өте баяу жүреді, оның барысында топырақ құнарлылығы төмендемейді. Топырақтың табиғи эрозиясының екі түрі болады: *желден және судан болатын эрозия*. Жел эрозиясы далада құрғақ аудандарда, ал су эрозиясы еңіс жерлерде болады. Ұлттық ғылым академиясының Топырақтану институтының мәліметі бойынша, Қазақстанда жердің 70 млн гектардан астамы немесе республика аумағының 26% -ы эрозияға бейім. Оның 52 млн гектардан астамы жел эрозиясына және 17 млн гектардан астамы су эрозиясына ұшырауға бейім. Эрозия үдерісінде бұзылған жер **эрозияға ұшыраған жер** деп аталады.

Эрозия барысында бүлінген жерлер эрозияға ұшыраған жерлерге жатады. *Топырақтың жел эрозиясы* – бұл топырақтың ұсақ бөлшектерін желдің үрлеп, ұшырып әкетуі. Жер эрозиясының басым болуы Қазақстанның көптеген бөлігінің жазық бедерлі болуымен, қатты желдің жиі соғуы және топырақтың механикалық құрамының жеңіл болуына байланысты. Сондықтан мұндай жерлерді игеру жауапкершілікті және кешенді қорғаныс шараларын талап етеді.

Топырақтың су эрозиясы деп топырақтың беткі қабатын ағын судың шайып кетуін айтамыз. Жаңбырдан соң және қар ерігеннен кейін су топыраққа сіңіп үлгермейтіндіктен, жерден органикалық және минералды заттарды шайып, оның құнарлылығын жоғалтады. Ағын мен су әсерінен жыралар пайда болып, шабындық көлемін азайтады. Егіс жұмыстарын жүргізуге ыңғайсыздықтар туғызады. Эрозияның өрбуіне адамның шаруашылық қызметінің ықпалы көп. Өсімдіктерді құрту, малды ретсіз жаю, агротехника шараларын дұрыс пайдаланбау шаралары эрозиялық үдерісті күшейте түседі (*19-сурет*).

Соның салдарынан табиғи эрозия антропогендік эрозияға ұласады. Антропогендік эрозия салдарынан бір жыл ішінде табиғаттың құнарлы беткі қабатының 2–3 сантиметрі бұзылады. Ал жердің 1 мм қара топырақ қабатының түзілуіне 100 жылдан астам уақыт кетеді. Эрозия топырақ қабатының жағдайына кері әсер етеді. Өсімдіктердің биологиялық өнімділігі азаяды, астық азайып, сапасы төмендейді, құнарлы топырақ жойылады. Тың жерлерді көп жылдар бойы жырту барысында топырақтың қарашірік құрамы 5–20% -ға азайып, 0–25 см құнарлы қабаты құрып кетті. Ал су мен жел эрозиясы салдарынан 4,3 млрд тонна қарашірік қорының 1,2 млрд тоннасы жойылды.



**Жел эрозиясы**



**Егістіктегі жыралар**



**Егістіктегі су эрозиясы**

*19-сурет.* Топырақ эрозиясы

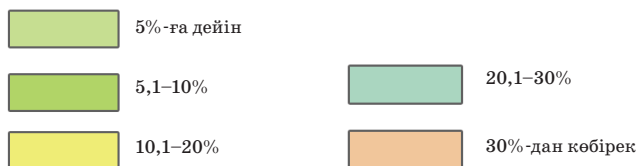


Карта бойынша (20-сурет) анықтаңдар:

- Қазақстанның қай облыстарында эрозияға ұшыраған жерлердің үлесі жоғары? Себебін түсіндіріңдер;
- Өзің тұратын өлкедегі эрозияланған жердің үлесі.



Облыстағы жалпы жерлерден эрозияға ұшыраған жердің үлесі (барлық эрозия үдерістеріндегі әсер ету жиынтығы бойынша)



20-сурет. Қазақстанның ауылшаруашылық жерлерінің эрозиялану мөлшері

Топырақ ресурстарының тозуына жайылымдарда жаппай мал жаю ықпал етеді. Бүгінгі таңда жайылым жүктемесі Қазақстан аумағына байланысты 7–10 есе ұлғайды. Шөптердің сиреп, топырақтың тығыздала түсуі шабындықтардың біртіндеп қалпына келуіне немесе жойылуына әкеп соқтырады. Қазақстан Республикасының жер ресурстарын басқару агенттігінің мәліметіне сәйкес, 188,9 млн га жайылым жерлердің 26,6 млн га жері тозып кеткен және жыл сайын тозу үдерісі ұлғаюда (20-сурет).



Тозып кеткен жайылымдар



Топырақтың сортаңдануы

21-сурет. Тозып кеткен топырақ ресурстары

**Жердің сортаңдануы.** Жердің сортаңдануы суарудың салдарынан болады. Мөлшерден тыс суарған кезде, ылғал минералды топырақ суымен қосылады да, топырақтың беткі қабатында тұздың мөлшері артады. Суармалы жерлердің сортаң тартуы ағынсыз бассейндерде тақырланған сор жерлердің көбеюіне және суармалы жерлердің екінші қайтара сортаңдануына әкеп соқтырады. Қазақстанда сортаң жерлер үлесі барлық суармалы шабындық алаңдардың 31,3% -ын құрайды.

**Топырақтың ластануы.** Топырақтың беткі қабаттары техногенез өнімдері, пестицидтер,\* минералды тыңайтқыштар, өндіріс қалдықтарымен және радиоактивті заттармен оңай ластанады. Қазақстан аумағында 10 млн га жер радиоактивті және химиялық заттармен ластанған (22-сурет).



Пестицидтер себу



Алқаптардағы қалдықтар мен шығарылған зиянды заттар



Пестицидтерді шашу

22-сурет. Техногенез өнімдерімен ластану

\* Пестицидтер – улы химикаттар – зиянкестер мен арам шөптерді жою үшін қолданылатын химиялық заттар.

Топырақтың осы заттармен ластануы кешенді салдарға соқтырады. Жоғарыда аталған заттар, ең алдымен, топырақтағы организмдердің тіршілігіне кері зиянын тигізеді. Бұл топырақтың ауру тудырғыш микроорганизмдерден өздігінен тазару қабілетін жояды. Ластанбаған топырақта сүзек қоздырғыштар екі-үш тәулік сақталатын болса, қатты ластанған топырақта бір жарым жылдай сақталуы мүмкін.

Минералды тыңайтқыштарды шамадан тыс пайдалану «ластанған» өнім алуға итермелейді. Ластанған өсімдіктерді тағам өнімдері ретінде пайдалану адамның түрлі ауруға шалдығуына, ұйқының бұзылуына, әлсіздікке, иммунитеттің төмендеуіне себеп болады.

Сонымен қатар минералды тыңайтқыштарды пайдалану елді мекендерді ауызсумен қамтамасыз ететін топырақ суларының ластануына әкеледі. Шайылу салдарынан минералды тыңайтқыштар өзендерге түсіп, су «көк түске боялады» және су экожүйесі бұзылады. Топыраққа пестицидтер пайдалану салдарынан жәндіктердің пайдалы түрлері, құстар уланып, тіпті жойылады. Бұдан қоректік тізбек бұзылады. Пестицидтердің кейбір түрлері топырақта көп жылдар бойы сақталып, тірі организм тіршілігі үшін қауіпті болуы мүмкін. Ал астық пен тағам өнімдері арқылы адам организмі генетикалық өзгерістерге ұшырайды және ісіктер пайда болады.

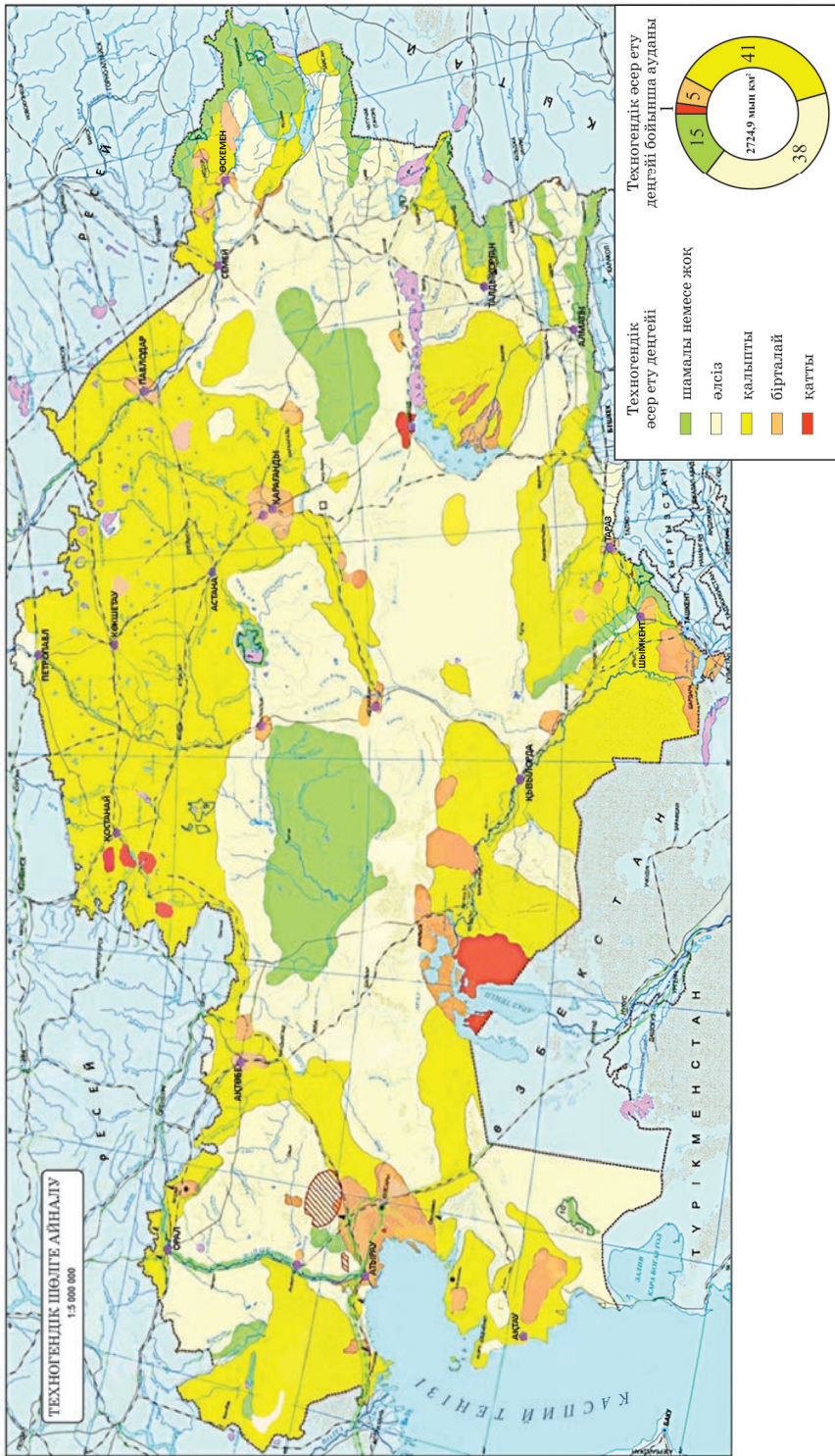
Топырақтың жаппай ластануына жарты бөлігі улы болып келетін өндіріс қалдықтары себеп болады. Көп жерлер қоқысқа толып, топырақты ластайды. Топырақ адам денсаулығына зиянды заттарды, мәселен, ауыр металдарды шоғырландыру қасиетіне ие екені белгілі.

Радиоактивті ластану салдарының да қауіптілігі жоғары. Ол топырақтың қатты ластануына және экожүйенің барлық компоненттерінің өзгеруіне себеп болады. Мұндай ластанулар Семей полигоны ауданында, ұзақ уақыт уран өндірілген Каспий теңізі жағалауында орналасқан Ақтау қаласы маңында байқалады.

Жиналып қалған қалдықтар да қоршаған ортаға қауіпті. Өйткені олар үнемі суы арнасынан асып, жағалаудағы аймақтарды басатын теңізге жерасты ағыны арқылы құйылуы мүмкін.

**Жердің шөлейттенуі.** Шөлейттену – топырақтың қайтарымсыз өзгеріп, биологиялық өнімділіктің төмендеп, биосфералық әлеуетті толық бұзып, аумақты шөлейт жерге айналдыру үдерісі. Шөлейттену, көбінесе табиғат түрткіжайттары және адам қызметі салдарынан туындаған қуаң аймақтарда болады.

Қазақстандағы шөлейттенудің негізгі табиғи түрткіжайттары: континенттік құрғақ климат, сумен аз қамтылу және құмның кеңінен таралуына ықпал ететін су ресурстарының біркелкі таралмауы, қуаңшылық пен топырақ-өсімдік төсемінің жеткілікті қалыптаспауы.



23-сурет. Қазақстан аумағының шөлейттену деңгейінің картасы

Қазақстанның бұл табиғи ерекшеліктері табиғи ортаның антропогендік ықпалға қарсы тұруға әлсіз екенін көрсетеді, елдің 75% -ға жуық жері экологиялық жағынан тұрақсыз.

Қазақстанда шөлейттену үдерісінің пайда болуына және өрбуіне әкеп соқтыратын антропогендік түрткіжайттар бар. Олар жерді жырту, тыңайтқыштар пайдалану, антропогендік эрозия, ағаштарды кесу, жайылымдарды жаппай пайдалану секілді шаруашылық түрлерімен байланысты.



Карта бойынша (23-сурет) анықтаңдар:

- а) Қазақстанның қандай аумақтары шөлейттенген?
- ә) Өздерің тұратын өлкенің шөлейттену деңгейі қандай?

Малды жаппай жаю онсыз да табиғи өсіп-өнуі төмендеп, сиреген өсімдіктердің жойылуына әкеледі, жел эрозиясына ықпал етеді.

Каспий, Арал, Балқаш маңындағы аумақтың жерлері шөлейттенген (24-сурет).



23-сурет. Шөлейттену: Арал маңы

Шөлейттену салдары өзара байланысты экологиялық, экономикалық, әлеуметтік салдарға соқтырады. Аумақтың ұлғаюы және шөлейттенуі топырақ құнарлылығының және жердің қалпына келу қабілетінің төмендеуіне әкеледі. Соның салдарынан астық өндіру көлемі қысқарады.

### **Жерді қорғаудың кешенді шаралары.**

Қазақстанның топырақ жамылғысының айтарлықтай аумағы қорғауды және қалпына келтіруді қажет етеді. Бұл үшін топырақты сақтау жөнінде мелиорациялық шаралар кешенін өткізеді. Мелиорация – бұл жерлерді жақсартуға және топырақ құнарлылығын арттыруға бағытталған шаралар жиынтығы. Оларға эоқорғаныс шаралары жатады:

- топырақты су және жел эрозиясынан қорғау;
- топырақты тозудан қорғау;
- топырақты сортаңданудан қорғау;
- топырақты техногенез өнімдерімен ластанудан қорғау.

Эрозияға қарсы күресу үшін қорғаныс ағаш жолақтарын құрудың тиімділігі айтарлықтай. Бір жағынан, ағаштар қардың еруін тежеп, ылғал топыраққа сіңеді де, топырақты ылғалдандырады және су жер бетімен ақпайды. Екінші жағынан, ағаштар ық болып, желдің топырақ бетін ұшырып әкетуіне жол бермейді. Эрозияны болдырмаудың тағы бір шарасы су ағындары тік беткейдегі топырақ бетін шайып кетпеу үшін, жыра беткейлерін бекіту жұмыстарын жүргізу үшін тау, төбе беткейлеріне сатылы алаңдар жасау (террасалау) тәлімі де қолданылады.

Топырақты тозудан қорғау үшін жайылымдарға «демалыс» беру, яғни алқаптарды қорғайтын ауыспалы егіс жүргізу қажет. Бұл мынаны білдіреді, бір егістікте бір жыл бойы немесе бірнеше жыл қатарынан белгілі бір дақыл түрі егіледі. Содан кейін ол жерлерге басқа дақылдар егіледі не болмаса бірнеше жыл бойы өңделмей, бос қалдырылады. Бұл шара жердің өз табиғи құрамын қалпына келтіріп, тозудың алдын алуға мүмкіндік береді. Сонымен қатар топырақты жеңіл өңдеу пайдаланылады. Мәселен, ауылшаруашылық мәшинелерінің салмағын жеңілдету, өңдеуді азайту.

Жерді сортаңданудан қорғау булануды болдырмайтын жабық каналдар желісін құру, 1,5–3 метрден кем емес тереңдікте тұзды топырақ суын жинақтау және ұстап тұруға арналған дренажды қондырғылар құру, дренажды субұрғышы бар вегетациялық жүйелі суару секілді шаралардан тұрады.

Жерді техногенді өнімдермен ластанудан қорғау *екі жолмен* жүзеге асырылады. Бірінші жолы – ластаушы заттардың топыраққа түсуін болдырмау. Ол үшін кәсіпорындарда тазартқыш қондырғылар орнатылады. Екінші жолы – ластанған топырақты тазарту. Ол үшін топы-

рақтың ластанған беткі қабатын алып тастау, топырақты шаю немесе ластаушы затты алып тастау керек. Ауыр металдар мен радиоактивті заттардан тазарту кезінде белгілі бір өсімдіктерді өсіру қолданылады. Пестицидтерден тазарту микробтық ыдырауды күшейтудің көмегімен іске асырылады. Яғни арнайы бактериялар енгізіліп, олар улы химикат деңгейі жоғары топырақта белсенді түрде көбейеді. Бактериялар топырақтағы пестицидтерді анықтап, жұтып алады. Өйткені олар – бактериялардың жалғыз ғана қорек көзі (25-сурет).

Жерлерді шөлейттенуден қорғау жөніндегі кешенді шаралар айтарлықтай күрделі және экономикалық тұрғыдан шығыны көп. Біріншіден, шөлейттенуді тоқтату үшін жерлерді жыртуды доғару қа-



Топырақ жамылғысын қорғайтын ағаш шаршылары



Төбе, тау беткейлеріне сатылы алаң жасау (террасалау)



Микробты ыдыратуды жандандыру



Алқапты қорғайтын ауыспалы егіс

25-сурет. Топырақты қорғау бойынша мелиорациялық жұмыстар

жет, яғни ауылшаруашылық дақылдарын екпеу, жайылымдарда өз өнімділігін қалпына келтіру үшін мал жаюды тоқтату. Екіншіден, топырақ жамылғысын нығайту үшін ағаштар отырғызу, топырақты ылғалдандыру жұмыстарын жүргізу.

Жоғарыда сипатталған барлық шаралар кешенді жүргізіледі, мысалы, жел эрозиясы кезінде қорғаныс үшін ағаштар отырғызылады және ауыспалы егін айналымы жүргізіледі.



### Ойыңды тұжырымда

1. Топырақ ресурстары түсінігіне анықтама беріңдер. Олардың рөлін ашыңдар.
2. Топырақтың экологиялық проблемаларын атаңдар. Олардың негізгі ерекшеліктері қандай?
3. Топырақ эрозиясы дегеніміз не? Эрозияның қандай түрлері бар? Олардың салдары қандай?
4. Неліктен топырақ ресурстарын пайдалану кезінде топырақтың құнарлы 18 см қабатын құру үшін мыңдаған жылдар қажет екенін, ал осы қабатты құрту үшін бірнеше жыл жеткілікті екенін есте ұстаған жөн?
5. Топырақты эрозиядан құтқару жөнінде қандай шаралар қабылданады?
6. Өздерің тұратын өлкеде ауылшаруашылық қызметкерлері топырақ эрозиясына қарсы қандай күрес шараларын ұйымдастырады?
7. Топырақтың сортаңдануына анықтама беріңдер. Топырақтың сортаң тартуына не себеп?
8. Топырақ қандай техногенез өнімдерімен ластанған? Олардың салдары қандай?
9. Техногенез өнімдерімен ластануға қарсы қандай топырақ қорғау шаралары қолданылады?
10. Шөлейттену түсінігіне анықтама беріңдер. Шөлейттенуге қандай түрткіжайттар ықпал етеді? Шөлейттенудің салдары қандай? Шөлейттенуге қарсы қандай топырақты қорғау шараларын қабылдау қажет?
11. Топырақ ресурстарының тозуы қандай шығын келтіреді? Кестені толтырыңдар.



#### Топырақ ресурстарының тозуынан келетін шығын

Экологиялық	Экономикалық	Әлеуметтік

12. Өзің тұратын өлкеде қандай экологиялық проблемалар бар? Өлкендегі топырақ құнарлылығын арттырудың ықтимал жолдарын анықта.



## Менің жетістіктерім

### 3-тарау. Физикалық география

«Биосфера» тарауы бойынша қорытынды тапсырмалар.

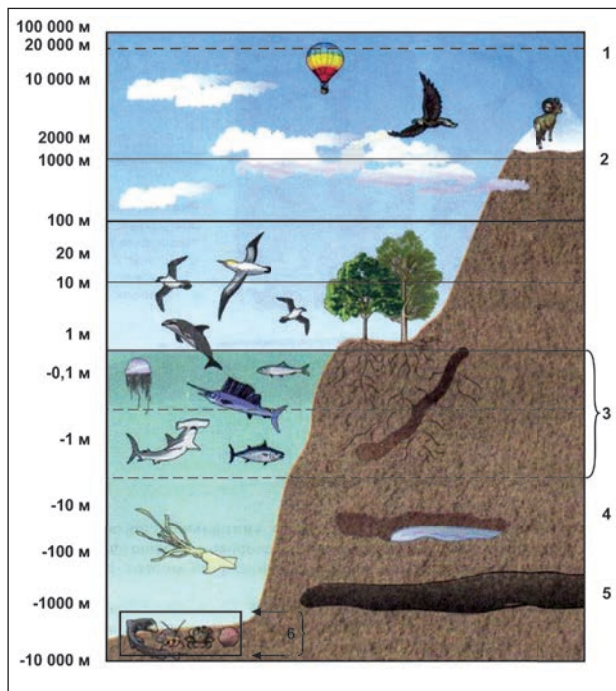
**1-тапсырма.** 26-суретті пайдалана отырып, топырақ ортасының қандай түрткіжайттары биосфера шегараларына ықпал ететінін түсіндіріңдер.

- 1 – озон қабатының деңгейі;
- 2 – қардың шегарасы;
- 3 – топырақ;
- 4 – үңгірлерді мекендейтін жануарлар;
- 5 – мұнай ұңғымаларындағы бактериялар;
- 6 – су түбіндегі организмдер.

**2-тапсырма.**

а) Сурет бойынша биосфера құрамын анықтаңдар.

ә) Олардың биосферадағы рөлі.



26-сурет. Биосферада организмдердің таралуы



1



3



4



Атмосфераның газ құрамы

2

**3-тапсырма.** *27-суретті* пайдалана отырып, «Биосфераның Жердің өзге сфераларымен өзара байланысы» атты мақала жазыңдар.



*27-сурет.* Биосфера және өзге қабықтар

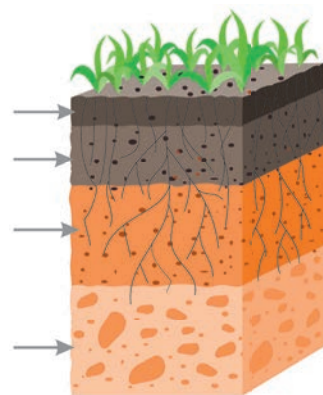
**4-тапсырма.** Сұрақтарға жауап беріңдер:

- а) Топыраққа анықтама беріңдер. Оның бірегейлігі неде?
- ә) *28-суретті* пайдалана отырып, топырақ жиектерін анықтаңдар және сипаттаңдар.
- б) Топырақ құнарлылығын оның қандай қабаты айқындайды? Неліктен осы қабат ауылшаруашылығы үшін маңызды?

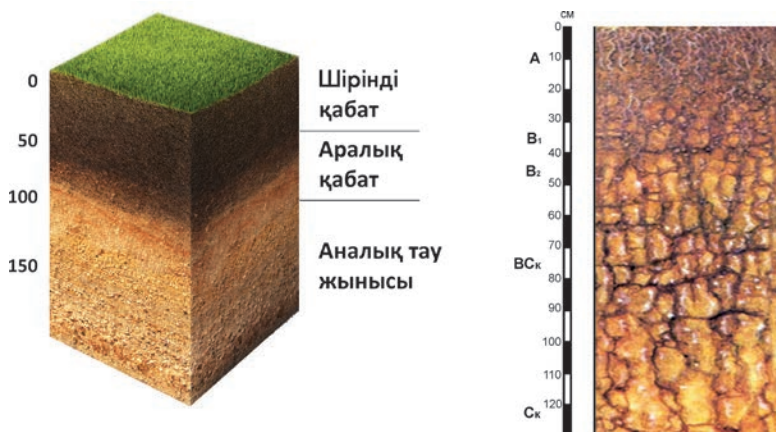
**5-тапсырма.** Неліктен тау топырағының құрамында сынық материалдар көп екенін түсіндіріңдер.

**6-тапсырма.** Сұрақтарға жауап беріңдер.

1. *29-суретті* пайдалана отырып, топырақ кескіндерін, олардың айырмашылықтарын анықтаңдар.
2. Қандай топырақ құнарлырақ болады?
3. Ауылшаруашылығында мұндай топырақтар қалай пайдаланылады?
4. Ауылшаруашылығында осы топырақтардың қасиеттерін жетілдіру және сақтау үшін қандай мелиоративті жұмыстар өткізу қажет? Өз жауаптарыңды негіздеңдер.



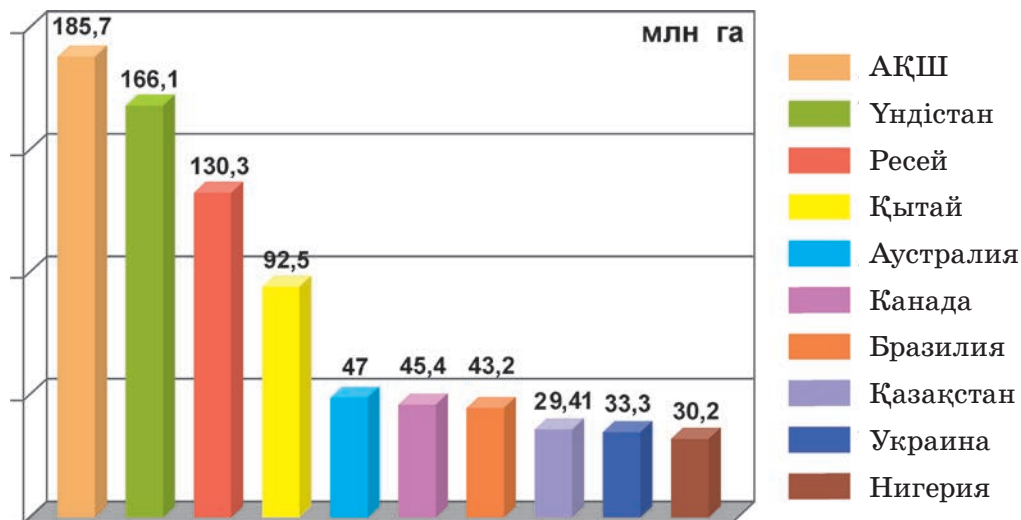
*28-сурет.*  
Топырақ қабаттары



29-сурет. Топырақ кескіндері



**7-тапсырма.** Диаграмманы пайдалана отырып (30-сурет), егер Қазақстан жан басына шаққанда, жермен қамтамасыз етілуі бойынша дүниежүзінде үшінші орынды иеленетін болса, Қазақстан егістік алаңының мөлшері бойынша қандай орында екенін анықтаңдар. Себебін түсіндіріңдер.



30-сурет. Егістік алаңтарының көлемі бойынша дүниежүзінің ірі елдері



**8-тапсырма.** Өз көзқарасыңды білдір: Шығыс Африка елдерінде тұратын адамдар бір-бірімен кездескенде: «Топырағың құнарлы болсын!» – деп амандасады екен. Ол қандай мағына білдіретінін түсіндіріңдер.

**9-тапсырма.** 30а-суретті пайдалана отырып:

- а) Топырақтың экологиялық проблема түрін анықтаңдар;
- ә) Топырақтың осы экологиялық проблемасының себептерін түсіндіріңдер;
- б) Қандай қорғаныс шаралары пайдаланылады?



30а-сурет. Топырақтың экологиялық проблемалары

**10-тапсырма.** 31-суретті пайдалана отырып, «Жердің шөлейттенуі: себептері мен салдары, қорғаныс шаралары» тақырыбында мақала жазыңдар.



31-сурет. Шөлейттену

**11-тапсырма.** Топырақтың экологиялық проблемасының салдары мен шешімі кешенді сипат алатынын түсіндіріңдер.

## Табиғат компоненттерінің өзара әрекеттесуі кезінде не болады?

**Сабақтың мақсаты:** табиғи-аумақтық кешендердің құрылу жағдайын анықтау (географиялық қабық, материктер мен мұхиттар, зоналар мен белдеулер, ландшафтар).

**Мақсатқа жету үшін мынаны білу қажет:**

- табиғи-аумақтық кешен деген не?
- табиғи-аумақтық кешен қандай компоненттерден тұрады?
- табиғи-аумақтық кешен компоненттері бір-бірімен қалай байланысады?

Бізді қоршаған табиғи әлем көптеген *компоненттерден* тұрады. Табиғат компоненттеріне литосфера, атмосфера, гидросфера және биосфера жатады. Жер бетінде табиғи компоненттер тау жыныстары, ауа, жер бетіндегі және жерасты сулары, топырақ, өсімдіктер және жануарлар әлемі түрінде берілген.

Олар өзара тығыз байланыста болады және кешендер құрайды.

**Кешен** – белгілі бір өлшемдері бойынша біртұтас нәрсе құрайтын нысандар жиынтығы. Компоненттердің біреуі өзгерсе, бүкіл кешен өзгереді.

Табиғаттың көптеген компоненттері белгілі бір аумақта біртұтас кешен құрайды. Осылайша, табиғи-аумақтық кешендер құрылады. **Табиғи-аумақтық кешен** – табиғат компоненттерінің белгілі бір заңды байланыстары тән болып келетін аумақ. Ол сыртқы келбетінен көрінетін табиғи тұтастыққа ие (орман, шалғын, дала, көл және т.б.). Табиғи-аумақтық кешеннің айқын шегі болады (*32-сурет*).



32-суретті талдаңдар.

1. Суретте берілген аумаққа ерекшелігін ескере отырып, атау беріңдер.
2. Берілген аумақтың қай жерлерін жеке бөліп көрсетер едіңдер? Олардың бір-бірінен қандай айырмашылығы бар? Бөлінген телімдердің шегі айқын көріне ме?
3. Бұл кешендерді құруда табиғаттың қандай компоненттері қатысады? Қандай компоненттер бірден көзге түседі? Қандай компоненттер көзге байқалмайды? Олардың бар екенін қалай білеміз? Неліктен бірдей табиғи компоненттер болғанымен, бір-біріне ұқсамайтын телімдер қалыптасқан?



32-сурет. Табиғи-аумақтық кешен

4. Егер қандай да бір компонент өз қасиетін өзгертетін болса, мәселен, үлкейсе немесе кішірейсе, бұл табиғи-аумақтық кешен қалай өзгеруі мүмкін?

5. Өзің тұратын аумақтың қандай телімдерін бөліп көрсетер едің? Бұл телімдерді картасызбада көрсетіңдер және олардың құрылуын түсіндіріңдер.

«Заңды» деп жер шары аумағында компоненттердің таралу жағдайын немесе олардың қасиеттері белгілі бір заңдарға бағынады деп түсінеміз. Экватордан полюске қарай қашықтаған сайын ауа температурасы төмендеп, өсімдіктер сирей бастайды. Егер мұхиттардың жағалауынан материкке қарай бойласақ, ауаның құрғайтынын, ылғалсүйгіш өсімдіктерді құрғаққа төзімді өсімдіктер алмастыратынын көруге болады.

Бірақ кейде басқаша болуы да мүмкін. Мысалы, шөлейт жерлерде ауа температурасы экватордан алыс жерлерде экваторға қарағанда жоғары, ал кейде материктердің орталық бөлігінде айтарлықтай ылғалды болуы мүмкін. Міне, осындай жағдайды **заңдылық** деп атайды.

Жекелеген мысалдар арқылы табиғат компоненттерінің өзара байланысы мен өзара әрекеттесуін қарастырамыз.

Күн сәулесі жер бетін қыздырады. Жердің қызуымен ауа, су нысандары қызады. Жылы ауа жоғары көтеріліп, су бетінде буланған ұсақ су бөлшектерін ала кетеді. Белгілі бір биіктікке жеткенде ауамен жоғары көтерілген су суып, тамшыға айналады. Судың салқындауына жоғарылаған сайын температураның төмендеуі себеп болады. Көптеген тамшылар бірігіп бұлт құрайды. Содан кейін бұлт жер бетіне жауын-шашын болып түседі. Жауын-шашын тау жыныстарын шаяды. Бірақ ол өзен-көлдерді, өсімдіктерді қоректендіреді. Топырақта еріген заттар және жылу мен жарықтың арқасында өсімдіктер керісінше өсіп, жайыла бастайды. Бұл өсімдіктерді шөпқоректі жануарлар жейді, ал бұл жануарлар жыртқыштардың қорегі болады. Құраған өсімдіктер мен өлген жануарлардың қалдықтары шіріп, топырақтың бір бөлігіне айналады. Топырақтың түзілуіне үгілген тау жыныстары мен минералдар да қатысады. Табиғат компоненттері арасындағы өзара байланысты шаруашылық жүргізу кезінде ескеру қажет. Мәселен, құрғап кету аумақтың топырақ суының азаюына әкеп соқтырады, ал осы жағдай топыраққа, өсімдіктер мен жануарлар әлеміне және т.б. әсер етеді.













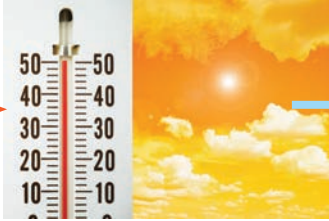

1. Мәтін мен сызбада сипатталған компоненттердің өзара байланысын көрсетіңдер.
2. Жоғарыдағы мәтін негізінде кестені толтырыңдар. Кестенің бірінші жолында толтыру үлгісі берілген. Қажет болса, жолдар қосуға болады.



Мәтінде аталған компоненттер	Жер сферасы	Компонент өзара әрекеттесетін сфера	Өзара байланыс нәтижесі
Жердің беті	Литосфера	Атмосфера, Ғарыш (Күн)	Ауаның қызуы және көтерілуі

3. Мәтінде қандай заңдылықтар сипатталған? Табиғаттағы қандай заңдылықтарды ерекше атап көрсетер едіңдер?
4. Әртүрлі дереккөздерге сүйене отырып, Жер қабығының өзара әрекеттесуі туралы өз мысалдарыңды келтіріңдер.
5. Жер сфераларының өзара байланысы туралы ортақ тұжырым құрыңдар.

Жеке бір компоненттің басқасымен өзара байланысын қарастыруға болады. Судың өзге компоненттермен өзара әрекеттесуін талдаймыз (33-сурет).

Компонент	Басқа компоненттермен өзара байланысы	Өзара әрекеттесу нәтижесі
 Су	 Тау жынысы	 Жер бедерінің пішіні
 Су	 Шайылған тау жынысы	 Көл
 Су	 Өсімдіктер мен жануарлар	 Табиғи қауымдастық
 Су	 Ыстық ауа	 Шөлейт

33-сурет. Судың табиғат компоненттерімен өзара әсері



*33-суретті* талдау негізінде келесі сұрақтарға жауап беріңдер.

1. Судың қандай қасиеттері белгілі бір табиғи-аумақтық кешеннің қалыптасуына әкеледі?
2. Әрбір жағдайда судан өзге қандай компоненттердің қатысқаны көрінеді? Олардың қандай да бір табиғи-аумақтық кешендерде болуына не дәлел бола алады?
3. Су қасиеттерінің өзгеруі бүкіл табиғи-аумақтық кешеннің өзгеруіне әкеп соқтыра ма? Әртүрлі шынайы мәліметтерге сүйене отырып осыған ұқсас мысалдар келтіріңдер.

Белгілі бір табиғи-аумақтық кешен қалыптастыру кезінде компоненттер де, олардың қасиеттері де маңызды рөл атқарады. Олардың қалыптасуындағы маңызды түрткіжайт – бұл уақыт. Кешендер компоненттердің бір-бірімен ұзақ (жүз, мың және тіпті миллион жыл) әрекеттесуі барысында қалыптасады.

Жалпы компоненттер атауы түрлі ерекшеліктері бар көптеген табиғи денелерді қамтиды. Олардың арасында жылу алмасу, ылғал алмасу, минералдық және органикалық заттар алмасуы жүреді.

«*Тау жыныстарына*» гранит, сазбалшық, құм және басқа да көптеген түзілімдерді жатқызамыз. Олардың ерігіштігі, қатты болуы, биіктігі/тереңдігі, Жер бетінде жату сипаты секілді қасиеттер маңызды рөл атқарады. «*Жер беті суларына*» мұхит, теңіз, өзен, көл, арық және батпақтар жатады. Олардың көлемі, температурасы, тұздылығы, сипаты, күші, бағыты мен қозғалыс жылдамдығы табиғи-аумақтық кешеннің қалыптасуында маңызды рөл атқарады. *Өсімдіктер әлеміне* шөп, бұта, ағаштар жатады. *Жануарлар әлемі* жәндіктер, шөпқоректілер, жыртқыштар, құстар, микроорганизмдерді біріктіреді. Топырақ та әртүрлі болады: қара топырақ, сұр орман топырағы, қызыл сары ферралитті. «*Ауа*» түсінігі, ең алдымен, температура, ылғалдылық, ауа массаларының бағыты мен жылдамдығы секілді жиынтықты білдіреді.

Жер бетінің әрбір телімінде компоненттер мен олардың қасиеттері бір-біріне ұқсамайды. Сондықтан Жерде табиғи-аумақтық кешеннің көптеген түрлері болады.

Компоненттердің бірі табиғи-аумақтық кешен құруда жетекші орында болса, кейбіреулері қандай да бір жағдайда қалыптасады. Белгілі бір қасиеттерге ие нақты компоненттер жиынтығы әрбір табиғи-аумақтық кешеннің қайталанбас келбетін қалыптастырады. Тіпті бірдей жиынтық болғанның өзінде, әрбір кешендегі компонент-

тердің қасиеттері арасында айырмашылықтар болады. Өйткені қасиет табиғи заңдылыққа бағынады.



1. Сен тұратын жердің аумағында қандай компоненттер мен олардың қасиеттері табиғи-аумақтық кешен қалыптастырды?
2. Оларды қалыптастыруда қандай компоненттер негізгі, ал қандай компоненттер кейін белгілі бір жағдайда пайда болды?
3. Сен тұратын жердегі табиғи-аумақтық кешендердің барлық компоненттерінің болуын және олардың қасиеттерін көрсететін кесте құрастырыңдар.



### Ойынды тұжырымда

1. «Тау жынысы», «ауа», «жербеті және жерасты сулары», «топырақ», «өсімдіктер және жануарлар әлемі» деген түсініктерге біріктірілген табиғат компоненттерін атаңдар.
2. Олар қандай қасиеттерге ие?
3. Географиялық орналасуына қарай олардың қасиеттері қалай өзгереді?
4. Бір-бірімен өзара байланыс кезінде олардың қасиеттері қалай өзгереді?
5. Компоненттердің өзара байланысы кезінде не пайда болады?
6. Компоненттердің бірінің қасиеттері өзгерген кезде, кешен қасиеттері қалай өзгеруі мүмкін?
7. 33-сурет бойынша белгілі бір компоненттің өзге компоненттермен өзара байланысын ашатын өз коллажыңды құрастыр. Өз жұмысыңды бүкіл сыныпқа түсіндір.



### Тәжірибелер.

1. Тәжірибе жүргізу үшін бірнеше ыдыс дайындаңдар. Тәжірибе үшін сендерге құм, сазбалшық, су, қоспаларды араластыратын құралдар қажет болады:
  - а) Бірінші ыдысқа тең мөлшерде құм мен суды араластырыңдар. Құрамының қасиетін белгілеңдер.
  - ә) Екінші ыдысқа сазбалшық пен суды бірдей мөлшерде араластырыңдар. Құрамының қасиетін белгілеңдер.
  - б) Үшінші ыдысқа тең мөлшерде құм, сазбалшық, суды араластырыңдар. Құрамының қасиетін белгілеңдер.

в) Төртінші ыдысқа бірдей мөлшерде құм мен сазбалшықты араластырып, екі есе мөлшерде су құйындар. Құрамының қасиетін белгілеңдер.

Әрбір ыдысты жылы жерде үш күн сақтап, әр күні олардың қасиеттерінің өзгерісін белгілеп отыру керек. «Жылы жер» жағдайы біз қоспаға әдейі салмаған қандай компоненттің қатысуы болып табылады?

Әрбір қоспаны тағы бір реттен дайындап, мұздатқышқа салуға болады.

Құрам қасиеттерін салыстырындар. Салыстыру нәтижелерін кесте түрінде көрсетуге болады.

Табиғатта осы қоспаларды қандай шынайы түзілімдермен салыстыруға болады?

2. Табиғат компоненттерінің өзара байланысы мен табиғи-аумақтық кешен құрылымдары туралы осы тәжірибе бойынша қандай қорытынды жасауға болады?



Өсімдіктер мен жануарлар әлемі

## Табиғи-аумақтық кешендердің көптүрлілігі неден көрінеді?

**Сабақтың мақсаты:** *Әртүрлі деңгейдегі табиғи-аумақтық кешендерді жоспар бойынша сипаттауды үйрену (жергілікті компонентті қосымша қамтумен).*

**Мақсатқа жету үшін мынаны білу керек:**

- Табиғи-аумақтық кешендер қандай деңгейлерге бөлінеді?
- Оларды қандай жоспар бойынша сипаттайды?

Табиғи-аумақтық кешендердің (ТАК) көлемі жағынан бір-бірінен айырмашылығы бар:

1. Бірі жер бетінің шағын аумағын алып жатады, ол **жергілікті** деп аталады. Оларға жыра, көл, өзен аңғары, теңіз шығанағын мысалға келтіруге болады (34-сурет).

2. Кейбірі Жердің бүкіл аумағы деңгейінде үлкен кеңістікті қамтиды, ол **аймақтық** деп аталады. Олар – жекелеген материктер немесе табиғи зоналар, орман зоналары немесе шөлейтті зоналар (35-сурет).

3. Үшінші топ ғаламшардың үлкен бөлігін қамтиды, сондықтан ол **ғаламшарлық** деп аталады.

Литосфера, атмосфера, гидросфера және биосферамен белсенді түрде және өте ұзақ уақыт өзара әрекеттесетін Жердің бүкіл беткі қабаты **географиялық қабық** деп аталады (36-сурет). Барлық шағын табиғи-аумақтық кешендер ірі кешендер құрамына кіреді. Жердің беткі қабатында олар табиғи-аумақтық кешендердің үздіксіз желісін құрайды және бұл тұтас ғаламшарлық құрылым – географиялық қабық.



34-сурет. «Көл» табиғи-аумақтық кешені



• 34, 35, 36-суреттерді қарастырыңдар.

Жергілікті деңгейдегі табиғи-аумақтық кешенді географиялық картадан көрсетуге бола ма?

Жергілікті деңгейдегі табиғи-аумақтық кешен аймақтық кешеннің бір бөлігі болуы мүмкін бе?

Аймақтық деңгейдегі табиғи-аумақтық кешен географиялық қабықтың бір бөлігі болуы мүмкін бе?

Неліктен оқулық авторлары мен суретші фотосуретте географиялық қабықты көрсете алмады? Мүмкіндігіне қарай өз жауаптарыңды санды мәліметтермен дәлелдендер.

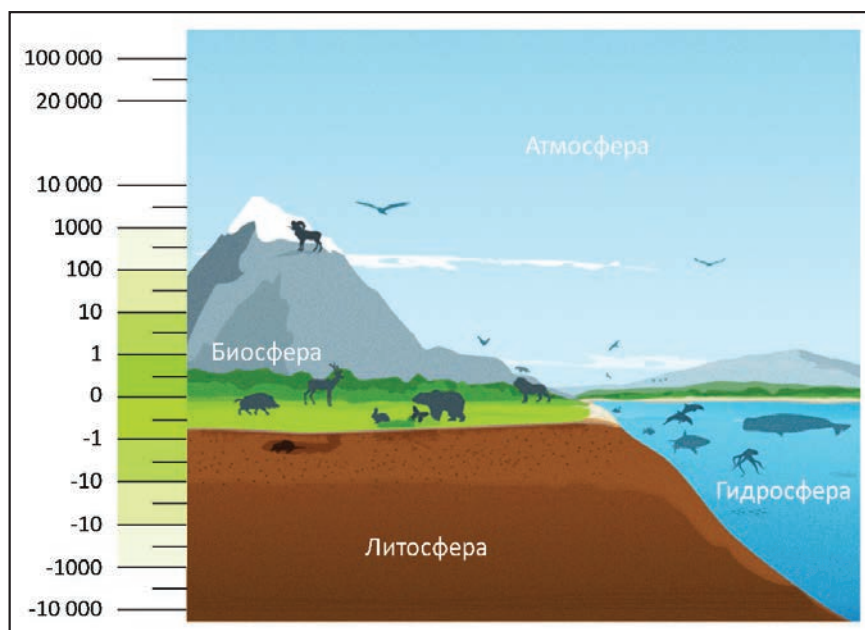
Географиялық қабықты картада көрсетуге бола ма?



35-сурет. «Экваторлық белдеудің мәңгі жасыл ылғалды ормандары» табиғи-аумақтық кешені

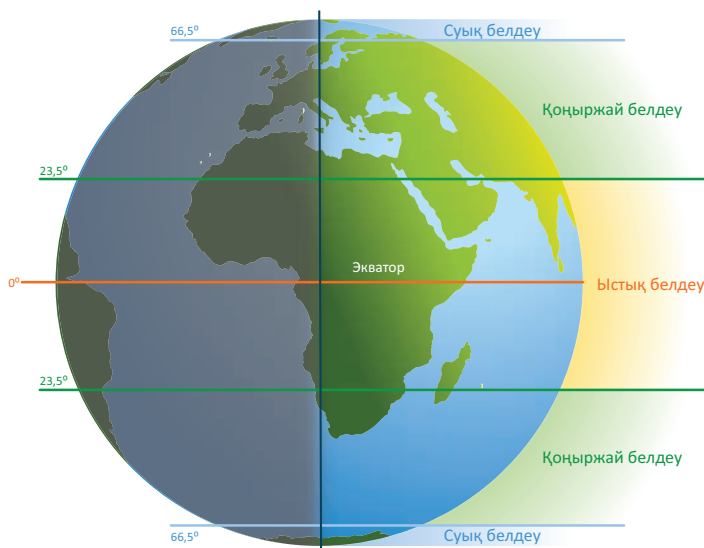
Табиғи-аумақтық кешендер өте көп. Олар көлемі жағынан да, құрамы жағынан да бір-біріне ұқсамайды. Олардың арасында **зоналдық** және **азоналдық** табиғи кешендер бар.

**Зоналдық кешендер** ендік зоналар құра отырып, экватордан полюске қарай бір-бірін алмастырады. Олар батыс-шығыс бағытында кең жолақтар түрінде созылып жатады. Олардың орналасуында экватордан полюске қарай симметрия көрінеді. Экваторда және тропиктерде күн сәулесі көбірек және онда климат ыстық (37-сурет). Тек экваторда ылғал көбірек. Тропиктерде ауа құрғақ. Экватордан алшақтаған сайын, ауа температурасы төмендейді. Сондықтан жылу-



36-сурет. Табиғи-ғаламшарлық кешен. Географиялық қабық

сүйгіш өсімдік суыққа төзімді өсімдіктермен алмасады. Солтүстік және оңтүстік полюске жақын облыстарда климат өте суық болады. Сондықтан арктикалық және антарктикалық белдеулерде өсімдіктер мен жануарлар әлемі жұтандау. Зоналық тұрткіжайттарға климат, күн радиациясының саны, жылу мен ылғалдың арақатынасы жатады.



37-сурет. Жердің жылу белдеулері



Климат карталарының көмегімен қаңтар мен шілдедегі орташа ауа температурасын, сондай-ақ келесі қалалардағы жауын-шашынның орташажылдық мөлшерін анықтаңдар.

Сингапур	Рангун
Бангкок	Ұланбатыр
Пномпень	Иркутск

Қалалардың әрқайсысы экватордан қаншалықты шалғайда орналасқан?



37-суреттің көмегімен бұл қалалардың қандай жылу белдеулерде орналасқанын анықтаңдар.

Нәтижені кесте түрінде көрсетіңдер. Экватордан қашықтаған сайын температураның өзгеруі туралы тұжырым жасаңдар.

Температура өзгерістері жердің беткі қабатының келбетіне қалай ықпал етеді?

Табиғи-аумақтық кешендердің алуан түрлі болуының өзге бір себебі – олардың **секторлығы**. Бұл – мұхит жағалауынан материкке тереңірек бойлаған сайын өсімдіктер, топырақ түрлері, жануарлар әлемінің заңды ауысуы. Мұхитқа жақындаған сайын климат ылғалдырақ, ал алыстаған сайын, құрғақ бола түседі.

Егер белгілі бір аумақ климатының теңіз климатынан айырмашылығы болса, ол – континенттік климат. Материктердің ішкі аудандарының климаты құрлықтық болады. Теңіздік климаттық құрлықтық климатқа ауысуы біртіндеп жүреді. Оларды қоңыр салқын және күрт құбылмалы климат деп бөледі.

Континенттердің ішкі климаты құрғақ болатындықтан тез қызады, бірақ тез суып кетеді. Сондықтан температураның тәуліктік және жылдық амплитудасы айтарлықтай болады. Теңіз ауасының амплитудасы азырақ білінеді. Әдетте, ылғал ұзақ қызады, бірақ жылуды ұзақ сақтайды. Сондықтан теңіз климаты континенттік және күрт-континенттік климатқа қарағанда жұмсағырақ болады.

Әрбір белдеу немесе зона ішіндегі секторлар: теңіз, континенттік және күрт-континенттік.



Климат картасының көмегімен бір ендікте орналасқан қалалардағы жауын-шашын мөлшерін анықтаңдар.

Плимут (Ұлыбритания) – $50^{\circ}22'$ с. е.
Люксембург (Люксембург астанасы) – $49^{\circ}36'$ с. е.
Майндағы Франкфурт (Германия) – $50^{\circ}6'$ с. е.
Прага (Чехия астанасы) – $50^{\circ}5'$ с. е.
Краков (Польша) – $50^{\circ}4'$ с. е.
Ақтөбе (Қазақстан) – $50^{\circ}16'$ с. е.

Қарағанды (Қазақстан) –  $49^{\circ}50'$  с. е.

Өскемен (Қазақстан) –  $49^{\circ}57'$  с. е.

Қалалардың қайсысы Атлант мұхитынан қаншалықты алыс орналасқан?

Қандай қалада климат теңіз, континенттік немесе күрт-континенттік болады? Бұл сұраққа жауап беру үшін қаңтар мен шілденің температурасын салыстыруға болады.

Нәтижені кесте түрінде беріңдер. Мұхиттан алшақтаған сайын жауын-шашын мөлшерінің өзгеруі туралы қорытынды жасаңдар. Мұхиттан алшақтық табиғат компоненттеріне қалай ықпал етеді?

Жер қойнауында болатын үдерістердің нәтижесінде **азоналды кешендер** қалыптасты. Геологиялық құрылым, бедер – осылардың нәтижесі. Таулар мен жазықтықтар табиғи-аумақтық кешеннің қалыптасуына ықпал етеді.

Мысал қарастырайық. Теп-тегіс жазықтықта ауаның қасиеттері шамамен бірдей немесе оңтүстіктен солтүстікке біртіндеп өзгерген болар еді. Барлық жерде бір табиғи-аумақтық кешен болатын еді.

Алайда ауа массасының қозғалыс жолында таулар пайда болса, онда ауа ағыны таулармен соқтығысып, өз бағыты мен қасиеттерін өзгертеді.

Ауа массаларының қозғалыс бағытына перпендикуляр орналасқан тау қыраттары жауын-шашынды ұстап қалады. Соның салдарынан тауға дейінгі аймақтың климаты таудың арғы жағындағы климаттан қатты ерекшеленеді. Таудың жел жақ бетінде ылғалдылық шамадан тыс болса, ықтасын жағында құрғақ болады (*38-сурет*).



*38-сурет.* Таулардың тосқауылдық қызметі



Ауа таудан асқаннан соң құрғақ бола бастайды. Сондықтан таудың арғы жағындағы климат құрғақ және өсімдік басқаша болады. Өсімдік ерекшеліктеріне қарай жануарлар әлемі де өзгеруі мүмкін.

Осылайша, таудың болуы салдарынан бір кешеннің орнына үш кешен қалыптасады: тауға дейінгі кешен (ТАК 1), таудан кейінгі – (ТАК 3), таулардың өзі (ТАК 2), (39-сурет).

Материктер табиғатында Еуразиядағы Орал таулары мен Альпі тауы, Солтүстік Америкадағы Кордильера, Оңтүстік Америкадағы Анд таулары, Аустралиядағы Үлкен Суайрық жотасы бұған мысал бола алады. Егер олар болмаса, жер шарының бұл бөлігіндегі табиғи кешендер біртекті болар еді.



Оқулықтағы ауа массасының картасын (40-сурет) және атластағы физикалық картаны салыстыр.

Мұхиттардан ауа массасы қай бағытқа соғатынын анықтаңдар.

Қандай таулар олардың жолына кедергі болады?

Тауларға дейін және таулардан кейін қандай жазықтықтар орналасады?

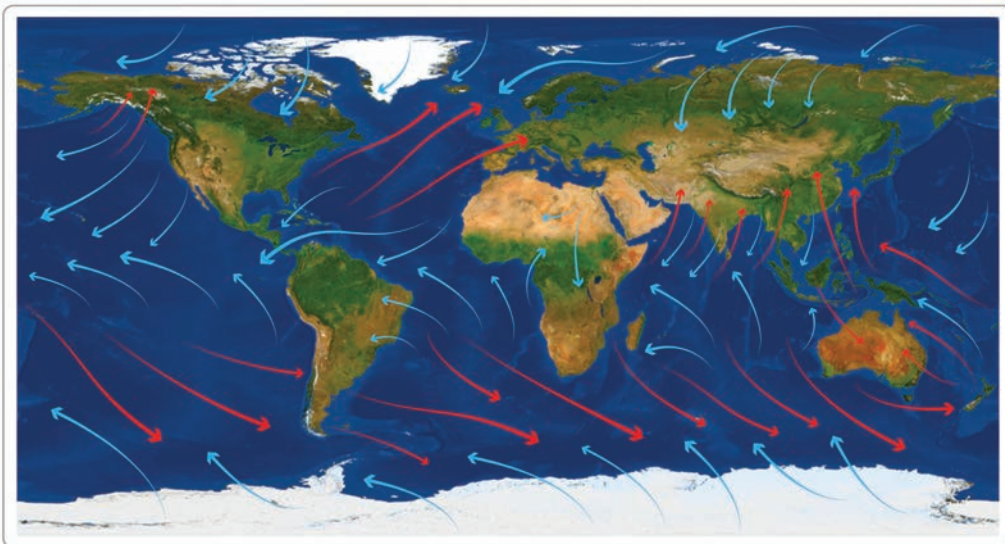
Егер тау болмаса, бұл жазықтықтардағы табиғат жағдайлары біртекті болар ма еді?

Егер тау болмаса, жазықтық аумағындағы табиғат жағдайлары қалай өзгерер еді?

Қай материкте ауа массаларының қозғалыс жолында айтарлықтай кедергі жоқ? Материк табиғатына оның әсері қалай болды?



39-сурет. Азоналды табиғи-аумақтық кешендердің қалыптасуы



40-сурет. Ауа массалары бағытының картасы



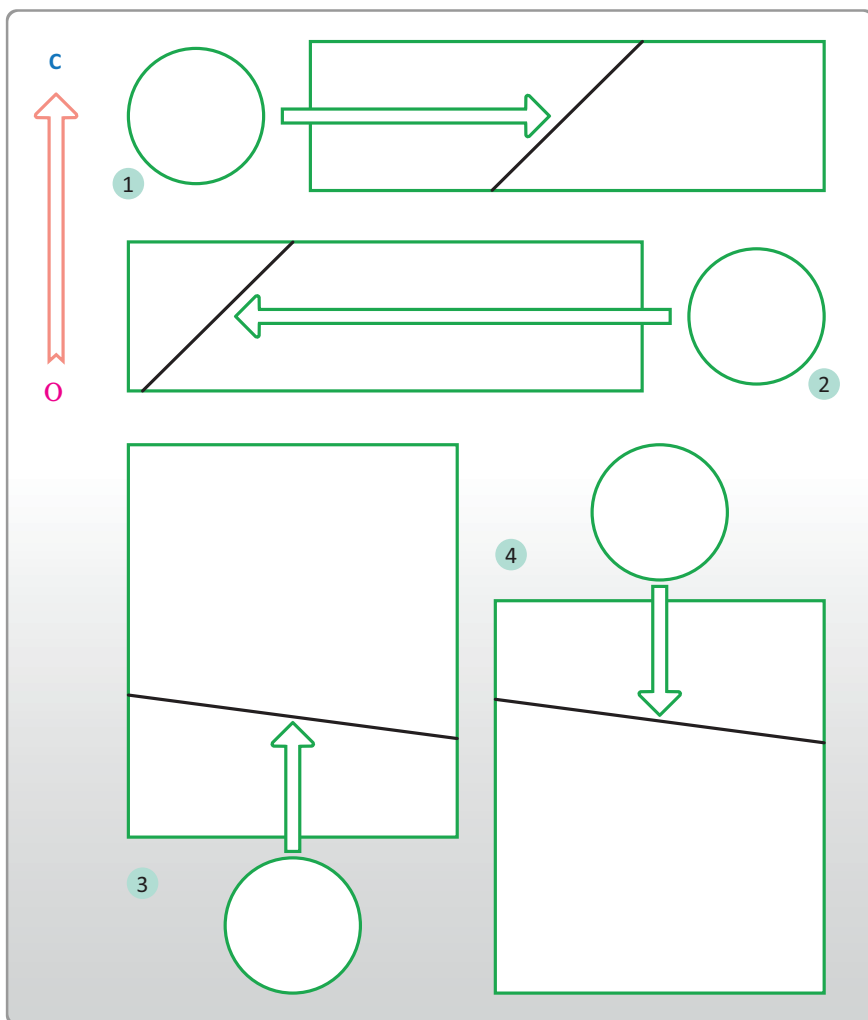
Берілген сызбаларды зерттеңдер. Шартты белгілер жүйесі 39-суретте берілген.

Оларды дәптерде көрсетіп, әрқайсысына мұхит атауын, тау жүйесін, жазықтықты жазыңдар.

*Мысалы:* Атлант мұхиты / Шығыс-Еуропалық жазықтық / Орал таулары / Батыс-Сібір ойпаты.

Осылайша, жер беті зоналдық және а зоналдық кешендер жүйесінен тұрады. А зоналдық кешендер бедермен бірлесіп негіз құрайды. Зоналдық кешендер өз секторларымен бірге оларды көрпе бүркенгендей жауып жатады. Олар бір-бірімен жанасып, қосылып, географиялық қабық құрайды.

Көптеген табиғи-аумақтық кешендер қатты өзгерді. Табиғи себептермен қатар адамның шаруашылық қызметі бар. Ғаламшарда адам қолымен жасалған **антропогенді** кешендер пайда болуда. Адам өз тіршілігі үшін табиғатты өзгертуі тиіс. Бірақ өзгерістерді барлық компоненттердің өзара әрекеттесуін ескере отырып, ойлап істеген жөн. Сонда ғана табиғи тепе-теңдіктің бұзылуына жол бермеуге болады.



Сендер тұратын жерде адамдар игергенге дейін табиғи-аумақтық кешендер қандай болғанын елестетіп көріңдер.  
Сендердің көз алдарыңда қандай кешендер өзгерді?  
ТАК келешекте қалай өзгеруі мүмкін?

Географияны зерттеген сайын, бізге алуан түрлі табиғи-аумақтық кешендерге сипаттама беру қажет болады. Олар көп, бірақ олар бірдей компоненттерден тұратыны бізге белгілі. Сондықтан жалпы сипаттама жоспары бар. Ол келесі тармақтардан тұрады:

- Атауы
- Географиялық орналасуы, шегарасы

- Жер бедері
- Климат жағдайы (қаңтардағы, шілдедегі орташа температура, орташа жауын-шашын мөлшері, түсу режімі)
- Ішкі сулары
- Топырақтары
- Өсімдіктері
- Жануарлар әлемі
- Шаруашылықта пайдалануы

*Ескерту:* ТАК-ты сипаттай отырып, оның табиғат компоненттері арасындағы өзара байланысты ашыңдар.

Бұл жоспар сендердің географиялық білімдеріңді жетілдірулеріңе, сондай-ақ ТАК ерекшеліктеріне қарай жаңа тармақтармен толықтыруларыңа болады.

Бұл жоспар бойынша бір локальдық деңгейдегі, бір аймақтық және бір ғаламдық деңгейдегі табиғи-аумақтық кешенді сипаттап көріңдер. Өздерің таңдаған нысандардың сипаттама жоспарына қандай тармақтар қосасыңдар? Оларды қалай шештіңдер?



### Ойынды тұжырымда



1. Бір табиғи-аумақтық кешен өзінен ірілеу басқа бір кешеннің бір бөлігі болып табылатынына мысал келтіріңдер.
2. Материктерде қандай гипотетикалық жағдайда секторлық болмайтын еді?
3. Метеорологиялық элементтер экватордан полюске қарай өзгеретіні мәлім. Жердің қандай сфераларының компоненттері осылай өзгереді? Қандай табиғи-аумақтық кешендер осы заңдылықтың арқасында құрылады?
4. Мұндай бағытта жер бедерінің пішіні өзгере ме? Қандай ТАК жер бедері ерекшелігі салдарынан қалыптасады?
5. Секторлық мұхиттардың қашықтығына байланысты екені анықталды. Материктер ішіндегі бедер пішіні секторлықтың қосымша түрткіжайты бола ала ма?
6. Көл, орман, жазықтық, тау, теңіз, материктің сипаттама жоспарын қандай тармақтармен толықтырар едіңдер?

## Менің жетістіктерім

### 3-тарау. Физикалық география

#### 3.5. Табиғи-аумақтық кешендер

**1-тапсырма.** «Табиғи-аумақтық кешендер қалыптастыру кезінде табиғат компоненттерінің өзара байланысы» тақырыбында зерттеу жүргізіңдер.

- Көл, орман, батпақтың қалыптасуы үшін қандай жағдайлар қажет?
- Жер бедері қандай болуы тиіс?
- Табиғат жағдайлары (қаңтар, шілдедегі орташа температура, жылдық орташа температура, жауын-шашынның орташа мөлшері, түсу режімі) қандай болуы тиіс?
  - Судың қандай табиғи көздері бар болуы тиіс?
  - Топырақ қалай қалыптасады?
  - Өсімдік қалай қалыптасады?
  - Жануарлар әлемі қалай қалыптасады?

**2-тапсырма.** Кешендердің әрқайсысының қалыптасуында қандай жағдайлар маңызды?



**3-тапсырма.** Әрбір табиғи-аумақтық кешен компоненттердің ұзақ уақыт бойы өзара әрекеттесуі нәтижесінде қалыптасады. Мұны қосымша ақпарат көздерінен анықтаңдар:

- Таулар мен жазықтықтар неше жыл бұрын пайда болды?  
 Жер бетіндегі алғашқы мұхиттар, теңіздер мен ірі өзендер неше жыл бұрын пайда болды?  
 Атмосфера қашан пайда болды?  
 Топырақтың түзілуіне неше жыл қажет?  
 Жердегі ең ежелгі өсімдіктерге неше жыл болды?  
 Алғашқы жануарлар неше жыл бұрын пайда болды?  
 Уақыт тізбегіне компоненттерді жас мөлшеріне қарай орналастырыңдар. Қандай кешендер тез қалыптасады?

#### 7-сарамандық жұмыс

1. 41-суретте табиғи-аумақтық кешеннің тек бір бөлігі ғана көрсетілген. Оны өзге компоненттермен толықтыру қажет. Не жетпейтінін анықтаңдар? Табиғи жағдайда олар қандай ретте пайда болуы тиіс?



2. Табиғи-аумақтық кешен қандай болатынын, оның сыртқы келбетін анықтаңдар, егер ол мынадай жағдайда болса:

а) жауын-шашын көп түсетін, үнемі жылы ауа райы болатын жағдайда;

ә) жауын-шашын көп болатын, жылдың төрт мезгілі ауысып отыратын жағдайда;

б) жауын-шашын көп түсетін, үнемі төмен температура болатын жағдайда;

в) жауын-шашын сирек, үнемі төмен температура болатын жағдайда;

г) жауын-шашын аз және үнемі жоғары температура жағдайында.



41-сурет. Табиғи-аумақтық кешеннің бөлігі

Зоналдық қалай пайда болады? Неліктен?

Секторлық қалай пайда болады? Неліктен?

Азоналдық қалай және қайда пайда болады? Неліктен?

Бұл тапсырмаға жауап дайындау кезінде сендер табиғи-аумақтық кешеннің сипаттама жоспарына сүйенулерің керек. Қандай өсімдік түрлері өсіп-өнеді? Қандай жануарларды кездестіруге болады? Әрбір жағдайда жер беті келбетінің ерекшеліктері қандай болады? Сен тұратын жердің жағдайына қандай жағдайлар барынша ұқсас?

**Тапсырма.** Табиғи-аумақтық кешеннің алуантүрлілігін көрсететін сызба құрастырыңдар. Сызбаны түсіндіріңдер.

Табиғи-аумақтық кешеннің алты компоненті берілген. Олар: бедер, климат, су, топырақ, өсімдіктер және жануарлар әлемі.

Бірақ компоненттер ортақ атаулармен аталғанымен олардың көп екені белгілі.



«Саванна» табиғи-аумақтық кешені

«Саванна» табиғи-аумақтық кешеніне талдау жасаңдар және осыған байланысты компоненттерді көбірек белгілеп жазыңдар.

Жұмыс дәптеріне кестені толтырыңдар. «Айқын компоненттер» бағанына ешқандай құралсыз көзге түсетіндерді (мысалы, шөп), ал «жасырын компоненттер» бағанына көзге көрінбейтіндерді (мысалы, атмосфералық ылғал) жазыңдар.

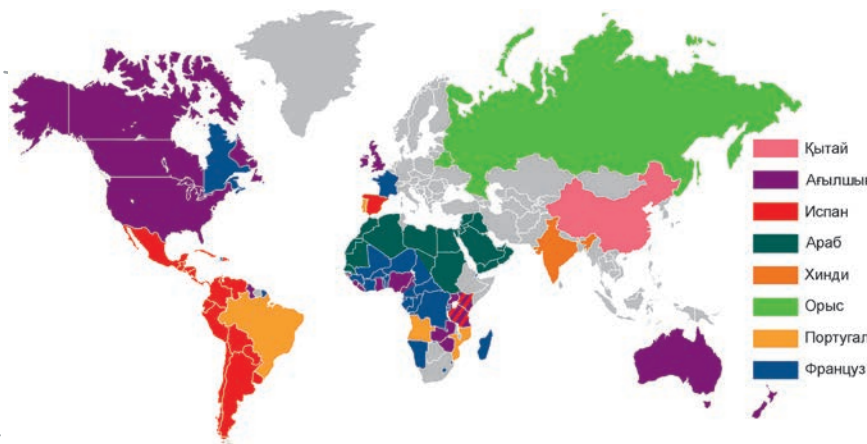
Компонент топтарының аттары	Айқын компоненттер	Жасырын компоненттер
Бедер		
Климат		
Су		
Топырақ		
Өсімдіктер әлемі		
Жануарлар әлемі		



4-тарау

## Әлеуметтік география

### 4.1. Халық географиясы



45–46

Дүниежүзінің этнолингвистикалық бейнесі қалай көрінеді?





## 4. Әлеуметтік география

### Дүниежүзінің этнолингвистикалық бейнесі қалай көрінеді?

**Сабақтың мақсаты:** *Тіл негізінде дүниежүзі халықтарының жіктелуін түсіндіруді үйрену.*

**Мақсатқа жету үшін мынаны білу қажет:**

- «Халық» сөзі нені білдіреді?
- Дүниежүзі халықтарының тілдері қандай мәртебеге ие?
- Халықтарды тіл ерекшелігі бойынша қалай біріктіруге болады?
- Жергілікті тұрғындардың тілдік құрам ерекшеліктерін білу не үшін маңызды?

**Тіл – халықтың белгісі ретінде.** Жер бетінде 7 миллиардтан астам адам бар. Олардың барлығы әртүрлі тілде сөйлейді. Тіл – халық немесе этностың басты белгілерінің бірі. Ғалымдар 5000-нан астам тіл бар екенін айтады. Көбінесе халық пен тілдің атауы сәйкес келеді.

Тілдер мен халықтар атауының сәйкес келуіне мысал келтіріңдер. Атауы өзінің сөйлейтін тілінің атауымен сәйкес келмейтін халықтар бар ма?

**Этнос (халық)** – белгілі бір аумақта тарихи қалыптасқан тілі мен мәдениеті ортақ, өз бірлігі мен басқа этностардан айырмашылығын түсінетін тұрақты адамдар жиынтығы. Әрбір этностың белгілі бір аумағы, тілі, ұлттық өзін тануы, ортақ мәдениеті мен салт-дәстүрі, ұлттық менталитеті, ортақ тарихи тағдыры болады.

**Тіл** – адамдардың қарым-қатынасының, мәлімет сақтау және берудің маңызды құралы. Ол қоғамның дамуымен бірге пайда болды және уақыт өткен сайын түрлі өзгерістерге ұшырайды.

Жасы үлкендерден бала кезде қолданылған, бірақ қазір өте сирек қолданылатын сөздерді еске түсіруді сұраңдар. Туған тіліңде кейін енген, бірақ ересектер онша түсінбейтін сөздер бар ма? Мұндай сөздер «уақыт өткен сайын тіл дамып, өзгеріп отырады» деген тұжырымды дәлелдей ме?

Тіл *тірі* және өлі болады (яғни қолданыстан шыққан, мәселен, ежелгі грек тілі). Тірі тілдер арасында адам бала кезінде меңгерген *туған тілі* – *ана тілінің* орны ерекше. Қандай да бір ұлттың төл тілі – ұлттық тіл туралы жиі айтылады. Мемлекеттік тіл және ресми тіл туралы да түсінік бар.



- Көптеген ғалымдар адам қай тілде ойласа, сол оның туған тілі деп санайды.
- Қазақ тілінде «туған тіл» деген сөз тіркесі жоқ, оның орнына «ана тілі» деген түсінік қалыптасқан.
- Мектепте «оқыту тілі», «бірінші тіл», «екінші тіл», «үшінші тіл» деген түсініктер қолданылады.

Бұл мәтінде үш уәж-сөйлем келтірілген. Олардың қайсысымен келісесіңдер, ал қайсысымен келіспейсіңдер? Өз жауаптарыңды түсіндіріп, оны дәлелдермен негіздеңдер. Ортақ қорытынды жасаңдар. «Менің туған тілім – мемлекеттік тіл, бірақ мен ресми тілде білім аламын», – деп айтқан қазақстандықтың ұлтын және оқу тілін анықтаңдар.

Өртүрлі халықтар бір тілде сөйлейтін жағдайлар аз емес (мысалы, ағылшын тілінде ағылшындар, американдықтар, аустралиялықтар, ағылшын-канадалықтар; испан тілінде испандықтар, кубалықтар, мексикалықтар; португал тілінде португалдықтар мен бразилиялықтар сөйлейді).

Кейде бір халық күнделікті өмірде екі тілді пайдаланады. Қостілділік немесе билингвизм – көпұлтты елде жиі кездесетін құбылыс. Онда жекелеген халық өзінің төл тілімен қатар саны көп ұлттың тілін пайдаланады. Қостілділік екі ұлтты елдерге (Бельгия, Канада, Франция) және көпұлтты елдерге (Үндістан) тән. Швейцария тұрғындарының айтарлықтай бөлігі екітілді немесе тіпті үш тілді.



Қазақстан қандай мемлекетке жатады? Өз жауабыңның дұрыстығын мектеп кестесіндегі фактілермен дәлелдеуге болады.

Қазақ тілі – Қазақстан Республикасының мемлекеттік тілі. Орыс тілі – бұл ұлтаралық қарым-қатынас тілі. Ағылшын тілі – қазіргі заманда жинақталған ақпарат пен білімге жол ашатын тіл. Үш тілді меңгеру әрбір қазақстандықтың артықшылығы екеніне дәйектер келтіріңдер.

### Дүниежүзінің ірі тілдері.

Сөйлеушілер санына қарай тілдер де халықтар секілді ең саны көп, ірі, орташа, шағын және өте аз болып бөлінеді. Дүниежүзінде небәрі 5–5,5 мың ұлт бар. Олардың көпшілігі саны аз халыққа жатады. Кейбір халықтардың саны 1 миллионнан асады, олар жер бетіндегі халықтың 96% -ын құрайды. Жекелеген халықтар саны 100 миллионнан асады, олар жер шарындағы халықтың 45% -ын құрайды (1-кесте).

1-кесте

#### Ірі ұлттар және кең таралған тілдер

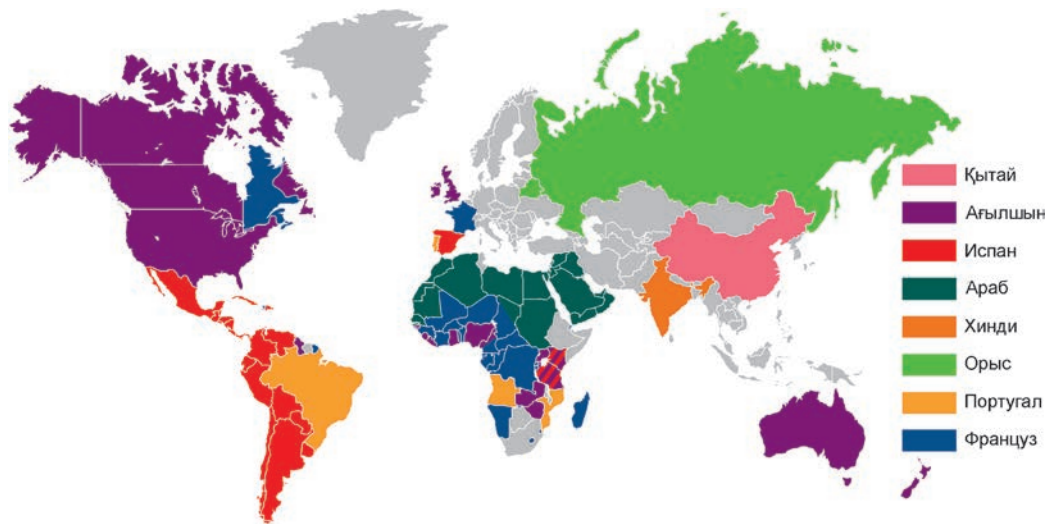
Дүниежүзінің ірі халықтары	Млн адам	Кең таралған тілдер	Млн адам
1. Қытайлықтар	1170	1. Қытай	1200
2. Хиндустандықтар	265	2. Ағылшын	520
3. Бенгалдықтар	225	3. Испан	400
4. Американдықтар	200	4. Хинди	360
5. Бразилиялықтар	175	5. Араб	250
6. Орыстар	140	6. Бенгал	225
7. Жапониялықтар	125	7. Португал	210
8. Пенджабтықтар	115	8. Орыс	200
9. Бихарлықтар	115	9. Индонезия	190
10. Мексикандықтар	105	10. Жапон	127
11. Явандықтар	105	11. Француз	120
		12. Неміс	100



Ғалымдардың кейбірінің пікірінше, тілдер мен халықтар саны сәйкес келмейді. Мұндай сәйкессіздікті немен түсіндіруге болады? Халық көп пе, әлде тілдер ме? Өз жауабыңды негіздеуге тырыс.

Жер бетінде ең көп таралған тілдер: қытай, ағылшын, хинди, испан, орыс, араб (*42-сурет*). Ағылшын, француз, орыс, испан, араб және қытай тілдері халықаралық ресми тілдер деген мәртебеге ие.

Түрлі ұлт өкілдерінің қарым-қатынас жасауына қызмет ететін кез келген тілді *лингва франка* деп атайды. Халықаралық тілдер лингва франка болуы мүмкін. Бірақ белгілі бір аймақта ұлтаралық қатынас тілі болып табылатын, кең таралмаған тілдер де бар.



42-сурет. Дүниежүзіндегі кең таралған тілдер



Неліктен араб немесе француз тілдеріне қарағанда, адамдардың басым бөлігі сөйлейтін хинди тілі халықаралық ресми тіл болып табылмайды?

Тілі лингва франка болып табылатын дүниежүзі халықтары басқа тілдерді өздері де білуі керек пе? Неліктен?

Неліктен Қазақстанда лингва франка тілі қажет? Елімізде қазақ тілінің лингва франка тіліне айналуына не көмектеседі?

Қазақстанда тағы қандай тіл мамандары болуы тиіс және неліктен?

**Дүниежүзі тілдерінің жіктелуі.** Халықтарды жіктеу үшін түрлі тілдерді туыстық белгілері бойынша семьяларға біріктіреді. Тілдік семьялар топтарға бөлінеді. Тілдердің туыстығы олардың сөздік қоры мен грамматиканы салыстыру барысында анықталады.

Егер әртүрлі халықтың тілі ұқсас болса, демек олардың генетикалық туыстығы немесе ұзақ мәдени қатынасы, материалдық және рухани мәдениетінде ортақ элементтері бар, тұрмыстық қарым-қатынасында бір-бірін түсінеді. Бұл олардың арасындағы өзара түсінігін нығайтады.



Қазақстанның қай халықтарының тілін аудармашының көмегінсіз түсінесіңдер?

Қай халықтың тілінде сендердің туған тілдеріңе ұқсас сөздер бар? Үш-бес ұқсас сөздер негізінде салыстырмалы кесте құрастырыңдар.

Қосымша ақпарат көздерінің көмегімен өз өлкеңде тұратын қандай ұлттардың тілінде «жер», «су», «адам», «шаһар», «алтын», «он үш», «он төрт» деген сөздердің айтылуы қазақ тілімен ұқсас болатынын анықтауға тырысыңдар.

Бір ата тілден шыққан туыс тілдердің ірі бірлестігін ғалымдар тіл семьяларына біріктірді. Тіл туыстығы лексика, фонетика, грамматика ұқсастығы бойынша анықталады. Өте ұқсас тілдер топтарға немесе қосалқы топтарға біріктіріледі.

Негізгі тіл семьялары, оған кіретін топтар мен халықтар 2-кестеде көрсетілген. Тіл семьялары және топтар, шындығында, кестеде берілгенге қарағанда көп. Сонымен қатар түрлі елдердің ғылымдарында тіл семьяларының атаулары әртүрлі болуы мүмкін.

2-кесте

## Негізгі тіл семьялары, оған кіретін топтар мен халықтар

ТОП	ХАЛЫҚТАР
<b>ҮНДІЕУРОПАЛЫҚ ТІЛ СЕМЬЯСЫ</b>	
Герман	Немістер, голландықтар, исландықтар, шведтер, норвегиялықтар, даниялықтар, ағылшындар, шотландықтар, американдықтар және басқалар
Славян	Орыстар, украиндер, беларустар, чехтар, словактар, поляктар, хорваттар, сербтер, болгарлар, черногорлықтар, славяндықтар
Роман	Италиялықтар, испандықтар, француздар, португалдықтар, румындар, молдавандар және басқалар
Кельт	Ирландықтар, Уэльс тұрғындары және басқалар
Балтық	Латыштар мен литвалықтар
Грек	Гректер
Албан	Албандар
Армян	Армяндар
Иран	Парсылар, күрдтер, тәжіктер, осетиндер және басқалар
<b>СИНО (ҚЫТАЙЛЫҚ)-ТИБЕТТІК ТІЛ СЕМЬЯСЫ</b>	
Қытайлық	Қытайлар мен хуэй халқы
Тибеттік-бирмалық	Тибеттіктер, бирмалықтар және басқалар
<b>АФРАЗИЯЛЫҚ (НЕМЕСЕ СЕМИТ-ХАМИТ ТІЛДЕРІ) ТІЛДЕР СЕМЬЯСЫ</b>	
Семит	Еврейлер, арабтар және басқалар
Қушит	Сомали, галла және басқалар
Бербер	Қабилалар, туарегтер және басқалар
Чад	Хауса

### АЛТАЙ ТІЛДЕР СЕМЬЯСЫ

Түрік	Түріктер, татарлар, чуваштар, башқұрттар, өзбектер, қырғыздар, қазақтар, түрікмендер, қарақалпақтар, ұйғырлар, әзірбайжандар, хакастар, тувалықтар, якуттар және басқалар
Моңғол	Моңғолдар, буряттар, қалмықтар
Тұңғыс-маньчжур	Эвендер, эвенктер және басқалар

### КАВКАЗ ТІЛДЕР СЕМЬЯСЫ

Грузин	Аджар және грузиндер
Адыгей-абхаз	Абхаздар, черкестер, адыгейлер, кабардалық және басқалар
Нах	Ингуштер және шешендер
Дағыстан	Лезгиндер, ланездер, аварлар, даргиндер және басқалар

### ОРАЛ ТІЛДЕР СЕМЬЯСЫ

Фин-угор	Финдер, эстондар, карелдер, мордвалар, комилер, марилер, венгрлер, удмурттар, хантылар, мансилер
Самоди	Селькуптер, ненецтер

### НИГЕР-КОРДОФАН ТІЛДЕР СЕМЬЯСЫ

Нигер-конголез	Малинке, волоф, фульбе, мосигруси, бомбара, йоруба, ибо, сенуфо, малава, конго, зулустер, нояруандар, банту, азанде
Кордофан	Талоди, тегали және басқалар

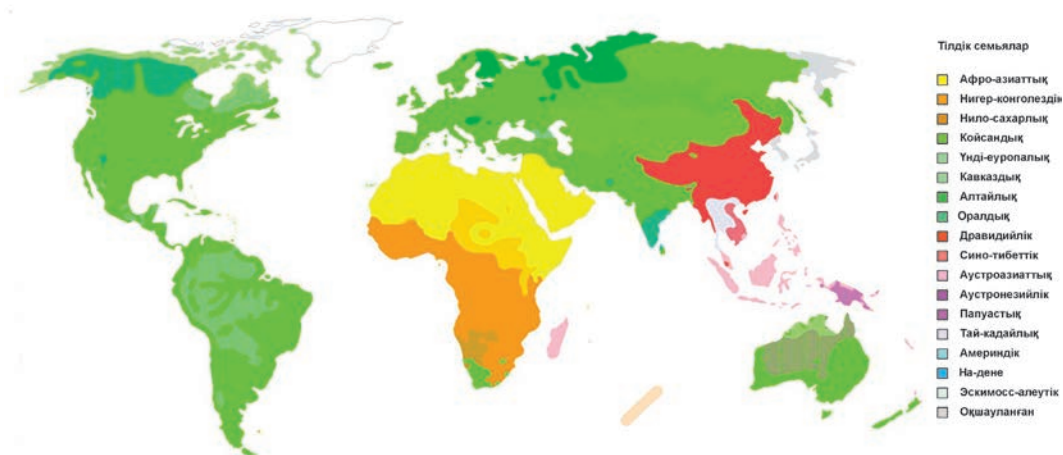
### ДРАВИДИЙЛІК

Дравидий	Тамилдер, телугу, каннара, малаял және басқалар
----------	---

### АУСТРОНЕЗИЯЛЫҚ ТІЛДЕР СЕМЬЯСЫ

Индонезиялық	Индонезиялық халықтар, малайялар
Полинезиялық	Таитяндер, маори, гавайлықтар және басқалар
Меланезиялық	Фиджиліктер
Микронезиялық	Микронезия халықтары

43-суретте тілдер семьясы өкілдерінің негізгі таралу аймақтары көрсетілген.



43-сурет. Тілдер семьясының географиясы



Өздеріңнің туған тілдерің қай тілдер семьясына жатады? Жер бетіндегі қай халықтармен оның туыстығы бар? Тұжырымдарыңды негіздеу үшін қандай дәлел айтасыңдар?

Неліктен үндіеуропалық тілдер семьясы географиялық тұрғыдан кеңінен таралған? Бұған қандай тарихи-географиялық жағдай ықпал етті?

**Жазу** – халық тілдерінің өмір сүру нысанының бірі. 5000-нан астам дүниежүзі тілдерінің ішінде тек 200-ге жуығының өз жазуы бар. Оның көмегімен адамдар мәліметті тіркейді, сақтайды, береді және алады. Ол – ақпарат берудің визуалды тәсілі. Әрбір жазу мәліметті тіркейтін белгілі бір символдарды пайдаланады. Ғалымдардың пікірінше, жазудың пайда болуы өркениеттің пайда болуы мен дамуының маңызды түрткіжайты. Негізгі жазу жүйесінің географиясы *44-суретте* берілген.

Қазақ тілінде көптеген ғасырлар бойы жазудың руна, араб, латын, кириллица секілді алуан түрлері қолданыста болды. Қазіргі кезде латын жазуына көшу мәселесі сөз болуда. Дүниежүзілік ақпарат кеңістігі, көбінесе ағылшын тілінде және латын әліпбиінің әріптері пайдаланылады. Латын әліпбиі компьютерлерде жаңа ақпараттық технологияларда, ғаламторда қолданылады. Жер бетінде 4 миллиардтан астам халық латын тілін біледі және пайдаланады.





44-сурет. Негізгі жазу жүйелері



Қосымша ақпарат көздерін пайдалана отырып, алдыңғы суреттер мен кестелерді талдау негізінде келесі сұрақтарға жауап беріңдер.



Қазақстан Республикасына дүниежүзінің түрлі елдерінен: Қытай, Моңғолия, Ресей, Иран, Түрікменстан, Қырғызстан, Өзбекстан, Ауғанстан, Түркия және басқа елдерден қазақтар қоныс аударуда. Олар бұрын тұрған елдерінде қандай жазуды пайдаланған? Оларда қай тіл лингва франка болған? Қазақстанға көшіп келген соң, олар лингва франка ретінде қай тілді үйренулері қажет? Оларға қандай әліпбиді меңгеру керек? Мемлекет пен азаматтар оларға қалай көмектесе алады?

**Дүниежүзінің этнолингвистикалық бейнесі туралы білімнің маңызы.** Түрлі ғылым, кезең, елдердің ғалымдары дүниежүзінің этнолингвистикалық бейнесін зерделеді. Қазіргі ғалымдар да мұндай зерттеулерді жалғастыра бермек. Бұл не үшін қажет?

Әрбір халық – дүниежүзінің алуан түрлі этникалық және мәдени өмірінің құндылығы. Сондықтан ол өзінің тілдік бірегейлігін сақтап қалуды қалайды. Бірақ өз тілінің басқа халық өкілдеріне белгілі бір деңгейде таныс болуы – бұл әлеуметтік және экономикалық жақындау, қатынастағы бейбітшілік пен келісім түрткіжайттары.

Түрлі елдердің саясаткерлері елде тілдік, мемлекеттік және ішкі шегара саясатын тиімді жүргізу және ұлтаралық алауыздыққа жол бермеу үшін қандай да бір тілдің таралу шегарасын зерттейді.

Көпшілік жұрт басқа елдерге сапар шегетін болса, аудармашылар, сөздіктер мен тілашарлар қажеттілігін анықтау үшін, ол жердің халқы қандай тілдерде сөйлейтіні туралы алдын ала біледі.

Ортақ іс-шаралар кезінде бір аймақтың халқы қатысушылардың бөріне таныс болуы үшін қатынас тілін алдын ала анықтай алады.

Туыс тілдегі сөздер басқа тілдегі жойылған сөзді қалпына келтіруге немесе жаңа сөздер құруға көмектеседі. Келешекте қай халықтар тілдері өте ұқсас болғандықтан, бір этносқа немесе бір мемлекетке бірігуі мүмкін екені туралы болжам жасауға болады.



Алдыңғы суреттер мен кестелерді талдау негізінде қосымша ақпарат көздерін қолдана отырып, келесі сұрақтарға жауаптар әзірлеңдер.

Егер сендер Швейцария, Аустралия, Мальта, Оңтүстік Африка Республикасына баруды жоспарласаңдар, ол елдерде қарым-қатынас жүргізу үшін сөздіктерді қалай іздейсіңдер?

Сендер Египет, Йемен, Ливия, Алжир, Марокко, Бахрейн және Кувейт секілді елдердің өкілдері болатын халықаралық конференцияға қатысуларың керек. Бұл конференцияда қайсы тілдер жұмыс тілі болады деп пайымдайсыңдар? Мұндай болжам сендерге не үшін қажет? Қазақ тіліне басқа тілдерден қандай сөздер енген?

Қандай қазақша сөздер халықаралық географиялық терминдерге айналды?



### Ойынды тұжырымда

1. Неліктен тіл этностың (халықтың) белгілерінің бірі болып саналады?

2. Тіл қандай жағдайда жойылады?



3. Неліктен кейбір тілдер басқаларына қарағанда кеңінен таралған?

4. Бұрынғы кезде әртүрлі елдердің саудагерлері басқа елдің саудагерлері және сатып алушыларымен қалай түсініскен?

5. Ғалымдар түрлі халықтардың тілін белгілі бір топтарға қалай біріктіреді?

6. Жазудың қандай түрлерін білесіңдер?

7. Қандай міндеттерді шешу үшін тіл, жазу, тілдер семьясы және топтар, олардың географиясы туралы білім қолданылады?

8. Неліктен Қазақстан үштілділікті дамытуға талпынуда?

9. 41 және 43-суреттерді салыстырыңдар. Қандай тұжырым жасайсыңдар?

## Дүниежүзінің діни алуантүрлілігі неден көрінеді?

**Сабақтың мақсаты:** дүниежүзі халықтарының діни құрамын анықтау және дүниежүзі халқының құрамы мен діннің таралу географиясын анықтауды үйрену.

**Мақсатқа жету үшін мынаны білу қажет:**

- Дін дегеніміз не, ол қандай формада кездеседі?
- Адамдар наным-сенім белгісі бойынша қалай бірігеді?
- Әртүрлі дін өкілдерінің жаңа жерлерге ықшамды түрде қоныстандырылғаны.

**Дін дегеніміз не? Дін** – адамдардың жоғарғы күштер және құдай бар деп сенуі, оларға табынуы. Ол белгілі бір әрекетті (культ) қамтиды.

Кез келген діннің негізі – сенім. Ол – адамның белгілі бір мәліметтерді, құбылыстарды, ойлар мен көзқарастарды, пікірлерді еш күмәнсіз қабылдап, мойындауында көрінетін ерекше күй.

Әрбір діннің өкілдері Құдай бар екеніне, Құдай адамдарға өзін қалай ұстау керек, белгілі бір жағдайда не істеу керек екенін тікелей немесе белгілі бір адамдар (*пайғамбарлар*) арқылы жеткізетініне сенеді.

Құдайдың айтқандарын адамдар киелі кітаптарда мәтін түрінде сақтайды. Адамдар қасиетті жерлердің барына, жақсылықтың қашан да жеңетініне, әділдікке және жамандықтың жазаланатынына сенеді. Әрбір дін адамдарды құрметтеу, адам өмірін бәрінен биік қою керектігін насихаттайды. Ұрлыққа, алдап-арбауға, жалқаулыққа, кез келген жаман әрекетке баруға болмайтынын айтады. Діннің барлығы дерлік адамзатқа ортақ бірдей қасиеттерді уағыздайды. Бұл оларды біріктіреді.

Алайда наным-сенімнің бәрі бірдей діни бола бермейді (мәселен, мақсатқа жетуде, достардың адалдығында, идеяның дұрыстығында және т.б.).

Бірақ оларда Тәңір мен пайғамбардың атауында, киелі кітап пен қасиетті жерлердің атауында, қандай да бір жағдайда өзін ұстау түрінде, кесенелердің сыртқы келбетінде, намаздарда және т.б. айырмашылықтар болады. Осындай сыртқы формаларына қарап дінді ажыратады.

Кезінде дін отбасы және тұрмыста да, мемлекетті басқаруда да өте үлкен рөл атқарды. Алайда діни бастама біртіндеп азайды. Мемлекетті басқаруда дін араласпайтын барлық мемлекеттер **зайырлы** деп аталады. Қазақстан Республикасы – зайырлы мемлекет. Бұл еліміздің Конституциясында бекітілген.



Жеке тәжірибелеріңе сүйене отырып, өздерің тұратын өңірде кеңінен таралған дінді атаңдар.

Сенің өлкеңде тұратын түрлі дін өкілдері үшін Құдай кім? Олардың киелі кітабы қалай аталады? Олар қандай жерлерге барып тағзым етеді? Діни әрекет түрлерінде айырмашылықтар бар ма?

Барлық діндер жалпыға бірдей ортақ құндылықтарды уағыздайды деген тұжырым дұрыс па? Жауаптарыңды өз өлкеңде тұратын ұлт өкілдерінің өмірінен мысал келтіре отырып растаңдар.

**Дін қандай нысанда кездеседі?** Дін қай уақытта да барлық халықтарда болды. Адамдарда ерте кезден-ақ «белгілі бір нысандар немесе құбылыстар тылсым күшке ие, олар адамдардың өмірін айқындайды» деген түсінік қалыптасқан. Оларға табыну ертеде діннің мынадай нысандарын туғызды:

– *сиқырлық* – тылсым күштерге сену және белгілі бір әрекет және арбау, дуалау арқылы оларға жүгіну;

– *тотемизм* – адам қандай да бір жануардан, өсімдіктен пайда болды деп сену және оларға табыну;

– *анимизм* – аруақтарға, тылсым күштерге, табиғат күшіне сену және шаман арқылы оларға жүгіну;

– *фетишизм* – тылсым күшке ие деп заттарға сену.

Діннің бұл түрлері өте ертеде пайда болғанына қарамастан, көптеген халықтардың өмірінде олардың элементтері әлі күнге дейін сақталған. Олар кейде бір-бірімен тығыз астасып жатады. Амазония, Африка секілді аймақтарда, Сахара, Мұхит аралдарының оңтүстігіне қарай, Еуразия мен Американың шеткі солтүстігінде олар әлі де басым.

Мемлекеттің тұйықталуынан ұзақ уақыт оқшау өмір сүрген көптеген халықтарда дүниежүзінде кеңінен тарала қоймаған ұлттық дін қалыптасты. Ол дінді ұстанатындар – бір мемлекетте өмір сүретін бір халықтың немесе халықтар тобының өкілдері. Олар әлі күнге дейін сақталған. Оларға Үндістандағы индуизм, джайнизм және сикхизм, Иран мен Үндістандағы зороастризм, Қытайдағы конфуцийшілдік және даосизм, Жапониядағы синтоизм, сондай-ақ Израильдегі иудаизм жатады. Бұл ілімдерді осы халықтар мен елдердің қазір ғаламшардың басқа аймақтарында тұратын өкілдері де ұстанады.



Қалай ойлайсыңдар, сенің өлкеңде ерте кездегі дін белгілері бары байқала ма? Жауабыңды немен растауға болады?

Коммуникацияның дамуымен халықтар арасында тауар, білім, ақпарат алмасу түрінде *дүниежүзілік діндер* пайда болды. Оларға *ислам, христиан* және *буддизм* жатады. Дүниежүзілік діндердің ерекшелігі – оларды ғаламшардың әр түкпірінде тұратын әртүрлі

халықтардың ұстануында. Олар түрлі континенттердегі халықтарды біріктіреді. Дүниежүзілік діннің басты белгісі – олардың моральдық нормаларының адамдардың түр-түсіне, жігіне немесе жынысына қарамай, бәріне бірдей болатынында. Адалдық, сүйіспеншілік, кешірімділік секілді қасиеттер – дүниежүзілік діндердің нормалары. Сондықтан да *жалпыға бірдей* деп аталады.

Дүниежүзілік діндердің әрбірінде бірнеше бағыт болады. Оны жақтаушылар өзі ұстанатын бағыт құндылығының шынайылығына шүбә келтірмейді.

**Христиан діні** Палестинада біздің дәуіріміздің бірінші ғасырында пайда болып, бүкіл Жерорта теңізіне таралды. Үш ғасырдан кейін Рим империясында мемлекеттік дінге айналды. Ал тоғыз ғасырдан соң Еуропада басты дін болды. 1054 жылы христиан діні екі негізгі бағыт – православие және католицизмге ыдырады. Екінші бағыттан кейініректе протестантизм болып бөлініп шықты. Бұлар – христиандықтың негізгі үш тармағы.

Христиандардың қасиетті кітабы – Библия.

Дұға қылу орны – шіркеу, собор.

**Ислам** – ең жас дүниежүзілік дін. Ол біздің дәуіріміздің жетінші ғасырында Арабия түбегінде пайда болды. Исламның негізін қалаған 570 жылы Меккеде туылған Мұхаммед пайғамбар болды. 40 жасында ол Алла өзін пайғамбар етіп таңдағанын жария етіп, сол күннен бастап исламды уағыздады. Ислам дінін ұстанушы жан мұсылман деп аталады.

Мұсылмандардың қасиетті кітабы – Құран.

Намаз оқитын орны – мешіт.

**Буддизм** – дүниежүзілік діндердің ішіндегі ең ежелгісі. Ол біздің дәуірімізден бұрын алтыншы ғасырда Үндістанда пайда болған.

Бұл діннің негізінде патша отбасында дүниеге келген ханзада Сиддхартха Гаутама туралы әңгіме жатыр. Біраз өмірін еш қайғы-мұңсыз өткізген ол күндердің күнінде сарай маңынан сәл жырақтап шығып кетеді. Ол сыртта денесін дерт меңдеген қарияны, содан кейін жұрт аза тұтып жерлеуге алып бара жатқан мүрдені көріп қалады. Осылайша ол әрбір адамды көрілік, ауру мен өлім күтіп тұрғанын біледі. 29 жасында ол отбасын тастап, тақуаларға қосылып, «Өмірдің мәні не?» деген сұраққа жауап іздей бастайды. 35 жасында ол өмір туралы өз ілімін жасаған «санасы нұрланған адам», яғни Будда деген атқа ие болды.

Буддизмге сәйкес, қайғы-қасіреттен арылу үшін ынтызарлық пен құмарлықты тежеп, дүниеден баз кешіп, рақат күйде болып (нирвана), толық тыныштық жағдай кешуге тырысу қажет. Буддашылар «адам санасы өлгеннен кейін түрлі кейіпте, әртүрлі жерді кезіп жүреді» деген сеніммен жүреді. Адамның қазіргі және өткен өмірі мінсіз болған сайын, соғұрлым сана шынайы түрге енеді.

Буддизмде құдай идеясы жоқ. Ол ішкі өзіндік жетілуге бағытталған өмір сүру қалпы десе де болады.

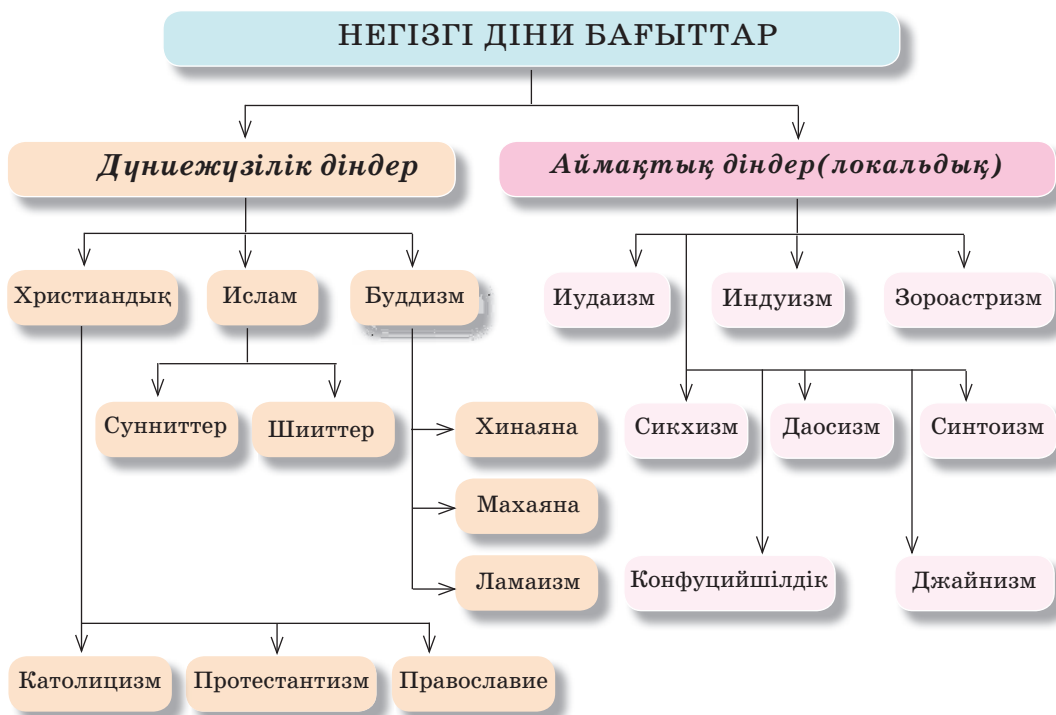
Тағзым ету орны – ғибадатхана, пагода, ступа.



Қазақстандықтар қандай дүниежүзілік діннің өкілдері? Жауабыңды дәлелдеу үшін қандай дәйектер келтіресің?

Ғаламшардың қазіргі діни құрамының құрылымы *45-суретте* берілген.

**Дін өкілдерінің саны қалай есепке алынады?** Қандай да бір дінді ұстанушылар санын есептеу өте қиын, өйткені елдердің басым бөлігінде дінге табынушылық азаматтардың жеке ісі деп саналатындықтан,



*45-сурет.* Негізгі діни бағыттар

олардың ресми есебі жүргізілмейді. Сонымен қатар ғаламшарда адамдардың барлығы бірдей дін ұстана бермейді. Ондай адамдарды **атеистер** деп атайды. Кейбір ғалымдардың пікірінше, атеистер қатарына балаларды да жатқызуға болады. Бірақ нақтылық қажет емес жағдайда, белгілі бір халықты бір діннің өкілі ретінде санайды және олардың саны белгілі бір дін өкілдерінің саны есебінде қабылданады. Мәселен, қазақтар мұсылмандарға жатады, Қазақстанда олардың саны 11 миллион адамды құрайды.

Көптеген елдерде біраз уақыт аралатып **халық санағы** өткізіліп тұрады. Санақ бағдарламасына адамдардың діни нанымын нақтылайтын сұрақтар қамтылуы мүмкін. Қазақстанда санақ он жылда бір рет жүргізіледі және соңғы рет 2009 жылы өтті. Оның бағдарламасында халықтың діни нанымы туралы сұрақ болды. Санақ нәтижесі бойынша, халықтың 70,2% -ы исламды және 26,3% -ы христиан дінін ұстана-тыны анықталды.

90% -дан астам қазақ, өзбек, ұйғыр, түрік, әзірбайжан, дүнген, күрдтер, тәжік, шешен, қырғыз ислам дінін ұстанады.

Христиан дінін 90% орыс, украин, беларусь, поляк және 80% -дан астам неміс ұстанады.

Елімізде иудаистер мен буддистер өте аз. Жарты миллионға жуық тұрғын дін ұстанбайтынын мәлімдеген.

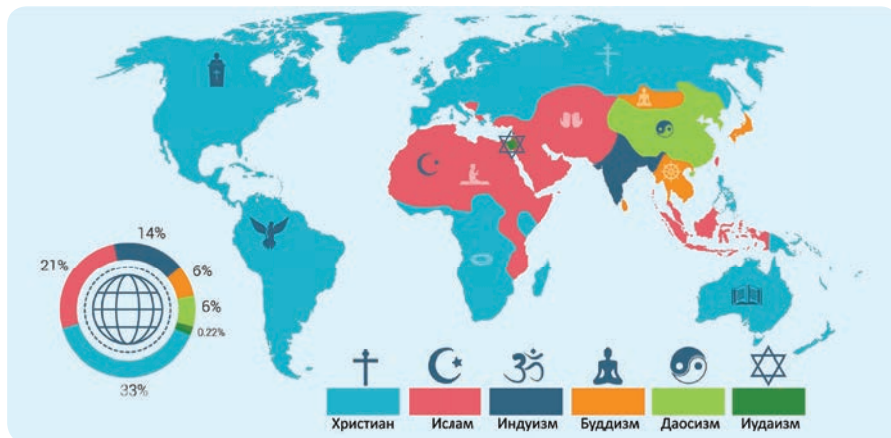
Дүниежүзінде жалпылама түсінік бойынша, (*Encyclopedia Britannica*) христиан дінін 2 миллиард адам, исламды 1 миллиард, буд-да дінін 360 миллион адам ұстанады. 900-ге жуық адам өздерін *атеист* деп есептейді.

Көптеген зерттеулер негізінде дүниежүзі діндерінің таралу геогра-фиясы анықталып, карта құрастырылған (*46-сурет*).



*45 және 46-суреттерді* салыстырыңдар. Қандай да бір діннің немесе оның ағынының ықпал ету аймағына жататын елдер тізімін құрастырыңдар. Нәтижені кесте түрінде беріңдер.

*46-суретті* талдаңдар. Қазақстан қандай діндермен байланыс аймағында орналасқан? Осындай географиялық жағдайдың үш не-месе одан да көп артықшылығы мен әлсіз жақтарын атаңдар. 3-кесте мәліметіне сәйкес, Ақтөбе және Шығыс Қазақстан облыс-тары тұрғындарының діни құрамын анықтап, салыстырыңдар. Нәти-жені диаграмма түрінде беріңдер. Тұжырым жасаңдар.



*46-сурет.* Діндер географиясы

## 2016 жылға арналған облыстар бойынша ұлттық құрам

(2016 жылдың 1 қаңтарына шаққанда)

Ұлттар саны	Аймақ	
	Ақтөбе облысы	Шығыс Қазақстан облысы
Қазақтар	681 880	828 343
Орыстар	100 906	518 038
Өзбектер	1300	1411
Украиндер	22 900	4660
Немістер	5703	13 398
Әзірбайжандар	1188	1635
Беларустар	1216	1355
Шешендер	1304	1658



## Ойыңды тұжырымда



1. Тылсым күштерге сену мен өз күшіңе сенудің айырмашылығы неде?
2. Сендерге қандай діни әдет-ғұрыптар, мерекелер мәлім? Олардың мәні неде?
3. Неліктен кейбір ұлттық дінді ұстанушылар саны дүниежүзілік діннен басым?
4. Неліктен діндердің бәрі бірдей дүниежүзілік дін бола бермейді?
5. Дін елді мекендердің келбетіне қалай әсер етеді?
6. Белгілі бір дін өкілдерінің санын қалай анықтауға болады? Қазіргі әдістердің кемшіліктері неде?
7. Неліктен Қазақстан өзін зайырлы мемлекет ретінде жариялады?
8. Неліктен адамдар өз елінің, аймағының және бүкіл адамзаттың діни құрамын зерттейді? Осының үш себебін атаңдар.
9. Адамдар арасында татулық пен өзара түсіністікті қамтамасыз ететін басқа дін өкілдерімен қарым-қатынас жасаудың 5 ережесін құрастырыңдар.
10. Барлық тапсырма жауаптарының қорытындылары бойынша меңгерілген тақырып шеңберінде ортақ ақпараттық графика құрастыруға болады. Ақпараттық графика атауы мен оның мазмұнын өз беттеріңше анықтаңдар. Жұмыстарыңды балаларға таныстырыңдар.



## Ғаламшарда аймақтар қалай құрылады?

**Сабақтың мақсаты:** *Дүниежүзінің тарихи-мәдени (өркениетті) аймақтарының этникалық және діни құрамына байланысты құрылуын түсіндіруді үйрену.*

**Мақсатқа жету үшін мынаны білу қажет:**

- Аймақ дегеніміз не?
- Аймақтар қандай белгілер бойынша бөлінеді?
- Аймақтарды не үшін зерттеу қажет?
- Жер бетіндегі аймақтар бір-бірінен несімен ерекшеленеді?

**Қандай да бір жерлерді аудандарға бөлу ерекшеліктерін білудің маңыздылығы.** Кеңістік аумағының бірі екіншісіне ұқсамау құбылысымен танысыңдар. Әрбір елді мекенде бір нысандардың басым болуы немесе онда маңызды нысанның орналасуына байланысты халық арасында аталып кеткен «балама» атауы бар аудандар болады. Мұндай жағдай бірқатар белгілері бойынша ұқсастықтары бар және басқа аумақтардан ерекшеленетін ауданды құрайды. Мәселен, Астанада «сол жағалау», «оң жағалау», «ескі орталық» деген халық атаулары бар. Алматыда «қаланың жоғарғы бөлігі», «қаланың төменгі бөлігі», «Бірінші Алматы», «Екінші Алматы» деген аудандар бар. Қазақстанның бір аймағын Солтүстік деп, екінші бірін Оңтүстік деп атаймыз. Америка қалаларының шеңберінде ұлттық белгісіне қарай бөлінетін кварталдар бар. Ерте кездің өзінде адамдар өздеріне таныс дүниежүзін Еуропа мен Азия дүние бөліктеріне бөлген. Әрине, кейбір аудандар халықтық сипатта болса, келесі бірі ғылыми есептеу негізінде бөлінген және қағаз жүзінде (ресми сипатта) болады.

Осылайша, география жер беті телімдерін өзінің табиғи немесе экономикалық ерекшеліктері бойынша қоршаған ортадан бөлу өнеріне үйретеді.



Жеке тәжірибелеріңе сүйене отырып, өздерің тұратын жерлерде басқа аумақтарға ұқсамайтын аудандар барын қашан анықтағандарыңды айтып беріңдер. Аудандарға бөлу үшін қандай белгілер маңыздырақ болды? Неліктен адамдар аудандарды бөледі?

Бұл параграфта «тарихи-географиялық аймақтар» түсінігімен және әртүрлі аймақтармен танысасыңдар. «Аймақ» сөзі «аудан» деген сөзге

синоним ретінде қолданылады. Аймақтарды әр буын ғалымдары көптеген белгілері бойынша бөледі. Оларды бір немесе бірқатар белгілері басқасынан ерекшелендіреді. Негізгі белгі – қандай да бір елдің халқы, тарихы, мәдениеті, діні және тілі. Тіл және ұлтаралық қатынас, мәдениет пен ұлттық ерекшеліктерді терең білу және мәдениеттердің өзара байланысы аймақты зерттеуде маңызды рөл атқарады. Аймақтарды зерттеу оның тарихы мен мәдениетінің негізгі даму кезеңдерін зерттеуден, қазіргі ахуал мен аймақты дамытудың мүмкіндіктерін болжай алудан, яғни оның өткені, бүгіні мен ертеңін талдаудан тұрады. Сонымен қатар бір аймақтардың басқаларына және жалпы бүкіл дүниежүзіне ықпалы зерттеледі. Мәселен, қай аймақтың тілі мен мәдениеті басқа елдердің тұрғындарына ықпал етеді? Жағымды ықпалды қалай күшейтіп, жағымсыз ықпалға қалай жол бермеуге болады?



Солтүстік Африка аймағында соғыс басталып, миллиондаған босқын Еуропаға лап қойды. Бұл еуропалық елдердің ұлттық және діни құрамына, олардың мәдениетіне қалай әсер етуі мүмкін?

Біздің өмірімізде аудандарға бөлу және аймақтардың ерекшелігін білу мемлекеттің ішкі және сыртқы саясатын дұрыс жоспарлап, ұтымды жүргізу үшін қажет. Әрі елді аймақтың дамыту саясатын дұрыс айқындауға, саясаткерлерге қандай да бір аймақтың қажеттілігін қатесіз анықтау үшін керек. Бұның өзі өндірістік және сауда фирмаларына қандай да бір аудандардың тұрғындарына барынша қажетті тауарлар мен қызметтер түрін құруға мүмкіндік береді.



1. 4-кесте мәліметі бойынша, Қазақстанның екі облысы тұрғындарының ұлттық құрамы туралы мәліметті зерттеп, салыстырыңдар.



2. Билік өкілі ретінде әрбір аймақ қай тілді мектепті қажет ететінін анықтаңдар. Әр облыста жүз мектептің ішінде неше мектеп қазақ тілді, нешесі орыс тілді болуы тиіс? Жауапты сандармен растаңдар. Картасызба құрастырыңдар.

3. Кітап басып шығаратын компания өкілі ретінде әр облыстың оқушыларына қажетті қазақ және орыс тілдеріндегі география оқулығының арақатынасын анықтаңдар. Жауапты сандармен растаңдар. Картасызба пайдаланыңдар.

4. Турист ретінде облыстардың әрқайсысында қандай ұлттың тағамдары кеңінен таралғанын анықтаңдар. Еуропалық, қазақ немесе орта азиялық па? Картасызба құрастырыңдар.

5. Сауда фирмасының өкілі ретінде әр аймақтың табиғи-климаттық жағдайын ескере отырып, қысқы киім түрлерін анықтаңдар. Картасызба құрастырыңдар.

6. Сайланатын лауазымға үміткер ретінде сендер екі жарнамалық постер түрінде екі аймақтың тұрғындарына өздеріңе дауыс беру жөнінде үндеу жазыңдар. Жарнама постерлеріңде кестеде көрсетілген ұлттың тіліндегі сөздер болуы тиіс. Жалпы, екі постер бірдей мәліметті қамтуы тиіс. Алайда әр облыстың ерекшелігін ескере отырып, қолданылатын ерекше элементтерді қамтуы керек. Постерлерді балаларға таныстырып, идеяларыңды түсіндіріңдер.

4-кесте

### Облыстар бойынша ұлттық құрам (2016 жылдың 1 қаңтарына шаққанда)

Ұлттық саны	Аймақ	
	Қостанай облысы	Қызылорда облысы
Қазақтар	350 905	734 376
Орыстар	367 335	15 162
Өзбектер	1245	1498
Украиндер	76 021	318
Татарлар	16 301	1627
Немістер	28 024	160
Корейлер	3865	7774
Өзірбайжандар	3762	253
Беларустар	13 568	91
Шешендер	1960	793
Поляктар	1462	12
Башқұрттар	3814	174

**Аймақ дегеніміз не? Аймақ** – Жердің беткі қабатының анық шекарасы бар және басқа аумақтардан ерекшеленетін бір бөлігі.

Физикалық-географиялық аймақтың біртекті бедері және табиғи-климаттық жағдайы, өсімдіктер мен жануарлар әлемі, топырағы, басқа да ұқсас табиғат элементтері болуы тиіс. Ірі физикалық-географиялық аймақтарға Сібір, Сахара, Амазония, Арктика, ірі таулы аумақтар және басқалар жатады. Физикалық картаны жай шолу кезінде-ақ жер бетіндегі қандай да бір ірі аймақтар бірден көзге ілінеді (47-сурет).

Барлық тарихи-географиялық аймақтар, көбінесе физикалық-географиялық аудандарда қалыптасқан, бірақ олардың шегарасында айырмашылық болуы мүмкін. Олар басқа белгілер бойынша да ерекшеленеді.

**Тарихи-географиялық аймақ** – табиғи жағдайлары, географиялық орналасуы, шаруашылық қызметі, халқының тарихы мен мәдениеті, тілі мен діні ұқсас келетін және әлеуметтік-экономикалық деңгейі шамалас, өзара жақын орналасқан елдер тобы.

Дүниежүзінің тарихи-географиялық аймақтарының шегарасы ерте кезден-ақ айқындалған (*47-сурет*). Олар физикалық-географиялық шегаралар, дәл сонда этностар құрылған. Халықтың қоныстануы, діннің таралуы, аумақтарды шаруашылыққа игеру және отарлауға қарамастан – бұл шегаралар тұрақты болып қалуда.

1. *48-сурет* бойынша жан-жақты талдау жасау үшін бір аймақты таңдап алыңдар.

Аймақ жер шарының қай бөлігінде орналасқан?

Аймаққа қай елдер кіреді? Дүниежүзілік саяси картаны пайдаланыңдар.

2. Олар қандай физикалық-географиялық аудандар (жазықтықтар, таулар және т. б.) шеңберінде орналасқан? Оны физикалық картаның көмегімен анықтаңдар. § 43–44 материалдарын, *37-суретті* пайдалануға болады.

3. Аймақ елдерінің табиғат ұқсастықтары неден көрінеді? § 43–44 материалдарын, *37-суретті* пайдалануға болады.

4. Аймақ тарихы мен мәдениетінің ұқсастығы неден көрінеді?

5. Аймақ тұрғындары қандай тілдер семьясы мен топтары тілдерінде сөйлейді? § 45–46 материалдарын, *42-43 суреттерді*, 2-кестені пайдалануға болады.

6. Аймақ тұрғындары қандай дінді ұстанады? § 47–48 мәліметтерін, *45-46-суреттерді* пайдалануға болады.

7. Бұл аймақта қай тіл лингва франка тілі болып табылады? § 45–46 материалдарын, *42-суретті* пайдалануға болады.

Көптеген ғалымдар алуан түрлі аумақтарды бөліп көрсетеді, ол аумақтарды басқа ғалымдар өзге аймақтың құрамына жатқызады.

Бұған себеп, жердің беткі қабатын шартты түрде түрлі белгілері бойынша бөлуге болады, мысалы, нәсілі бойынша немесе даму деңгейі бойынша т.б. Бірақ тарихи-географиялық аймақты бөлудің қандай белгісі негізге алынса да, этностар, *халықтың этникалық және діни құрамы қалыптасқан физикалық-географиялық аудан* басты болып табылады.



47-сурет. Дүниежүзінің физикалық картасы

Америкалық ғалым С. Хантингтон дүниежүзі аймақтарын тілі мен дініне қарай бөлуге тырысқан (49-сурет). Оның өркениеттер картасында бір аймақтар тіл белгісі бойынша, екінші бірі – діни белгісі, үшіншісі географиялық орналасуы бойынша аталған.



48-сурет. Дүниежүзінің тарихи-географиялық аймақтары

### Дүниежүзінің қазіргі тарихи-географиялық аймақтары.

Кейде ұқсас белгілері бар жақын орналасқан тарихи-географиялық аймақтар макроаймақтарға біріктіріледі.

**Еуропа.** Еуропа – дүниежүзінің ең тығыз орналасқан және экономикалық тұрғыдан игерілген аймақтарының бірі. Оның шағын аумағында (5,1 млн км<sup>2</sup>) 500 млн-нан астам адам тұрады, бұл дүниежүзі халқының 9% -ға жуығы. Еуропа өнеркәсіптік және ауылшаруашылық өндіріс көлемі, тауарлар мен қызметтер экспорты, халықаралық туризмнің дамуы бойынша бірінші орынды иеленеді. Оның шаруашылық дамуына мыналар ықпал етеді:

- тиімді экономикалық-географиялық орналасуы (аймақтың көптеген елдері теңіз жағалауына, маңызды теңіз жолдарына жақын орналасқан);

- жұмыс күші ресурстарымен және жоғары білікті мамандармен жақсы қамтамасыз етілген (Шетелдік Еуропа халқының тығыздығы 1 км<sup>2</sup>-ге шаққанда 100 адам, дүниежүзінің басқа аймақтарынан келушілер ағыны көп);

- қолайлы табиғат жағдайы (аумақ ықшамдылығы, жағалау сызығының теңіздермен және шығанақтармен бөлінуі, жазықтықты бедер басым, қалыпты континенттік және субтропиктік климат);

- транспортпен қамтамасыз етілудің жоғары деңгейі (техникалық жабдықталу деңгейі, транспорт желісінің жан-жақты даму және тығыздығы бойынша Шетелдік Еуропа дүниежүзінің барлық ірі аймақтарынан озып кетеді);
- аймақ елдері арасында интеграциялық үдерісінің дамуы.



49-сурет. С. Хантингтон бойынша ғаламшардың өркениет картасы

**Азия.** Азия азиялық континенттің оңтүстігін және оған жақын жатқан оңтүстігінде, шығысында, оңтүстік-шығысындағы аралдарды (Андаман, Никобар, Мальдив, Лаккадив, Шри-Ланка, Жапония, Филиппин, Үлкен және Кіші Зонд, Молукк) қамтиды. Шетелдік Азия жер көлемі бойынша (27 млн км<sup>2</sup>) тек Африкадан ғана қалыс қалады, ал халық саны бойынша (3,5 млрд адам) дүниежүзінің барлық ірі аймақтарынан асып түседі. Саяси картада аймақ 38 егемен ел түрінде берілген. Олардың көпшілік бөлігі – дамушы елдер.

Халықаралық еңбек бөлінісінде Азия – минералды және ауылшаруашылық шикізаттарын (мұнай, табиғи газ, шай, табиғи каучук, зәйтүн, кендір және т.б.) негізгі жеткізуші. Соңғы онжылдықта оның рөлі өнеркәсіптік өндірісте күшейіп отыр.

**Африка.** Африка өзіне тиісті аралдармен бірге (олардың ең ірісі Мадагаскар) 30,3 млн км<sup>2</sup> жерді алып жатыр. Халық саны 750 млн-нан асады. Жер көлемі бойынша Африка дүниежүзінің барлық аймақтарынан асып түседі. Ал экономикалық және әлеуметтік дамуының негізгі көрсеткіштері бойынша олардан біршама артта қалады. Африка индустрияландыру, транспорттық қамтамасыз етілу, денсаулық сақтау мен ғылымның даму деңгейі, ауылшаруашылық дақылдары мен жануарлар өнімділігі жағынан соңғы орында.

Халықаралық еңбек ісінде Африка өндіруші өнеркәсіп өнімдерімен, тропиктік және субтропиктік жершаруашылығы салаларымен қатысады. Әсіресе оның алтын, алмас, уран, боксит, фосфорит, кокос жаңғағы, пальма майы, кофе және какаоның дүниежүзілік өндірісіндегі үлесі мол.

**Латын Америкасы.** Латын Америкасы деп АҚШ пен Антарктида арасында орналасқан Батыс жартышар аймағын атайды. Оған *Мексика, Орталық және Оңтүстік Америка елдері және Кариб теңізінің (немесе Батыс Үндістан)* аралдық мемлекеттері кіреді. Латын Америкасы халқының басым бөлігі роман тобына немесе латын тілдеріне жататын испан және португал (*Бразилия*) тілдерінде сөйлейді. Аймақтың Латын Америкасы деп аталуы осыдан шыққан. Латын Америкасының барлық елдері – еуропалық елдердің бұрынғы отарлары (негізінен Испания және Португалия).

Аймақтың жер көлемі – 21 млн км<sup>2</sup>, халқы – 500 млн адам. Жер көлемі мен халқы жағынан Азия мен Африкадан артта. Бірақ Латын Америкасы өндірісті индустрияландыру деңгейі бойынша алдыңғы қатарда. Дүниежүзілік аймақтардан айырмашылығы – бұл елде экономикадағы жетекші рөл өңдеу өнеркәсібіне тиесілі.

**Солтүстік Америка.** Солтүстік Америка *АҚШ және Канада, сондай-ақ Атлант, Тынық және Солтүстік Мұзды мұхиттарда орналасқан бірқатар аралдарды қамтиды. Аралдардың ең ірісі – Гренландия*, оның жер көлемі 2 млн км<sup>2</sup>-ден асады. Солтүстік Американың жер көлемі 21,9 млн км<sup>2</sup>, халқы 300 млн адамнан асады.

**Аустралия және Мұхит аралдары.** Аустралия, Жаңа Зеландия және Тынық мұхиттың орталық және оңтүстік батыс бөлігіндегі көптеген аралдар ерекше аймақ – Аустралия мен мұхиттық аралдар құрайды.

**ТМД – Тәуелсіз Мемлекеттер Достастығы.** 1991 жылдың соңында КСРО-ның ыдырауы нәтижесінде құрылған Тәуелсіз Мемлекеттер Достастығы дүниежүзінің ерекше аймағына жатады.

Ғаламшардың макроаймақтарының жазбаша сипаттамасы негізінде олардың шегараларын кескін картадан сызып белгілеңдер. Әр аймақтың аумағын белгілі бір түспен, үзік сызықтармен белгілеңдер. Сызып шыққан аймақтарды *48-суретте* бейнеленген аймақтардың шегараларымен салыстырыңдар. Кескіндер қатты өзгерді ме?





Осы жұмысты орындау нәтижесі бойынша кестені толтырыңдар:

Макро-аймақ	Аймақ	Елдер	Халықтар	Діндер	Макроаймақты бөлудің негізгі белгілері



### Ойыңды тұжырымда

1. Дүниежүзінің тарихи-географиялық аймақтары туралы білім қандай мамандық өкілдеріне қажет?

2. Тарихи-географиялық аймақтардың физика-географиялық аудандарда құрылғанын растайтын екі мәлімет табыңдар.



3. Дүниежүзінде тіл мен діннің таралуы бойынша бірден екі аймаққа да жатқызуға болатын елдер бар ма?

4. Дүниежүзінің әрбір бөлігіндегі жақын жатқан, бірақ бір аймаққа кірмейтін екі елді атаңдар. Неліктен олар бір емес, әртүрлі екі аймақтың құрамында?

5. Қазақстан географиялық орналасуы, тарихы, тіл мен дін ерекшеліктері бойынша дүниежүзінің қандай аймақтарының құрамына кіреді? Оқулықтағы 42, 43, 44, 46, 48, 49-суреттерді және бұл параграфтағы макроаймақтар туралы мәтінді пайдаланыңдар.

6. Егер сендерге дүниежүзі аймақтарын анықтау туралы тапсырма берілсе, қандай белгілерді негізге алар едіңдер?

7. Қазақстанға қайсы аймақтардың ықпалы байқалады? Оны немен дәлелдеуге болады? Ықпал ету сипатын бағалаңдар. Ол оң ықпал ма әлде теріс ықпал ма? Оң ықпалды күшейтіп, теріс ықпалды қалай азайтуға болады?

## Дүниежүзі халықтары арасындағы достықты қалай нығайтуға болады?

**Сабақтың мақсаты:** ұлты мен наным-сенімі әртүрлі адамдар арасында достықтың болу қажеттілігін дәлелдеуді үйрену және оны дамыту жолдарын ұсыну.

**Мақсатқа жету үшін мынаны білу қажет:**

- достық дегеніміз не?
- ұлтаралық және дінаралық қақтығыс себептері;
- халықтар арасында бейбітшілікті сақтау жолдары;
- Қазақстанда ұлттар мен ұлыстар арасындағы келісімді нығайту шаралары.

**Достық** – өзара сенімге, бауырмалдыққа, ортақ қызығушылыққа, төзімділікке, бәсекелестіктің жоқтығына негізделген жақын қарым-қатынас. Достықтың беріктігі мақсат, мүдде, идеал, ниет, құндылық, бағдар тұтастығына байланысты болады. Достардың барлығы бірдей құндылықтарға ие болады. Жер бетіндегі барлық халықтардың құндылықтары – бұлар бейбітшілік, еңбек, бостандық, тәуелсіздік, өз экономикасын, мәдениетін, ғылымын, тілін дамыту, салт-дәстүрлерін сақтау мүмкіндігі. Әрбір ел өз азаматтарының өмірі, құқығы мен бостандығын, олардың экономикалық және әлеуметтік игілігін жоғары бағалайды.

Бұл құндылықтарды өзге күштер мен тараптардың бұзуы белгілі бір халықпен қақтығысқа әкеліп соқтырады. **Қақтығыс** – тайталас, қастық, бірліктің, келісім мен ынтымақтастықтың бұзылуы. Қақтығыс адамдар мен олардың бірлестіктері, елдер, мәдениет пен өркениет арасында болуы мүмкін.

**Ресурстар үшін күрес.** Барлық халықтар үшін ең басты ресурс – жер. Мемлекеттер өз аумақтарында орналасады. Мемлекет аумақтары көптеген ғасырлар бойы құрылды. Тіпті жердің беті мен қойнауында табиғи ресурстар аз болса да, жер – барлық адамдардың тіршілік ортасы. Ежелден бері адамдар жер үшін жауласып, бірі жер басып алуды көкसेп, бірі жерін қорғауға талпынып талай соғысты бастан кешкен.

Қытай мен Жапония арасында Шығыс Қытай теңізінде сегіз топ аралдағы Сенкаку аралы үшін дау туындаған (*50-сурет*). Топаралдың жалпы алаңы – 7 км<sup>2</sup>. Бұл Қазақстандағы кейбір ауылдардан да кіші. Шағын көлеміне қарамастан, аралдардың стратегиялық орналасуының маңызы зор, кеме қатынасын және балық аулауды дамытады. Олардың қайраңынан геологтер мұнай мен табиғи газ қорын тапты. Бұл аралдарда адам тұрмайды. Бірақ аралдарға Қытайдың миллиардтан астам халқы мен 126 миллион жапондық таласып отыр.



50-сурет. Сенкаку аралдары.

Бұл оқиға халықтардың даулы жерлер үшін қақтығыс жағдайында болатынын көрсетеді.



Статистикалық мәліметтерді пайдалана отырып, Қытай мен Жапония халықтарының тығыздығын есептеңдер және бұл аралдарды игеруге қай ел көбірек ынттық екенін анықтаңдар?

Жер көлемі әрқашан оның құндылығының басты көрсеткіші болып табыла ма?

Жер құндылығын қандай дәйектер айқындайды?

Неліктен жер екі халық арасында дау туғызуы мүмкін?

### **Тәуелсіздік үшін күрес.**

Адамзат тарихында кейбір елдер мен саясаткерлер өз жері мен билігін кеңейтуді көздеп, өзге елдер мен халықтарды басып алды. Басыбайлы болған ел бөтеннің билігіне көндіккісі келмей, бостандық пен тәуелсіздікке талпынды. Олар ұлт-азаттық күрес жүргізді.

XVIII ғасырдың ортасынан 1947 жылға дейін «Үндістан» ретінде белгілі Оңтүстік Азияның үлкен бөлігіне Ұлыбритания өктемдік

құрды. Ғаламшардың бұл бөлігін британдықтар Ұлы географиялық ашылулар кезеңінен бастап игеріп, басып ала бастады. Бұл жерлерге келіп, олар жергілікті халықтың ұлттық байлықтарын жаппай әкете бастады, өз тауарларын сатып, салықты күшейтті. Үндістан халқын жерлерінен, ресурстарынан, кез келген даму мүмкіндігінен айырды. Жергілікті халық құлдыққа салынып, кедейлікке ұшырап, әрең күнін көрді. Басқыншылар олардың кез келген қарсылығын қатаң жазалады. Осының барлығы жергілікті халықтың ашу-ызасын туғызды. XX ғасырға қарай жағдай шиеленісе түсті. Ақырында бұл 1947 жылы Үндістанның тәуелсіз елге айналуына әкеп соқтырды.

Үндістан тарихы бір этностың екінші этносқа басқыншылық әрекеті салдарынан қақтығыс туындайтынын көрсетеді.

Адамзат тарихында бір мемлекет екінші мемлекетті қандай мақсатта жаулап алуды көздеген?

Кез келген мемлекет өз тәуелсіздігін қалай сақтап қалады?

### **Саяси, экономикалық, әлеуметтік, мәдени мүдде үшін күрес.**

Басқыншылыққа ұшыраған жерлердегі бодан болған халықтар өз аумағын басқара алмайды. Тұрғындар басқыншылардың тілінде сөйлеуге мәжбүр. Кейбір елдерде, тіпті жергілікті тіл, салт-дәстүрге тыйым салынды, білім алуға, жақсы жұмыс істеуге жол жабылды.

Солтүстік Америка, Аустралия, Оңтүстік Африкада жергілікті тұрғындар қоршалған аумақта ұсталды және ол жерден кетуге құқығы болмады. Кейде мұндай жерлерде балаларды ата-анасынан айырып, басқа жерлерге орналастырды. Осының бәрі жергілікті халықты ойсыратты, өйткені ұрпақтар арасындағы байланыс үзілді. Мұндай халық әлсіз болды.

Осындай мысалдар халықтардың тәуелсіздік үшін, өз елін басқару құқығына ие болу үшін, өз тілін, салт-дәстүрін, мәдениетін дамыту үшін, жұмыс пен білімге қол жеткізу құқығына ие болу үшін бір-бірімен қақтығысуы мүмкін екенін көрсетеді.

Ұлттар мен ұлыстар арасындағы қақтығыстар **ұлттаралық қақтығыстар** деп аталады.

Бір мемлекет азаматтары арасында қақтығыс болмауы үшін кез келген елдің әрбір тұрғыны қандай құқыққа ие болуы тиіс?

Көпұлтты мемлекетте қақтығыс болмауы үшін әрбір ұлт өкілдеріне нені тыйым салмау керек?

**Дінаралық қақтығыстар.** Кейде тарихта бір ұлт екінші ұлт өкілін өз дінін қабылдауға мәжбүрлеген немесе өз дінін өзгенікінен жоғары қойып, өзге дін өкілдерінің құқығын бұзған.

Наным-сенімі әртүрлі адамдар арасында болатын қақтығысты *дінаралық қақтығыс* деп атайды.

Көбінесе ұлтаралық қақтығыстар дінаралық болып табылады. Олар екі немесе одан көп елдер арасында туындайды.

Алайда бір елдің тұрғындары өзара қақтығысатын болса, ол **азаматтық** қақтығысқа жатады. Өйткені тараптар – бір мемлекеттің азаматтары.

Қақтығыс шиеленісіп кетсе, екі немесе одан да көп қарулы топтар арасында қарулы қақтығыс – соғыс басталады. Соғыстағы басты құрал армия екені мәлім.

Көп ғасырлар бойы бодандықта болған Үндістанда жергілікті халық индуизм мен исламды ұстанды. Басқыншылар олардың арасына әдейі іріткі салды. 1947 жылы тәуелсіздік алғаннан кейін, Үндістан халқы діни араздық салдарынан қарулы қақтығысқа барды. Бұл мұсылман халқының елдің батысына, ал индуистердің елдің негізгі шығыс бөлігіне жаппай көшуіне әкеп соқтырды. Мұсылмандардың бір бөлігі Үндістанның шығысына қоныс тепті. Олардың арасындағы араздық біртұтас Үндістанның ыдырап, оның орнында үш мемлекет – негізгі бөлігінде индуистік Үндістан, батыста мұсылмандық Пәкістан, шығыста мұсылмандық Бангладештің пайда болуына әкеп соқтырды (*51-сурет*). Осы үш ел халқының басым бөлігі хинди (Үндістан), урду (Пәкістан) және бенгали (Бангладеш) тілінде сөйлейді. Үндістан мен Пәкістан арасында бір-бірінен бөлек кеткеннен кейін де бірнеше қақтығыс болды.



1. Үндістан халқы арасындағы қақтығыс сипаты жағынан қандай болды: ұлтаралық, дінаралық, азаматтық, мемлекетаралық, қарулы немесе қарусыз? Әрбір жауапты дәлелмен растаңдар. Қақтығыс сипатының өзгеруін сызбада көрсетіңдер. Ол бір қалыптан екінші қалыпқа қалай көшті?



2. Үндістан біртұтас мемлекеті үшін халықтар арасындағы қақтығыс неге әкеліп соқтырды?

Талдау мәтінінде халық үшін ауыр салдар туралы айтылмаған.

Ұзаққа созылған қақтығыстан халық қандай зардап шеккенін елестетіңдер.



51-сурет. Үндістанның үш елге ыдырауы

### Жер бетінде бейбітшілікті сақтау.

Бейбітшілік – адамдардың келісім мен түсіністікте өмір сүруі, соғыстың болмауы. Жер ғаламшарында көптеген халық үшін бейбітшілік – ең үлкен құндылықтың бірі. Тарихшы ғалымдардың есебі бойынша бүкіл адамзат тарихында 15 мыңнан астам соғыс болып, 3 миллиардтан астам адамның өмірі қиылған.

Өкінішке орай, соғыс пен қарулы қақтығыстар қазір де біздің ғаламшарымызда болып жатады. Бұл адамзаттың ғаламдық мәселелерінің біріне айналды. Саясаткерлер, ғалымдар, халықаралық ұйымдар, елдер соғыстың алдын алу жолдарын іздестіреді. Әрбір тайталастықтың ақыры шығынға ұшыратып, зардап тартқызады.

«Соғыс зардаптары» кестесін дәптерлеріңде толтырыңдар. Олардың әрқайсысын сыныптастарыңмен талқылаңдар.

Соғыс зардаптары		
Саяси	Экономикалық	Әлеуметтік

Дәптерге «Бейбітшіліктің артықшылықтары» кестесін толтырындар. Олардың әрқайсысын сыныптастарыңмен талқылаңдар.

Бейбітшіліктің артықшылықтары		
Саяси	Экономикалық	Әлеуметтік

**Қазақстан тәжірибесі.** Қазақстан – тәуелсіз мемлекет және біздің тәуелсіздігімізді көптеген дүниежүзі елдері мойындады. Көрші елдермен қақтығыс болмауы үшін, Қазақстан Республикасы олардың әрқайсысымен достық және ынтымақтастық туралы келісім бекітті. Көрші елдермен аумаққа қатысты өзара келіспеушілік болмайтыны туралы келісті.

Қазақстан шабуыл жасау мақсатында емес, қажет жағдайда елді қорғайтын армия жасақтады.

Сондықтан елімізде дүниежүзінің басқа халықтарымен ынтымақтасу үшін, бір-бірімен достық пен бейбітшілікті нығайту үшін барлық негіз жеткілікті.

Қазақстан Республикасы осында тұрып жатқан әрбір ұлт пен дін өкілдері арасында достықты сақтап қалуға талпынады. Сондықтан біз әрбір азаматтың өз тілінде сөйлеу, өз дінін ұстану құқығы бекітілген Конституция қабылдадық. Әрбір адамның қазақ немесе орыс тіліндегі мектепте білім алуға мүмкіндігі бар. Өзбек, тәжік, ұйғыр, украин тілінде оқытатын 88 мектеп бар. 108 мектепте Қазақстанның 22 ұлтының тілі дербес пән ретінде оқытылады. Елде балалар ғана емес, ересектер де 30 ұлттың тілін үйрене алатын 195 тіл орталығы ашылған.

11 тілде газет-журналдар жарық көреді, 8 тілде радиобағдарламалар және 7 тілде телебағдарламалар бар. Қазақ, орыс, корей, неміс театрлары көрермендер үшін айқара ашық. Республиканың әрбір өңірлерінде тұрғындар өз халқының мәдениеті мен салт-дәстүрін зерттей алатын мәдени орталықтар бар.

Діни белгісі бойынша қарама-қайшылық туындамау үшін, олардың ешқайсысы мемлекеттік, яғни басты болып табылмайды. Барлық діндердің мәртебесі бірдей. Қазақстан – зайырлы мемлекет. Бұл – дінің мемлекет ісіне және білім беруге араласа алмайды деген сөз. Ол – тек азаматтардың жеке қалауы.

Қазақстанда бірегей ұйым құрылған. Ол **Қазақстан халқы ассамблеясы**. Оның жұмысы ұлтына, тіліне, дініне, түр-түсіне, қай әлеуметтік топқа жататынына қарамастан, азаматтардың бостандығы

мен құқық теңдігіне бағытталған. Ол Қазақстан халықтарының ұлттық мәдениетін, тілі мен салт-дәстүрін дамыту жолында қызмет етеді. Ассамблея халықтардың татулығы мен келісімін нығайтуға талпынады.



Қазақстан үлгісінде елде бейбітшілік сақтау бойынша 10 кеңес құрастыр. Бұл ұсыныстарды дүниежүзінің қай елдеріне айтар едің?



### Ойыңды тұжырымда

1. Ұлтаралық және дінаралық қақтығыс себептерін сипаттаңдар.
2. «Дүниежүзілік тарих» пәнінің материалдары бойынша соғыстардың бірінің сипатын зерттеңдер. Оның себептерін, сипатын (ұлтаралық, дінаралық, азаматтық, қарулы, қарусыз) және салдарын, қатысушыларын (ұлты және діні) атаңдар. Бұл соғысты қалай болдырмауға болар еді?
3. Ғалымдардың пікірінше, Жер бетіндегі барлық қақтығыстар тарихи-географиялық аймақтар шекарасында туындаған және қазір де туындауда. Бұқаралық ақпарат құралдарының материалдарын, «Дүниежүзілік тарих» пәніндегі 45, 46-параграфтардағы 41, 42 және 43-суреттер, 47, 48-параграфтардағы 45-сурет және 49, 50-параграфтардағы 47, 48-суреттер бойынша осы тұжырымды растаңдар немесе жоққа шығарыңдар.
4. «Дүниежүзі халықтары бейбітшілікті таңдайды» тақырыбында эссе жазыңдар. Ол Жер бетіндегі азаматтарға арнап бейбітшіліктің маңыздылығы туралы және соғысқа жол бермеу туралы үндеуді қамтуы тиіс:
  - тезис – сендер дәлелдейтін негізгі ой;
  - тақырып бойынша негізгі түсініктер ашылсын;
  - тезисті ашатын дәйектер мен мысалдар;
  - тезис дәлелді болғанын көрсететін негізгі тұжырым.
 Эсседегі сөздер санын сыныптастарыңмен және мұғаліммен талқылауға болады.



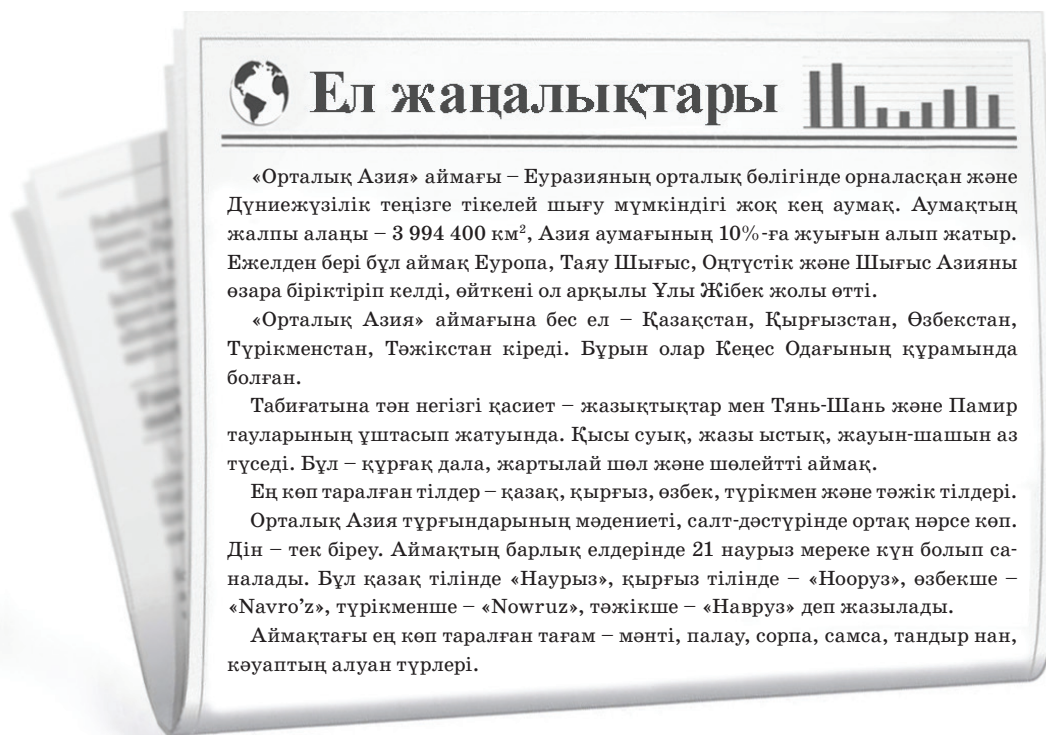
## Менің жетістіктерім

### 4-тарау. Әлеуметтік география

#### 4.1. Халық географиясы

##### 8-сарамандық жұмыс

1. Газет мақалаларының бірінде берілген бір аймақ туралы мәтінді оқып шығындар. Мақала мазмұнына сөйкес, бірақ қызықты атау беріңдер. Неге олай атағандарыңды балаларға түсіндіріңдер.



2. 45-46 параграфтағы 2-кестенің көмегімен мәтінде аталған халықтар мен тілдер қандай тілдік отбасына және топтарға жататынын анықтаңдар?
3. Аймақ халықтарының сүйікті мерекесінің жазылуына қарай әр елде қалыптасқан жазу үлгісін анықтаңдар.
4. Бұл аймақ елдерінің ересек адамдары бір-бірінің тілін білмесе де, өз тіліне туыс емес бір тілде сөйлесе алатынын мәтіндегі сөйлемнің қайсысы растайды? Неліктен тек ересектер туралы айтып отырмыз?

5. 47–48-параграфтағы *45-сурет* бойынша аймақтағы басымырақ дінді анықтаңдар.

6. 49–50-параграфтағы *48-сурет* бойынша аймақ елдерінің қандай өркениетке жататынын анықтаңдар.

7. 49–50-параграф бойынша «Орталық Азия» аймағы қандай аймаққа жататынын анықтаңдар?

8. Қазақстан, Қырғызстан, Өзбекстан, Түрікменстан және Тәжікстан бір аймаққа жататынын білдіретін кемінде төрт себепті атаңдар. Оларды ұсынылған кестеге жазыңдар. «**Белгі**» деген бірінші бағанда 49–50-параграфтағы тарихи-географиялық аймақтардың белгілері келтірілген. «**Мәтіндегі дәлел-сөйлем**» деген екінші бағанға талдау мәтіндегі елдердің осы белгілерге ие екенін дәлелдейтін сөйлемді немесе оның жарты бөлігін жазуларың керек. «**Елдер арасындағы айырмашылықтар**» деген үшінші бағанда мәтінмен жұмыс кезінде анықталған немесе өз тәжірибелеріңнен таныс елдер арасындағы айырмашылықтарды жазыңдар. «**Ескерту**» деген төртінші бағанда сендер өздеріңнің қосымша түсіндірмелеріңді немесе анықталған өзгешеліктерді жазыңдар.

Егер жаңа себептер мен белгілерді анықтаған болсаңдар, тағы жол қосуларыңа болады.

Белгі	Елдердің ұқсастығы туралы «Мәтіндегі дәлел-сөйлем»	Елдер арасындағы айырмашылық	Ескерту
Географиялық орналасу ортақтығы			
Табиғи жағдай ортақтығы			
Тілдерінің ұқсастығы			
Діндерінің ұқсастығы			
Мәдениеттерінің ұқсастығы			



9. Сендер туристерге аймақ елдерін аралаған кезде саяхат ойдағыдай және қауіпсіз болуы үшін, ел тұрғындарының мәдениеті мен салт-дәстүріне қалай құрмет көрсетуге кеңес берер едіңдер? Аймақ халықтары арасындағы достықты нығайту үшін не істеуге болады?

10. Түрлі ақпарат көздерін пайдалана отырып, осы елдер арқылы Ұлы Жібек жолымен саяхаттаудың картасызбасын құрастырыңдар. Әрбір елдің ең көрнекі жерлерінің кемінде екеуін шартты белгілердің көмегімен картасызбаға түсіріңдер. Оның жанына олар туралы қысқа, әрі мазмұнды мәтін орналастырыңдар. Өзіңнің саяхат бағытың туралы сыныптастарыңа әңгімелеп бер.





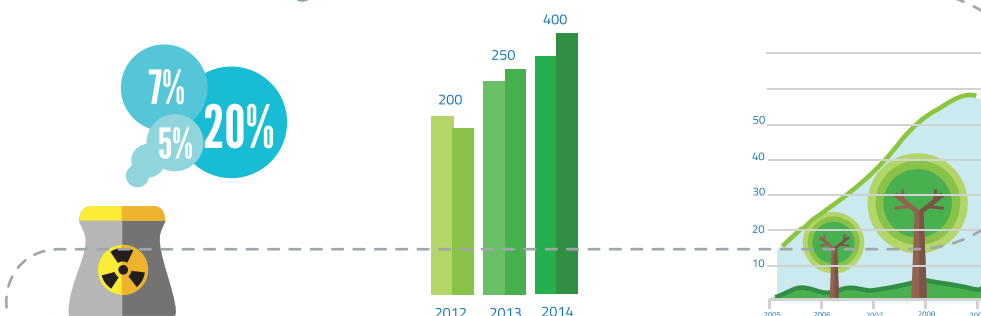
## 5-тарау

### Экономикалық география

#### 5.1. Табиғи ресурстар

53-54

Табиғи ресурстарды қандай белгілер бойынша топтастыруға болады?



55–57

Табиғат пен адамдарға нұқсан келтірмейтіндей табиғи ресурстарды қалай игеруге болады?



## 5.2. Әлеуметтік-экономикалық ресурстар

58–59

Транспорт инфрақұрылымы қаншалықты маңызды?



60–61

Әлеуметтік инфрақұрылымның қажеттілігі неде?



## 5.3. Дүниежүзілік шаруашылықтың салалық және аумақтық құрылымы

62–63

Ауылшаруашылық және өнеркәсіп не өндіреді?



## 5. Экономикалық география

### Табиғи ресурстарды қандай белгілер бойынша топтастыруға болады?

**Сабақтың мақсаты:** Табиғи ресурстарды бірқатар белгілері бойынша топтастыруды және олардың алуан түрлері айтарлықтай мөлшерде кездесетін орындарды географиялық жағдайлары бойынша анықтауды үйрену.

**Мақсатқа жету үшін мынаны білу қажет:**

- табиғи ресурстар дегеніміз не?
- оларды жіктеу белгілері;
- географиялық жағдайлар мен табиғи ресурстар шоғырланған жерлер арасындағы тәуелділік.

#### Табиғи жағдайлар және ресурстар

«Табиғи жағдайлар» және «табиғи ресурстар» маңызы, көбінесе бірдей түсініктер ретінде қолданылады, бірақ ол дұрыс емес. Оларды айқын ажырату керек.

**Табиғи жағдайлар** – шаруашылықтың және адамның өмір сүру жағдайының даму мүмкіндіктеріне **ықпал ететін** географиялық орта (аумақтың географиялық орналасуы, климаты, жер бедері, аумақтың гидрографиялық ерекшеліктері және т.б.) компоненттерінің жиынтығы.

Белгілі бір аумақтың табиғат жағдайларының алуантүрлілігі (бедері, климаты, географиялық орналасуының ерекшеліктері және т.б.) шаруашылықты игеруді жеңілдетуі немесе күрделендіруі, шаруашылық жүйесінің дамуына ықпал етуі немесе ықпал етпеуі мүмкін.



Мәселен, жоғары таулы жер бедері, батпақ, шөлейт, қытымыр әрі ұзақ қыс көлік пен ауылшаруашылық жұмысын күрделендіреді. Бірақ альпинистер жартасты тауларсыз өз демалысын елестете алмайды, ал батпақты аң аулайтын жер ретінде пайдаланады.

Табиғи жағдайлардан ерекшелігі – табиғи ресурстарға тікелей шаруашылық қызметінде **пайдаланылатын** табиғат компоненттері жатады.

**Табиғи ресурстар** – қоғам мен қоғамдық өндірістің түрлі қажеттілігін қанағаттандыру үшін, өндірістік күштерді дамытудың осы деңгейінде қолданылатын (немесе қолданылуы мүмкін) табиғат элемент-

тері, табиғаттың маңызды компоненттері мен табиғат жағдайларының бір бөлігі.



Табиғи ресурстар есебінен адамдар мен мемлекеттердің қандай қажеттілігі қанағаттандырылады? Жауап беру үшін 2, 3-параграфтардағы 2-кесте мен 7-сурет мәліметтерін пайдаланыңдар.

### Табиғи ресурстарды жіктеу

Табиғи ресурстардың пайдаланылуы:

- еңбек құралдары (жер, су жолдары, суаруға арналған су) – адам бір заттан екінші зат жасау үшін қолданатынның бәрі;
- қуат көздері (пайдалы жанғыш қазбалар қоры, гидроэнергия, геотермалдық энергия, атомдық отын және т. б.) – электр немесе жылу энергиясын алатынның бәрі;
- шикізат және материалдар (техникалық қажеттіліктер үшін қолданылатын су, ағаш, минералдар) – адам өзгертетін және басқа өнімдер алатынның бәрі;
- тұтыну заттары (ауызсу, пайдалы балшық және минералды сулар, жабайы өсімдіктер, саңырауқұлақтар, жануарлар, су биоресурстары және т. б.) – адам өзінің жеке қажеттілігі үшін пайдаланатынның бәрі;
- демалыс және емдеу орындары.

Ресурстардың табиғи шығу тегін, сондай-ақ олардың үлкен экономикалық маңызын ескере отырып, табиғи ресурстардың келесі жіктелуі өзірленді.

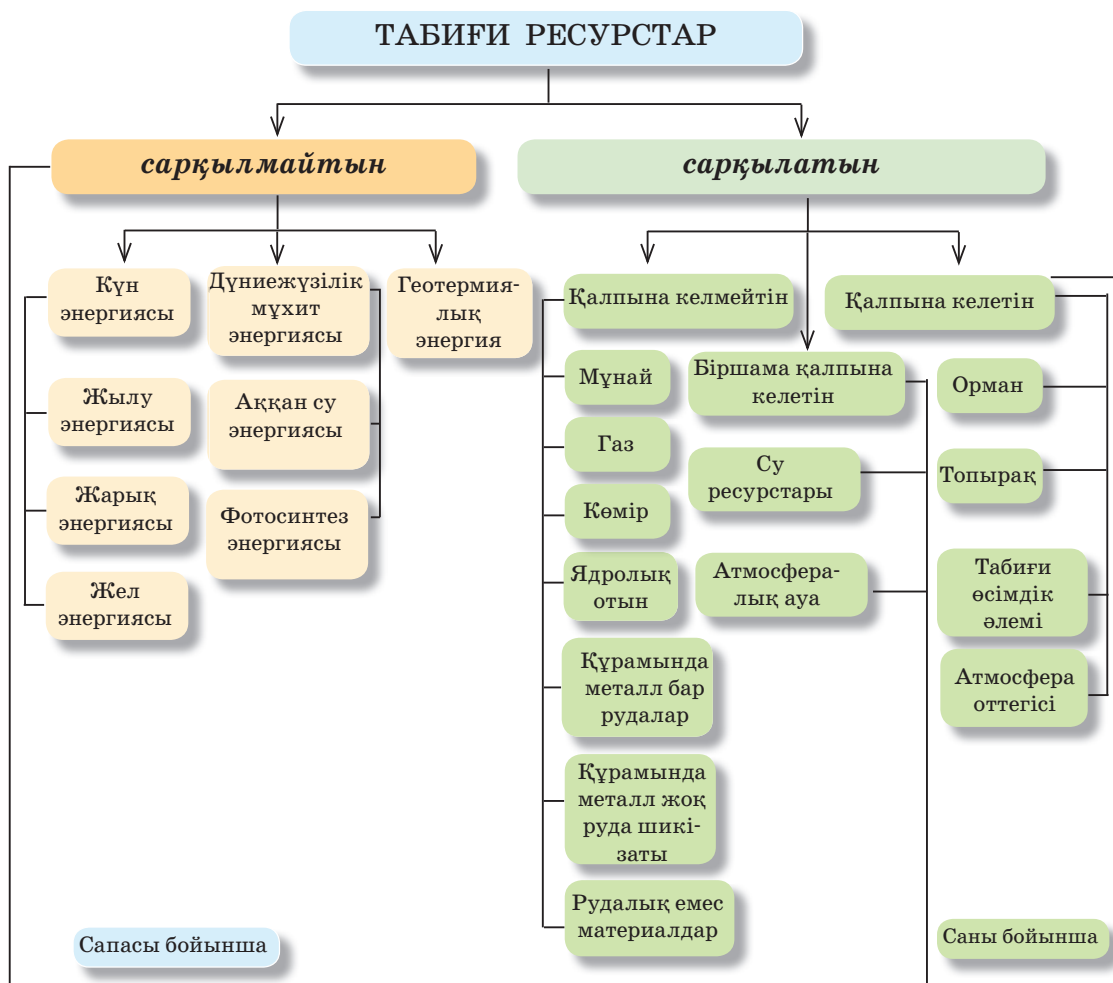
**1. Табиғи ресурстар қандай да бір табиғи сфераға (генезис бойынша) жататынына қарай жіктеледі:**

- 1) литосфера ресурстары – бұл пайдалы қазбалар, жер және табиғат ресурстары;
- 2) гидросфера ресурстары – бұл Дүниежүзілік мұхит мұздақтары, суы, құрлықтары, өзендердің, судың толысу мен қайту энергиясы;
- 3) атмосфера ресурстары – бұл климаттық және рекреациялық, жел энергиясы;
- 4) биосфера ресурстары – бұл биологиялық ресурстар (жануарлар әлемі, адам).

**2. Табиғи ресурстардың экологиялық жіктелуі** олардың қорларының сарқылу және қалпына келу белгілеріне негізделген (52-сурет). Бұл белгілері бойынша ресурстар былайша бөлінеді:

- **сарқылмайтын.** Оларды пайдалану қорлардың қазір немесе келешекте сарқылуына әкеп соқтырмайды (күн энергиясы, ішкі жер жылуы, су энергиясы, ауа);

- *сарқылатын, қалпына келмейтін.* Олар қысқа уақыт ішінде өздігінен қалпына келе алмайды (мәселен, минералдық ресурстар);
- *сарқылатын, қалпына келетін.* Оларға қалпына келу қасиеті тән (көбею немесе өзге табиғи тізбектер арқылы). Мәселен, флора, фауна, су ресурстары).



52-сурет. Табиғи ресурстардың экологиялық жіктелуі

**3. Табиғи ресурстарды шаруашылықта пайдалану мүмкіндігі тұрғысынан да жіктейді:**

- 1) *энергетикалық*, энергия өндіретін: жанғыш пайдалы қазбалар; биоэнергия көздері; ядролық энергия көздері;
- 2) *энергетикалық емес* – бұл әртүрлі өнеркәсіп салаларына арналған немесе өндірісте қатысатын шикізат: өнеркәсіп өндірісіне



пайдаланылатын пайдалы қазбалар, су; өнеркәсіп нысандары мен инфрақұрылым нысандары үшін пайдаланылатын жерлер; өнеркәсіптік тұрғыдағы орман ресурстары; өнеркәсіптік тұрғыдағы биологиялық ресурстар;

3) *ауылшаруашылық өндірісінің ресурстары* ауылшаруашылық өнімдерін: агроклиматтық; топырақтық-жер; өсімдік биологиялық ресурстар; су ресурстарын құруға қатысатын ресурстардың түрлерін біріктіреді.



Табиғи ресурстарды жіктеудің жоғарыда берілген тәсілдерін кіріктіретін ақпарат сызбасын құрастырыңдар.

Табиғи ресурстар Жердің беткі қабатында және қойнауында біркелкі орналаспаған. Бұл дүниежүзі елдері арасында ресурстармен қамтамасыз етілуде айырмашылық туғызады.

**Ресурспен қамтылу** – табиғи ресурстардың мөлшері және оларды пайдалану ауқымы арасындағы арақатынас. Ресурспен қамтамасыз етілу – бұл ресурс қоры жетуі тиіс жылдар санымен, не болмаса жан басына шаққандағы есеп қорымен көрсетіледі.

Оны екі формуламен есептеуге болады:

1. **Ресурспен қамтамасыз етілу = Қорлар / Өндіріс**

Осы формула бойынша олардың жылдық тұтынуын (өндіріс) ескеру негізінде ресурстармен қамтамасыз етілу бағаланады.

2. **Ресурспен қамтамасыз етілу = Қорлар / Халық саны**

Бұл формула бойынша ғаламшардың, елдің бір тұрғынына және тағы басқа келетін ресурстар саны анықталады.



Ресурспен қамтамасыз етілу есебін қандай мақсатта жүргізеді?

### Дүниежүзілік табиғи ресурстар географиясы

#### Минералды ресурстар

*Минералды ресурстар немесе пайдалы қазбалар* жер қыртысында белгілі бір заңдылықтарға сәйкес бөлінген. Барлық отын қазындылар дерлік шөкпе қабатта шоғырланған. Темір рудалары мен түсті металл рудалары, көбінесе таулар түзілген аудандарда және жер қыртысындағы терең жарылған жерлерінде жинақталған.

Пайдалы қазбалардың Жердің беткі қабатында және қойнауында шоғырлануы, саны, сапасы және өнеркәсіпте пайдалануға жарамды жерде жатуы бойынша *пайдалы қазбалар кен орны* (мысалы, Қазақстандағы Қарашығанақ мұнай кеніші) деп аталады.

Бұл – «пайдалы қазбалар мол, ал сапасы олардан басқа өнімдер алуға болатындай жоғары деңгейде болып, орналасу тереңдігі оларды жердің астынан қиындықсыз алатындай болуы тиіс» деген сөз. Олай болмаса, оларды өндіру шығынының (адамдардың еңбек төлемі, техника сатып алу және т.б.) барлығы өзін ақтамайды.

Табиғи ресурстардың үздіксіз таралуының тұйықталған аумағы *бассейн* деп аталады (мысалы, Қарағанды көмір бассейні).



Пайдалы қазбалар тау жыныстары және минералдар түрінде кездеседі. 11-параграф материалдары бойынша олардың анықтамасын келтіріңдер. Тау жыныстары мен минералдардың генезис бойынша жіктелуі 11-параграфта берілген. Оны қысқаша сипаттаңдар.

Бұл параграфта «Темір рудалары және түсті металл рудалары, көбінесе таулар түзілген аудандарда және жер қыртысындағы терең жарылған жерлерінде шоғырланған» деген тұжырым бар. 11-параграфты пайдалана отырып, таулар түзілген аудандарды және жер қыртысының терең жарылған жерлерін анықтаңдар. Оларды литосфералық плиталардың қандай қозғалыстары құрады?

### Отын-энергетикалық ресурстар

**Көмір ресурстары** дүниежүзінің 100 шақты елінде барланған. Жалпы геологиялық қорлардың шамамен 80% -ы тек үш ел – *Ресей, АҚШ, Қытайға* тиесілі. Одан кейін *Аустралия, Канада, ГФР, Ұлыбритания, Польша, ОАР* тұр. *Украина мен Қазақстан* да – көмірге бай елдер.

Көмірді дүниежүзілік өндірудің қазіргі деңгейі (жылына 4,5 млрд т.) 1000 жылдан астам уақытқа жетеді.

Мұнайдың бүкіл қорының жартысынан астамы теңіз кеніштеріне, континенттік қайраң ауданына, теңіз жағалауларына тиесілі. *Мұнайға ең бай елдер* арасында Таяу және Орта Шығыс (Сауд Арабиясы, Ирак, БАӘ, Кувейт, Иран, Катар, Бахрейн және басқалар), Латын Америкасы (Мексика, Венесуэла, Эквадор және басқалар), Африка (Алжир, Ливия, Нигерия, Габон), Оңтүстік-Шығыс Азия (Индонезия, Бруней және басқалар) бар. Онда мұнайдың дүниежүзілік қорының 4/5 бөлігінен астамы орналасқан. Ірі мұнай қорына ие елдерге Ресей, АҚШ, Қытай, Ұлыбритания, Канада және дүниежүзінің кейбір басқа елдері де жатады. Мұнайдың мол қоры Өзiрбайжан, Қазақстан, Түрікменстан және Өзбекстанда орналасқан.

Көмірді дүниежүзілік заманауи деңгейде өндірген жағдайда (жылына 4,5 млрд т) барланған қорлар жүздеген жылдарға жетеді.

**Табиғи газ** ресурстары мұнай бар жерлерде шоғырланады, сондықтан оның ең көп қоры мұнайға бай елдерде болады: Таяу және Орта Шығыс, ТМД (Ресей, Түрікменстан, Өзбекстан, Қазақстан), Солтүстік және Латын Америкасы (АҚШ, Канада, Мексика, Венесуэла), Солтүстік Африка (Алжир, Ливия), Батыс Еуропа (Норвегия, Нидерланд, Ұлыбритания), Орталық (Қытай) және Оңтүстік-Шығыс Азия (Бруней, Индонезия).

Түрікменстан, Қазақстан, Өзбекстан, Әзірбайжан елдері де газ қорына бай.

Дүниежүзілік экономиканың қазіргі өндіріс деңгейіндегі (жылына 2,2 трлн м<sup>3</sup>) табиғи газбен қамтамасыз етілуі 71 жылды құрайды.

### **Металлурдалық ресурстар**

**Темір рудалар.** Темір рудалар қоры бойынша Бразилия, Аустралия, АҚШ, Канада, Қытай, Үндістан, Франция, Швеция елдері алда келеді. Тағы бірқатар елдерде ірі кен орындары бар. Олар – Ұлыбритания, Норвегия, ОАР, Алжир, Украина, Қазақстан, Әзірбайжан елдері.

Дүниежүзілік шаруашылықтың темір рудасымен қамтамасыз етілуі оның қазіргі өндіріс деңгейі кезіндегі (жылына 0,9–1,0 млрд т) 250 жылды құрайды.

**Марганец рудасының** қоры бойынша ОАР, Габон, Бразилия, Үндістан, Қытай, Аустралия елдері; **никель рудасы** бойынша – Жаңа Каледония (Меланезия аралы, Тынық мұхиттың оңтүстік-батыс бөлігі), Канада, Индонезия, Филиппиндер; **хромит** – ОАР, Зимбабве; **кобальт** – Заир, Жаңа Каледония, Аустралия, Индонезия; **вольфрам және молибден** – АҚШ, Канада, Оңтүстік Корея, Аустралия елдері алдыңғы қатарда.

**Марганец рудасының** әлемдік қоры Украина, Грузия және Қазақстан, **хром рудасы** Қазақстан, **никель рудасы** Украина, **мысты молибден рудасы** Армения елдерінде шоғырланған.

**Түсті металдар. Алюминий өнеркәсібінің шикізат базасын** боксит, нефелин, алунит, сиенит құрайды. Шикізаттың негізгі түрі – **бокситтер**. Бокситтердің ірі кен орындары Латын Америкасында (Бразилия, Венесуэла, Ямайка, Гайана, Суринам, Гаити, Доминикан Республикасы және басқалар), Африкада (Гвинея, Камерун, Мали) және Аустралияда орналасқан. Боксит кені Ресей мен Қазақстанда да шоғырланған.

Дүниежүзілік экономиканың бокситтермен қамтамасыз етілуі олардың қазіргі жылдық өндіріс деңгейі кезінде (80 млн т) 250 жылды құрайды.

**Мыс рудалары** негізінен Азия (Үндістан, Индонезия және т.б.), Африка (Зимбабве, Замбия, Конго), Солтүстік Америка (АҚШ, Канада) және ТМД (Ресей, Қазақстан) елдерінде орналасқан. Мыс рудасы

Латын Америкасы (Мексика, Панама, Перу, Чили), Еуропа (ГФР, Польша, Югославия), Аустралия және Мұхит аралдары (Аустралия, Папуа-Жаңа Гвинея) елдерінде де бар. ТМД-да Өзбекстан, Армения, Грузияның үлесі мол.

Дүниежүзілік экономиканың барланған мыс рудасы қорымен қамтамасыз етілуі олардың қазіргі жылдық өндіріс деңгейі кезінде (8 млн т) шамамен 56 жылды құрайды.

Қорғасын мен мырыш (полиметалл) қоры бойынша Солтүстік (АҚШ, Канада), Латын Америкасы (Мексика, Перу) және Аустралия елдері дүниежүзінде *жетекші орынды* иеленеді. Полиметалл рудалар қоры Батыс Еуропа (Ирландия, ГФР), Азия (Қытай, Жапония) және ТМД (Ресей) елдерінде де бар.

ТМД-да полиметалл рудаларының басқа ірі көзі – Қазақстан. Оның кен орны республиканың шығыс және оңтүстік бөлігінде орналасқан.

Қорғасын (жылына 2,5 млн т) мен мырыштың (жылына 4,5 млн т) қазіргі дүниежүзілік өндіріс көлемі кезінде олардың барланған қоры 40 және 55 жылға жетуі тиіс.

Қалайының жалпы қоры – 8,3 млн тонна, барланғаны – 3,8 млн т. Қалайының дүниежүзілік ең ірі қоры Оңтүстік және Оңтүстік-Шығыс Азияда (Үндістан, Таиланд, Малайзия және басқалар) және Латын Америкасында (Боливия) орналасқан.

#### **Тау-кен химиялық шикізаты**

Тау-кен шикізатының маңызды түрлеріне *фосфат рудалары, калий және ас тұзы, күкірт және басқалар* жатады. **Фосфатты рудалар** ТМД (Ресей, Қазақстан), Солтүстік Америка (АҚШ), Африка (Марокко, Тунис, Алжир, Сенегал, Бенин), Азия (Иордания, Израиль), Рождество және Науру аралдарындағы кен орындарында жатыр.

ТМД елдері ішінде **фосфориттің ірі кен орындары** (*Қаратау және Ақтөбе*) Қазақстанда орналасқан.

Калий тұзының ірі кеніштері Канада, Ресей, Беларусь, Украина, Германия, Франция, АҚШ елдерінде орналасқан.

**Калий тұзының** қазіргі жылдық өндірісі – 30 млн т, оның барланған қоры 70 жылға жетеді.

**Күкірт** қышқылы өндіру үшін қолданылады. Ауылшаруашылығында күкіртті өсімдіктердің ауруларына қарсы күрес үшін қолданады. Табиғи күкірттің *айтарлықтай қоры* АҚШ, Мексика, Польша, Франция, ГФР, Иран, Жапония, Украина, Түрікменстанда бар.



Егер табиғи ресурстардың жылдық өндіріс көлемі және олардың қоры қанша жылға жететіні белгілі болса, осы ресурстардың әрбір түрі бойынша жалпы қорын есептеңдер.

## Жер ресурстары

**Жер ресурстары** – бұл көпмақсатты ресурс, адам кез келген мақсатта пайдалана алатын құрлықтың кез келген беткі қабаты. Жер ресурстарының басты ерекшеліктері – олардың баға жетпестігінде, құрлық көлемімен шектелуінде, жылжымайтындығында, яғни кеңістікте қозғалмайтындығында.

Адамдардың өмір сүретін аумағы ретінде, құрылыс пен нысандарды орналастыратын жер ретінде пайдаланылады. Орман және ауылшаруашылығы үшін жер биомасса шығарады. Бұл қабілет оның құнарлылығына байланысты. Ал құнарлылық өсімдіктерге қолайлы жылу, ылғал, топырақ организмдері, ауамен қанығу арақатынасына байланысты болады.

Дүниежүзілік жер қорының жалпы ауданы (Арктика мен Антарктиканың мұздақ даласын есептемегендегі құрлық ауданы) 134 млн км<sup>2</sup>-ді құрайды.

Дүниежүзілік жер қорының 11% -ы өңделген жерлерге (егіндік, бау-бақша, жүзімдіктер); 23% -ы – шабындық пен жайылымдарға; 30% -ы – ормандарға; 3% -ы – антропогенді ландшафтарға (елді мекендер, өнеркәсіптік аймақтар, транспорттық желілер); 33% -ы – өнімділігі аз жерлерге (шөлейттер, батпақтар және температурасы төмен экстремалдық аумақтар немесе тауларға) тиесілі.

Азық-түлік өндіру үшін пайдаланылатын ауылшаруашылық жерлер егістіктерді, көпжылдық жасыл желектерді (баубақша, шабындықты), табиғи көгорай шалғындар мен жайылымдарды қамтиды. Қазіргі кезде ауылшаруашылық жерлердің жалпы алаңы 48,1 млн км<sup>2</sup>-ді (4810 млн га) құрайды, оның ішінде егістік (жыртылып, өңделген жерлер) – 1340 млн га, шалғын мен жайылым 3365 млн га құрайды. Ауқымды егістік жерлері бар елдер: *АҚШ, Үндістан, Ресей, Қытай, Канада, Қазақстан, Украина*.

АҚШ-та жан басына шаққанда егістік – 0,6 га, ГФР-да – 0,12 га, Ұлыбританияда – 0,11 га, Қытайда – 0,09 га, Египетте – 0,05 га, Жапонияда – 0,03 га-ға тең келсе, ал Қазақстанда – 1,73 га.

Қазақстанның жер қорының құрылымы мынадай:

Қазақстанның ауылшаруашылық жерлерінің көлемі 222,24 миллион гектарды құрайды. Оның ішінде егістік – 29,41 млн га, көпжылдық жасыл желек – 0,12 млн га, шабындық – 5,16 млн га, жайылым – 187,55 млн га. Республика бойынша ауылшаруашылық жерлердің жалпы ауданының 40 пайызы немесе 91 млн га жер ауылшаруашылық айналымға тартылған.



Мәтінді пайдалана отырып, «Жер – көпмақсатты ресурс» деген тұжырымды дәлелдендер.

Неліктен дүниежүзінің жалпы жер қорына Арктика мен Антарктиканың мұзды даласы енгізілмеген?

Сенің өлкеңде жер қандай мақсатта пайдаланылады?

### Су ресурстары

**Су ресурстарына** пайдалануға жарамды жерүсті және жерасты сулары жатады.

Жер бетіндегі жалпы су қоры 1 386 млн км<sup>3</sup> болып саналады. Оның ішінде 96,5% су ресурстары Дүниежүзілік мұхиттың тұзды суын және 1% -ын – жер астындағы тұзды су құрайды. Гидросфера көлемінің қалған 2,5% -ын жер шарындағы тұщы су құрайды.

Тұщы судың көптеген көздері арасында өзендердің маңызы зор. Өзендердің су ресурстарын бөлу климаттық жағдайға байланысты болады. Жауын-шашын мөлшері көп түсетін жерлерде өзен арнасы суға толы болады. Ғаламшардың өзен арнасындағы тұщы су ресурстарының жартысынан көбі Янцзы, Иравади, Меконг, Ганг, Брахмапутра секілді ірі өзендер ағып жатқан Азияға және ірі Амазонка өзені ағып жатқан Оңтүстік Америкаға тиесілі. Одан кейінгі су қорын Солтүстік Америка, Африка, Еуропа, Аустралия және Мұхит аралдары өзара бөліседі.

Қазақстан – Еуразиялық континенттің ең суы тапшы елдердің бірі.



Картаның көмегімен жауын-шашынның таралуы мен мәтінде аталған дүниежүзі өзендері ағып өтетін аймақтар арасындағы тәуелділікті анықтаңдар. Қандай байланысты анықтадыңдар?

Неліктен Қазақстан дүниежүзінде суы тапшы аймаққа жатады? Оған ғаламшардағы тағы қандай аймақтарды жатқызуға болады?

### Биологиялық ресурстар

**Биологиялық ресурстар** – өсімдіктер мен жануарлар әлемінің жиынтығы. Оларға орман, жайылым, жануарлар, дәрілік өсімдіктер қоры жатады. Олардың арасында орман ресурстарының орны ерекше. Орманның өсіп-өну мүмкіндігіне ықпал ететін негізгі түрткіжайттар – жауын-шашын мөлшері. Олар жылына кемінде 200 мм-ден кем болмауы тиіс.

Ғаламшарымызда орман 40,1 млн км<sup>2</sup> жерді (4 010 млн га) алып жатыр, ағаштың жалпы қоры 340–370 млрд м<sup>3</sup>-ді құрайды. Жерінің көп бөлігін орман алып жатқан елдерге *Латын Америкасы, ТМД, Африка, Солтүстік Америка және шетелдік Азия* жатады. Мұнда жекелеген

жерлерде (Ресейдің ТМД-дағы азиялық бөлігі, Солтүстік Америкада Канада, Оңтүстік және Оңтүстік-Шығыс Азияның тропиктік елдері, экваториялық Африка, Амазонка және Орталық Америка бассейні елдері) жаппай орман басып жатыр (ормандылық өте жоғары, кейде тіпті 75–95%-ға жетеді). Шетелдік Еуропада орманды жерлер (160 млн га) негізінен солтүстік бөлікте орналасқан (Франция, ГФР, Финляндия, Швеция, Норвегия). Еуропа елдері ішінде орманды жері ең көп ел – Финляндия мен Швеция.

Аустралия мен мұхиттық аралдардың орман көмкеріп жатқан ауданы онша үлкен емес, 160 млн га. Бұл аймақтың орманды аумақ көрсеткіші ең төмен (20%).

Дүниежүзінде орман ресурстарының ең көп қоры жерінің көп бөлігін орман алып жатқан елдерге тиесілі. Олар: Ресей, Бразилия, Канада, АҚШ, Қытай. Жоғарыда аталған барлық аймақтарда ормандарға белсенді өңдеу жүргізіледі.

Қазақстанда орманның жалпы ауданы – 26216,4 мың га.



Жауын-шашын картасы бойынша Жердің ағаштар өсіп-өне алатын аймақтарын анықтап, кескін картада көрсетіңдер. Сенің өлкең орманды аймаққа жата ма? Неліктен?



### Ойынды тұжырымда

1. «Табиғи ресурс» және «табиғи жағдай» түсініктерінің айырмашылығы неде?
2. Ресурстар дегеніміз не?
3. Табиғи ресурстарды жіктеудің түрлі тәсілдерін талдаңдар.
4. Параграфта сипатталған ресурстардың қайсысы көпмақсатты, ал қайсысы тек бір мақсат үшін пайдаланылады? Сөздеріңнің дұрыстығын растайтын бірнеше дәйектер келтіріңдер.
5. Қай ресурстардың таралуы эндогенді күштерге, ал қайсысы экзогенді күштерге тәуелді? Тұжырымдарыңның дұрыс екенін дәлелдейтін мысалдар келтіріңдер.
6. Неліктен биологиялық ресурстардың сипаттамасында негізгі орын орман ресурстарына беріледі? Өзге биологиялық ресурстардың екі түрін өз беттеріңше сипаттаңдар.



## 9-сарамандық жұмыс

1. Оқулық, атлас, карта және өзге ақпарат көздері бойынша, табиғи ресурстардың жекелеген түрлерімен қамтамасыз етілу бойынша дүниежүзілік елдерінің рейтингісін құрастырыңдар. Параграфта сипатталған ресурстардың түрлерін негізге алуға болады.
2. Сенің өлкең қандай табиғи ресурс түрлеріне бай? Олардың құрылуына және жинақталуына қандай географиялық жағдай әсер етті? Аймақтың табиғи ресурстарын шығу тегі, шаруашылықта пайдаланылуы, экологиялық белгілері бойынша жіктеу топтарына бөліңдер. Олардан қандай өнімдер алынады?
3. Өз өлкеңдегі ресурс түрлерінің әрқайсысы бойынша ресурстармен қамтамасыз етілулерін есептей аласыңдар ма? Бұл тапсырманы орындау барысында қандай қиындық туындауы мүмкін? Оларды қалай жоюға болады?
4. Ресурстардың әрбір түрі бойынша номенклатура құрастырыңдар және нысандар көрсетілімін ұйымдастырып, оларға тақырып бойынша сипаттама беріп отырыңдар.



Табиғи-аймақтық ресурстар



## Табиғат пен адамдарға нұқсан келтірмейтіндей табиғи ресурстарды қалай игеруге болады?

**Сабақтың мақсаты:** табиғи ресурстарды игеруге байланысты проблемаларды талдау және оларды шешу жолдарын әзірлеуді үйрену.

**Мақсатқа жету үшін мынаны білу қажет:**

- ресурстарды табиғи ортадан алу тәсілдері туралы;
- табиғи ресурстарды алу тәсілдерінің қоршаған ортаға ықпалы туралы.

Ресурсты пайдалану үшін оны табиғаттан алу қажет. Табиғи ресурстарды табиғи ортадан алу – бұл ресурсты шоғырланған жерінен бөліп алу. Қазіргі кезде адамдар түрлі техника мен технологияны қолданады. **Техника** – әртүрлі құрылғылар, аспаптар, мәшинелер, құралдар және басқалар. **Технология** – ресурсты шығарып алу тәсілі. Мысалы, балта мен ара – техника (құралдар), ал шабу және аралау – технология, яғни ағаш алудың тәсілі.

**Пайдалы қазбалар өндіру.**

**Өндіру** – пайдалы қазбаларды жер қойнауынан бөліп алу тәсілі. Егер пайдалы қазбалар жердің беткі қабатында немесе оған жақынырақ және терең емес жерде жатса, оларды ашық тәсілмен өндіреді. Кен орындарында шұңқырлар қазады, оны **карьер** немесе қима деп атайды (*53-сурет*). Кен орны үлкен және пайдалы қазбалар терең орналасқан сайын, карьер ауқымды болады.



53-сурет. Карьер

Карьерлерден көбінесе құрылыс шикізатын өндіреді – әк, құм, бор және т.б. Ашық әдіспен шымтезек, көмірдің кейбір түрлері, темір және мыс рудалар өндіріледі.

Жер қойнауының тереңінде орналасқан пайдалы қазбаларды өндіру үшін, жердің астынан шахталар қазады (54-сурет). Көмірдің көп бөлігі шахталық әдіспен өндіріледі. Пайдалы қазба өндірудің бұл тәсілі – адамдарды жұмысқа тартудың ең қауіпті түрі.

*Шахталар метанның жарылуы, тау жынысының соққысы және пластардың өздігінен тұтану ықтималдығы салдарынан кеншілердің өміріне қауіп туғызады. Көп шахталар тереңде жұмыс жүргізетіндіктен, қауіп туған жағдайда адамдарды эвакуациялады және құтқарушылардың жұмысын қиындатады.*

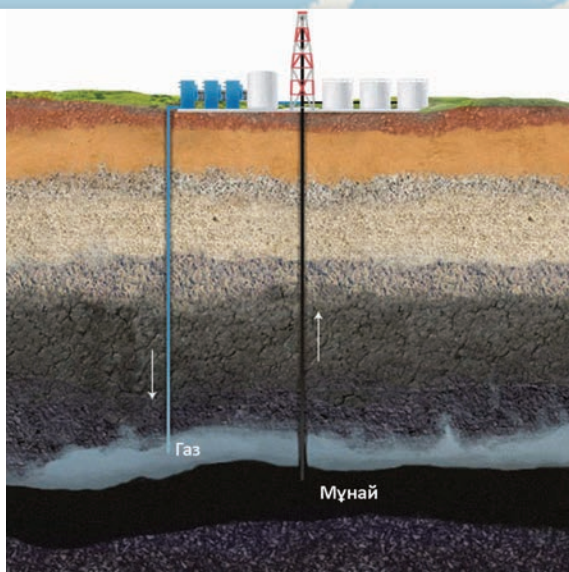
Жерден сұйық және газ тәрізді пайдалы қазбаларды алу үшін, арнайы ұңғымалар бұрғыланып, құбырлар арқылы пайдалы қазбалар жердің бетіне шығарылады (55-сурет).

Кейбір пайдалы қазбаларды өндіру үшін, аралас әдістер қолданылады. Тұз алу үшін оны жер астында ұңғымаға су жіберу арқылы ерітеді (56-сурет). Ал күкіртті ұңғыма арқылы ыстық бу жіберіп, алдын ала балқытып алады.

Литий түрлі қосындылар түрінде еріген күйде болатын минералды сулардан алынады.



54-сурет. Шахта



55-сурет. Ұңғыма

**Пайдалы қазбалар өндірудің салдары.** Пайдалы қазбалар өн-

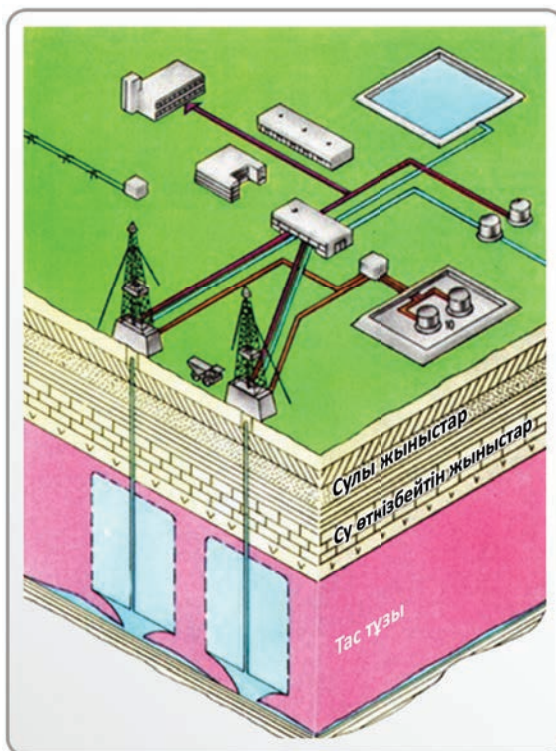
дірісімен көптеген проблемалар байланысты. Жердің беткі қабатында және қойнауында үлкен қуыстар қалып қояды. Иесіз шахталарда жанғыш газдар жиналып, жарылыс болады. Соның салдарынан топырақ опырылады.

Жер қойнауында жерасты суларының деңгейі азаю салдарынан бұлақтар мен құдықтардың суы тартылады. Пайдалы қазбалар еріген кезде, жер қойнауына бөтен денелер түседі де, табиғи реакцияны өзгертеді. Алынған тау жыныстарының қажетті элементтерін айырып алған соң, қалай болса солай лақтыру салдарынан «айлы ландшафтар» пайда болады.

Қажетсіз тау жыныстарын жел айдап әкету салдарынан атмосфера ластанады. Оның су

Кейбір жерасты су кеніштерінде бактериялар мыстың күкіртпен қосындысын ерітіп, оны тотияйынға айналдырады. Ұңғымалардың көмегімен мұндай суларды жердің беткі қабатына шығарып тұндыру арқылы мыс алады.

Ғылым мен техниканың, технологиялардың дамуы жылдан-жылға пайдалы қазбаларды өндірудің жаңа тәсілдерінің пайда болуына ықпал етеді. Мәселен, жылу электрстансыларының жұмысы нәтижесінде жинақталатын күлден (57-сурет) құнды шикізат – германий алуға болады.



56-сурет. Тас тұзын өндіру



57-сурет. Жылу электрстансысы маңындағы күл

шайған бөлшектері топырақты ластап, өсімдіктердің өсіп-өнуіне зиян тигізеді. Көптеген қалдықтар тез тұтанатындықтан, өрт қаупін күшейтеді. Жергілікті табиғи-аумақтық кешендер және ландшафтардың эстетикалық тартымдылығы бұзылады.



Пайдалы қазбалар өндірісінде адамдардың денсаулығы мен өмірі үшін қандай қауіп бар? Олардың қалай алдын алуға болады?

### **Биологиялық, жер, су ресурстарын игеру**

Табиғи ортадан өсімдіктер әлемінің ресурстары жинау және ору арқылы алынады. Жануарлар әлемінің ресурстары аулау әдісі арқылы алынады.



Биологиялық ресурстарды қалай болса солай жинаудың соңы неге әкеп соқтырады? Дәлелді жауап беріңдер.

*Ағаш дайындау* – орман телімдерінде ағаштарды бұталау үдерісі. Ағаштарды кесіп дайындау, механикалық өңдеу және тиіп әкетуді қамтиды.

Құрылыс жүргізілетін орынды тазарту үшін ағаштарды кеседі. Тоғайлы жерлерді биологиялық ресурстарға қол жеткізу үшін пайдаланады. Өйткені ағашты жерлер – олардың табиғи тіршілік ортасы.

Орман ресурстарын игеруге байланысты ең басты проблема – ағаштарға келетін шығын. Орман – *қалпына келетін ресурс*, бірақ оның табиғи түрде қалпына келуі үшін бірнеше ондаған жылдар керек.



58-сурет. Ағаш дайындау

Орманды мекендейтін жануарлар мен өсімдіктер орманмен бірге жойылуы мүмкін. Топырақ та бүлінеді. Ағаштарды кескеннен соң бос орын пайда болады. Ол жерде орман экожүйесі – тіршілік ететін бірегей орта жойылады. Жарық, температуралық және су режімі, ылғалдылық өзгереді. Жел топырақты үрлеп, тамырларды құртады.

**Жер ресурстарын пайдалану** айтарлықтай қызықты. Олар табиғаттан бөлініп алынбайды, өйткені жылжымайды және өз орнында қалады. Бірақ олар пайдаланған кезде қоршаған ортадан бөлектеніп, табиғи үдерістерге қатысуы күрт бәсеңдейді. Жер телімдерінде тұрғызылған бөтен нәрселер табиғаттағы үдерістің табиғи жүруіне кедергі келтіреді.

Мәселен, бұрын орман алқабы болған жердің бір бөлшегін алғаннан кейін, жаңа жол оны екі бөлікке бөлді. Жабайы жануарлар еркін жүру мүмкіндігінен айырылды. Енді олар орманның екінші жағына өту үшін жолдан жүгіріп өтіп, бастарын қауіпке тігеді (59-сурет). Жабайы табиғаттың бір бөлігі елді мекен салуға пайдаланылған кезде, жабайы жануарлар ол жерлерден кетуге мәжбүр болады. Олардың жартысы қырылады.



59-сурет. Жолдар салынғаннан кейінгі жануарлар үшін қауіп



Биологиялық ресурстарды игеруде адамдардың денсаулығы мен өмірі үшін қауіп бар ма? Олардың қалай алдын алуға болады?

**Су ресурстары** да көпмақсатты. Олар негізінен шаруашылық пен тұрмыста тұтыну үшін (ішу, тамақ пісіру, жуыну, кір жуу, үйді таза ұстау, бақша суару, газондар мен егістіктерді суару және т.б.), өндіріс қажеттілігіне (өнеркәсіп орындары, транспорт, энергетика, ауылшаруашылығы және т.б.), өрт сөндіруге пайдаланылады. Су кемелерінің қатынасы үшін бағалы су организмдерін өсіру, рекреациялық ресурс ретінде (туризм, демалыс, спорт және емделу) пайдалануда судың маңызы зор. Көп жағдайда суды қайнар көзінен алады. Ол *су алу* деп аталады және оны су жинау құрылғыларының көмегімен жүзеге асырады. Жекелеген жағдайларда, су алу мақсатында, қайнар көзінде су көлемін су бөгеттерінің көмегімен реттейді.

**Су алумен байланысты проблемалар.** Жерасты суларын жөнсіз ала берудің соңы судың сарқылуына немесе белгілі бір аумақта су қорының азайып кетуіне (жерасты сулары үшін), не болмаса ағынның азаюына (жерүсті сулары үшін) әкеп соқтырады.



60-сурет. Депрессиялық ойық

Жерасты суларын ұзақ уақыт алу салдарынан жердің беткі қабатының біртіндеп отырып деформациялануы мүмкін. Дүниежүзінің кейбір ірі өнеркәсіптік қалаларында радиусы 20 км-ге дейін жететін және одан асатын айтарлықтай депрессиялық ойықтар пайда болды (60-сурет). Бұл суды алу жылдамдығы судың қалпына келу жылдамдығынан артық болуына байланысты. Жер астында қуыстар пайда болады. Оның үстіндегі топырақ өз ауырлығын көтермей, опырылып түседі.

Өзендерден шаруашылық қажеттілігіне көп мөлшерде су алу ауыр салдарға соқтыруы мүмкін. Соның салдарынан кезінде арнасы суға толы болған Арал теңізінің су деңгейі Әмудария мен Сырдария суларын пайдалану салдарынан 13 метрге төмендеді. Ал судың тұздылығы 2,5 есеге ұлғайды.

Өзен аңғарларын бөгеу арқылы ірі суқоймаларын құру балықтарды уылдырық шашатын орындарынан айырып, олардың көбеюі күрт қысқарады.



Су жинайтын жерде адамның өмірі мен денсаулығы үшін қандай төуекелдіктер бар? Олардың қалай алдын алуға болады?



### Ойынды тұжырымда

#### 1-тапсырма

Әрбір проблеманы елдер мен адамдар әртүрлі жолмен шешеді. Әртүрлі проблемаларды шешу жолдарының иллюстрация түрінде төменде берілген жолдарын қарастырыңдар. Параграф материалдарының көмегімен анықтаңдар:

- Қандай ресурстарды игеруде шешімі бар проблема байқалады?
- Себеп пен салдарды көрсете отырып, проблеманы сипаттаңдар.
- Әрбір проблеманы техникалық шешудің ерекшеліктері неде?



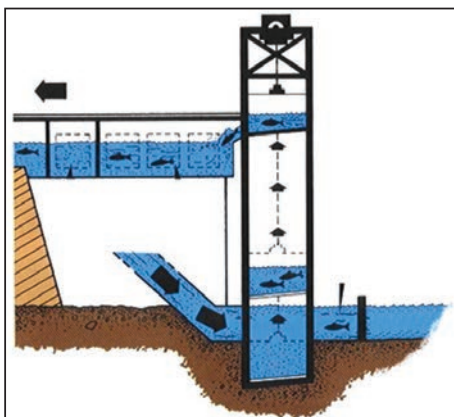
Карьерді сумен толтыру



Жануарларға арналған өткел

#### 2-тапсырма

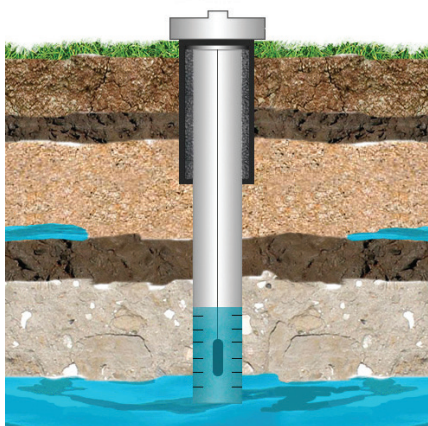
- Кейбір шаралардың төменде берілген анықтамаларымен танысыңдар.
- Параграфта сипатталған қандай проблеманың шешіміне іс-шараның қатысы бар?
- Бұл іс-шаралардың қайсысы бір-екі проблемаға ғана қатысты, ал қайсысы табиғатты қалпына келтіру бойынша барлық шаралар үшін ортақ атау?



Балыққа арналған жол



Ағаш көшеттері



Ұңғымаға бетон ерітіндісін құю



Үлкен және Кіші Арал арасындағы бөгет

### Табиғат қорғау шаралары

**Ұңғыманы тығындау** – бұл ұңғыманы цемент ерітіндісімен толтыру. Цемент тығынының орнына сұйық пластмассаны да, қою балшықты ерітіндіні де пайдалануға болады. Қою қоспаға құм немесе қиыршық тас қосылып, бүкіл тереңдікке тығыздалып құйылады.

**Балық жіберетін орын** – бөгеттер мен тоғандардағы балықтың өзенмен табиғи өрістеуін қамтамасыз етуге арналған орын.

**Орманды қалпына келтіру** – ағаштары кесілген, өртенген және т.б. аумақтарда ағаштар өсіру.



**Экодук** – адамдардың құрылыстар салғанда (жолдар, желілік электрсымдары және т.б.) арасы бөлініп, үзілген (фрагменттелген) экожүйені байланыстыратын, тірі организмдерге өз таралу аймағы арқылы қауіпсіз қозғалуына мүмкіндік беретін көпірлер немесе туннельдер.

**Бөгет** – бұл су деңгейін уақытша ұстау немесе көтеруге арналған гидротехникалық құрылғы.

**Топырақ құнарлылығын қайта қалпына келтіру (рекультивация)** – шаруашылық қызметтің әсерінен бұзылған аумақтарды арнайы технологиялардың көмегімен қалпына келтіру бойынша жұмыстар кешені. Ашық тау-кен игеру, зерттеу және жердің бүлінуіне байланысты басқа жұмыстар аудандарында жүргізіледі. Топырақ құнарлылығын қайта қалпына келтіру: *бедерді қалпына келтіру*: жыраларды, карьерлерді толтыру, тау жыныстарының мүжілуін жою және т.б; *топырақты және өсімдіктерді қалпына келтіру*; *орманды қалпына келтіру*; *жаңа ландшафтар құру*.

Топырақ құнарлылығын қайта қалпына келтірудің негізгі бағыттары: *ауылшаруашылық* (шабындық, көгал, жайылым, бау-бақша құру), *орманшаруашылық* (ағаш отырғызу), *рекреациялық*, *балықшаруашылық* (жер бедерінің ойыс жерлерінде балық өсіретін тоғандар жасау), *сушаруашылық* (түрлі суқоймаларын жасау), *құрылыс* (құрылысқа арналған телімдерді дайындау). Екі кезеңмен жүргізіледі. Біріншісі, (техникалық) жерлерді әрі қарай мақсатты пайдалануға дайындауды қарастырады (жердің беткі қабатын жоспарлау, оның бетіне құнарлы топырақ шашу немесе топырақ құрамын жақсарту және жобаға сәйкес басқа жұмыстар). Екінші кезеңде (биологиялық рекультивация) топырақ құнарлылығын қалпына келтіру, топырақ тұзу үдерісін жеделдету жұмысы өтеді. Құнарлылығы қалпына келтірілетін жерлердің флора мен фаунасын қалпына келтіру бойынша агротехникалық және фитомелиоративтік шаралар жүргізіледі.



**3-тапсырма.** 1-тапсырмадағы иллюстрация мен 2-тапсырмадағы табиғат қорғау шарасы арасындағы сәйкестікті анықтаңдар.

**4-тапсырма.** Сипатталған проблемалардың қайсысының шешу жолдары параграфта берілмеген? Оларды шешуге қатысты өз идеяларыңды ұсыныңдар.

## Менің жетістіктерім

### 5-тарау. Экономикалық география

#### 5.1. Табиғи ресурстар

**1-тапсырма.** Туған өлкемнің табиғи ресурстары.

Туған өлкеңнің табиғи жағдайлары табиғи ресурстарды игеруге қалай ықпал етеді? Оң және теріс әсер етуге қатысты үш мысалдан келтіріңдер.

Сенің өлкеңде адамдар табиғи ресурстарды қандай технологиялар мен техникалардың көмегімен игереді?

Сенің өлкеңде § 55–57-де сипатталған табиғи ресурстарды игеруге байланысты қандай проблемалар бар? Олар қалай шешімін табады?

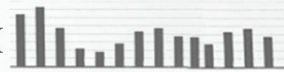
Туған өлкеңдегі табиғи ресурстарды игерумен байланысты проблемаларды шешудің жаңа тәсілін ұсыныңдар (мысал ретінде бір ресурсты таңдаңдар).

Барлық тапсырмалардың жауаптарын бір жиынтық кестеде көрсетіңдер.

**2-тапсырма.** Елді мекендер және ондағы халық туралы екі әңгімені оқыңдар.



### Ел жаңалықтары



#### Қаламыз қайтадан қалпына келе ме?

Бұрын біздің шахтёрлер қаласы гүлденген қала болатын.

Біз фосфорит өндіретінбіз. Одан ауылшаруашылығына қажетті тыңайтқыштар алына-тын. Фосфоритке деген сұраныс үнемі жоғары болды. Көп мөлшерде кен өндіру үшін жұмыс қолы жетіспейтін. Біз әртүрлі аймақтардан жастарды шақыратынбыз.

Жаңадан үйлер түсіп, жаңа мектептер мен балабақшалар ашылды. Өндірісте, негізінен, ерлер жұмыс істейтінін білесіздер. Әйелдерге жұмыс жоқ. Әйелдерді еңбекке тарту үшін қалада тігін фабрикасы ашылды.

Бірақ кейіннен кен қорлары сарқыла бастады, сонымен қоса ауылшаруашылық саласы дағдарысқа ұшырады. Тыңайтқыштарымыз ешкімге керек болмай қалды. Адамдар жұмысы мен табысынан айырылып, басқа жаққа көше бастады. Шамасы келмегендер осында қалды. Көбісі жұмыссыз отыр. Қала келбетінен айырылды. Қаңырап қалған үйлер қирай бастады. Тігін фабрикасы жұмысын тоқтатты. Жолдардың тозығы жетті. Бізге жету қиын.

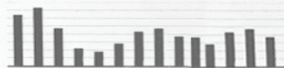
Ұзақ жылдар бойы үйліп қалған руда қалдықтары қаланың табиғатын улайды. Оның құрамында фосфор бар деп айтылғанымен, ескі технология салдарынан оны толық айырып алу мүмкін болмады.

Қаламыз енді қалпына келе ме, жоқ па? Белгісіз. Бірақ үміт бар. Қазір ауылшаруашылығы жандана бастады.





## Ел жаңалықтары



### Қарт Арал – мәңгілік

Мен – балықшылардың үшінші ұрпағымын. Атам мен әкем, ағаларым балық аулаумен шұғылданған. Аналарымыз бен әпке-қарындастарымыз балық қалбырлау зауытында жұмыс істеген. Басқа жұмыс туралы мүлде ойламаптық та. Неліктен? Өйткені балық аулау өнерін ана сүтімен бойымызға сіңіріп өстік. Теңізсіз өмір сүруді елестету мүмкін емес. Біздің қарт Арал – мәңгілік. Біз солай ойлайтынбыз.

Бірақ аяқасты бір түн ішінде теңіз жағалаудан 13 км кейін шегерілді. Мұны «уақытша құбылыс, су арнасына қайта оралады», – деп ойладық. Бірақ күн өткен сайын су азайып, 180 км кейін кетті! Алып кемелер әп-сәтте тақыр жерде қалды. Су қайтып келмеді. Не істеу керек? Балық қайда, біздің жұмысымыз қайда? Консервілеу зауытында жұмыс істеп жүрген әйелдерге не болмақ? Балаларды қалай асыраймыз? Осы сұрақтар мазалай бастады.

Теңіз қалпына келмейтіні мәлім болды. Балық аулаудан басқа қолымыздан еш нәрсе келмейді. Біз – балықшылардың үшінші ұрпағымыз! Не істеу керек? Көшуден басқа амал жоқ. Соңғы ақшамызға Қашпағай қаласынан шағын үйлер сатып алдық. Өзірше отбасылық балық аулау дәстүрімізді туған жердей болып кеткен осы қалада жалғастыраудамыз. Балаларға басқа мамандықты меңгеруге кеңес береміз.

55, 57-параграфта табиғи ресурстарды игерудің экологиялық салдары сипатталған. Бірақ әлеуметтік және экономикалық салдар да бар. Әрбір мақала бойынша («Қаламыз қайтадан қалпына келе ме?», «Қарт Арал – мәңгілік») әлеуметтік және экономикалық проблемаларды анықтаңдар. Әлеуметтік проблемалардың адам өміріне, ал экономикалық проблемалардың жұмысқа, табысқа қатысы бар. Сендер оны қалай шешер едіңдер?

Бірінші мақалада «Ұзақ жылдар бойы үйіліп қалған руда қалдықтары қаланың табиғатын улайды. Оның құрамында фосфор бар деп айтылғанымен, ескі технология салдарынан оны толық айырып алу мүмкін болмады» делінген. Алайда 55–57 параграфтарда: «Жыл сайын ғылым мен техниканың, технологияның дамуы пайдалы қазбалар өндірудің жаңа тәсілдерінің пайда болуына ықпал етеді. Мәселен, жылу электрстансыларының қызметі салдарынан шоғырланған күлден бағалы шикізат – германий алуға болады», – деп айтылған.

Екінші мақалада «Теңіз қалпына келмейтіні мәлім болды. Балық аулаудан басқа қолымыздан еш нәрсе келмейді. Біз – балықшылардың үшінші ұрпағымыз! Не істеу керек?», – деп айтылады.

Бірақ 55–57 параграфтарда «Үлкен және Кіші Арал арасындағы бөгет» деген сурет берілген.

Бұл жағдайлар «Қаламыз қайтадан қалпына келе ме?», «Қарт Арал – мәңгілік» деген мақалаларда сипатталған екі елді мекеннің келешегіне қалай әсер етуі мүмкін?

## Транспорт инфрақұрылымы қаншалықты маңызды?

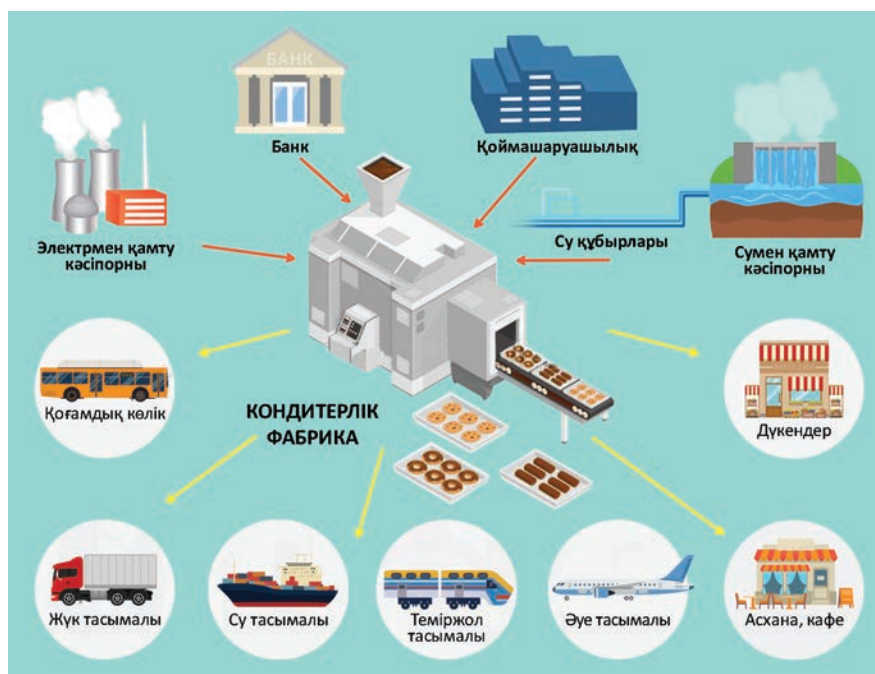
**Сабақтың мақсаты:** Шаруашылықты дамытуда және қоғам өмірінде транспорттық инфрақұрылымның маңызын анықтау.

**Мақсатқа жету үшін мынаны білу қажет:**

- Инфрақұрылым деген не?
- Транспорт деп нені айтамыз?
- Транспорттық инфрақұрылым неден тұрады?
- Біздің өмірімізде ол қандай рөл атқарады?

**Инфрақұрылым** – күнделікті өмір мен шаруашылықты дамытуды қамтамасыз ететін кәсіпорындар, ұйымдар, құрылыстар. Ол жолдар, электр және сумен қамту жүйесі, байланыс, қоймашаруашылық, сондай-ақ қоғамдық транспортты қамтиды.

Инфрақұрылымсыз қоғам мен шаруашылықтың қалыпты дамуы мүмкін емес.



61-суреттің көмегімен нысандар мен инфрақұрылымның маңызын қарастырамыз.

61-сурет. Транспорт инфрақұрылымы

Суреттің ортасында кондитерлік фабрика берілген. Оның айнала-сында – оның инфрақұрылым элементтері.



Неліктен кондитерлік фабрика инфрақұрылымсыз жұмыс істей алмайды?

Фабрика жұмысындағы инфрақұрылымның әрбір элементінің рөлі туралы айтып беріңдер.

Бұл суретте көрсетілмеген элементтер бар ма? Осындай үш мысал келтіріңдер және олардың фабрикаға қажетті екенін дәлелдеңдер.

Кондитерлік фабрика өнімі цехтан тікелей сатып алушыға түсе ала ма?

Инфрақұрылымның жекелеген кәсіпорындарының маңызын қарастырамыз.

**Қоймашаруашылықтың қызметі** – тауарларды уақытша сақтау. Оның басты міндеті – тауар сапасын сақтау. Қойма күзетілетін аймаққа жатады.

**Энергиямен қамту қызметі** – электр қуатын тұтынушыларға жеткізу.

**Сумен қамту жүйелерінің қызметі** – мұқтаж адамдарға су жеткізу.

**Банктер** белгілі бір жағдайларда түрлі тұлғаларға ақша береді немесе сақтайды, ақшаны бір адамнан екінші адамға, бір орыннан екінші орынға аударады. Банктік құрылғылардың көмегімен көптеген қоғамдық орындарда ақша алуға болады немесе алған тауар үшін дереу төлем жүргізуге болады.

**Дүкендер** – сатушыларға зат сатуға, сатып алушыларға әртүрлі тауар сатып алуға көмектесетін арнайы жабдықталған стационарлық ғимарат немесе жай. Олардың көбінде сауда, қойма, тұрмыстық жайлар бар.

**Асханалар** адамдарға тамақ бере отырып, олардың қалыпты тіршілік әрекетін қамтамасыз етеді.



Қандай инфрақұрылым кәсіпорындары кондитерлік өнім шығаруға мүмкіндік береді?

Қандай инфрақұрылым кәсіпорындары кондитерлік өнім сатуға мүмкіндік береді?

Қандай инфрақұрылым кәсіпорындары кондитерлік өнім шығаруға да, сатуға да бірдей қажет?

Қандай инфрақұрылым кәсіпорындары сатып алушыға қажет?

Инфрақұрылым кәсіпорындары үнемі қатар орналаса ма?

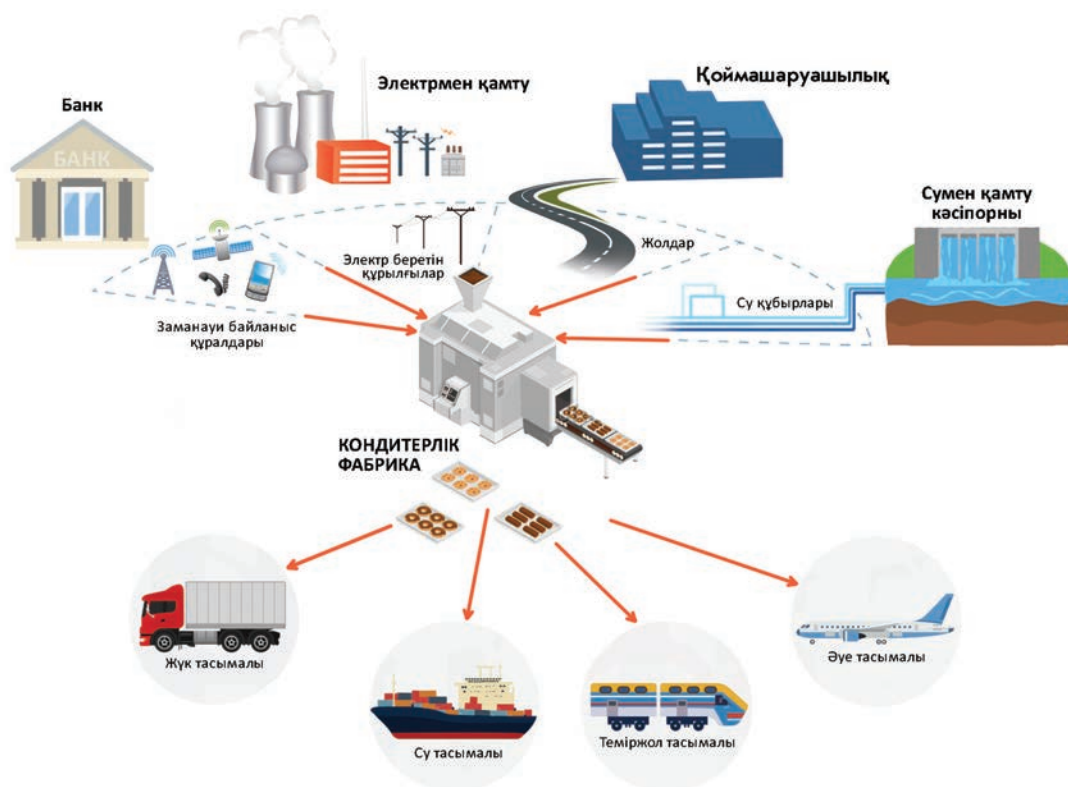
Барлық инфрақұрылым кәсіпорындары бір аумақта қатар орналаса бермейтіні мәлім. Олардың арасы үнемі алшақ болады. Мәселен, Алматыда орналасқан Қазақстанның ірі кондитерлік фабрикасы мен электр қуатын өндіретін ЖЭО кәсіпорны арасындағы қашықтық шамамен 20 км-ді құрайды.

Бұл кондитерлік фабриканы және сауда үйлеріндегі сатып алушыларды 1200 км бөліп жатыр. Кондитерлік өнімдер жеткізілетін қойма Орал қаласында фабрикадан 2700 км алшақ жатыр.

Фабрика мен су жеткізуші, банктер, сауда фирмаларының арасы да алшақ.

Инфрақұрылым кәсіпорындарының барлық қызметтері мен өнімдері кондитерлік фабрикаға, ал кондитерлік өнімдер Қазақстанның барлық өңіріндегі сатып алушыларға қандай жолмен түседі?

Оларды жеткізу тәсілдері мен құралдарының көбісі сендерге таныс. Мысалдарға тоқталайық (62-сурет).



62-сурет. Кондитерлік фабрика мен инфрақұрылым арасындағы байланыс құралдары



Кондитерлік фабрика инфрақұрылым кәсіпорындарының қызметін әрбір жекелеген жағдайда қандай жолмен алады?  
Ол кезде қандай құралдар пайдаланылады?  
Өнімді сату орындарына жеткізу қандай тәсілмен және қандай құралдармен жүзеге асырылады?

**Транспорт.** Біз фабрика мен өзге кәсіпорындар арасында біршама қашықтық барын, яғни әртүрлі орындарда орналасқанын анықтадық. Әрбір жағдайда бір кәсіпорынның қызметін екінші кәсіпорынға ауыстыру, бір орыннан екінші орынға ауыстыру жүргізіледі.

Бір нәрсенің кеңістікте қозғалуы **транспорт** (латын тілінен аударғанда «trans» – «арқылы» және «portare» – «алып жүру» деген мағынаны білдіреді) деп аталады. Бұл – осы сөздің жалпы мағынасы.

Экономикада **транспорт** деп барлық қатынас жолдары: көлік құралдары, техникалық құралдар мен адамдардың, жүктердің және ақпараттың бір жерден екінші жерге ауысу үдерісін қамтамасыз ететін қатынас жолдарындағы құрылыстардың жиынтығын айтамыз.

**Қатынас жолдары** немесе жолдар – адамдар, жүктер және ақпарат өтетін кеңістіктегі орын, желі, жолақ.

**Транспорт құралы** – адам немесе жүктерді тасымалдайтын техникалық құрал. Адам қозғалысын және тасымалды жеңілдету үшін ойлап тапқан жолдармен жүре алатын құрал – ол көлік құралы.

Барынша таралған көлік құралдары – автомобильдер, ұшақ және тікұшақтар, теңіз және өзен кемелері, пойыздар.

Көлік құралдарына құбырлар (сұйық және газ тәрізді өнімдер), электр тарату желілері (электрқуатын таратады), оптикалық-талшықты магистральдар (ақпарат тарату үшін, оның ерекшеліктерімен сендер физика және информатика сабақтарында танысасыңдар) жатады. Бір қызығы, қатынас жолдары – сонымен бірге көлік құралдары.



Әрбір жағдайда қызметтерді инфрақұрылым кәсіпорындарынан кондитерлік фабрикаға дейін және кондитерлік өнімдерді фабрикадан сауда фирмаларына немесе сатып алушыларға дейін жеткізуде қандай қатынас жолдары мен көлік құралдары қолданылады?

Кейде өтуге қиын жерлерде жол салынады, сондықтан инженерлер түрлі *техникалық құралдар мен құрылғылар* әзірлейді. Өзен немесе теңіз арқылы көпір болмаған жағдайда паром қолданылады.



Сенің өлкеңдегі қатынас жолдарында қандай техникалық құралдар мен құрылғылар бар?

**Дүниежүзіндегі көліктің ең көп таралған түрі мыналар:** автомобиль, әуе, су, теміржол, құбыр.

Тасымалды жоспарлаған кезде олардың әрқайсысының артықшылығы мен кемшілігін ескерген жөн. Жалпы транспорт құралын таңдауға мыналар ықпал етеді:

- 1) жүктің сипаты (салмақ, көлем, консистенция);
- 2) жөнелтілетін партия саны;
- 3) маусымдық-климаттық жағдайын ескере отырып жеткізу пунктінің орналасқан жері;
- 4) жүк жеткізу жолының қашықтығы;
- 5) жүк жеткізу нүктесінің теміржол торабына немесе автомагистральға жақын орналасуы;
- 6) жүктің құндылығы және сақталуы.

Адамдардың орындарын ауыстыруынсыз, материалдық құндылықтардың және т.б. тасымалдамай экономика дамымайды. Бизнесінің бірде-бірі транспорттық қызметтің көмегінсіз алға баспайды: өндірісте шикізат пен дайын өнімнің жеткізілуін, өндірістік емес секторда пошталық жеткізілімдерді ұйымдастыру қажет. Тіпті қызметкерлер жұмысқа келуі үшін транспорт қажет.

**Транспорт құралын таңдау кезінде келесі түрткіжайттарды ескеру қажет:**

- 1) бұйымның сипаты (не тасымалданады, қандай түрде);
- 2) жол қашықтығы мен жүретін жол.

Артықшылықтары	Кемшіліктері
<b>Автомобильдік транспорт</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● мобильділік, кез келген жерде тиеу және түсіру мүмкіндігі;</li> <li>● навигациялық құралдар болған кезде бақылау мүмкіндігі;</li> <li>● күрделі тиеу-түсіру құрылғыларын қажет етпейді;</li> <li>● аралық шамадан артық жүкті тиеусіз жеткізу.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● шағын жүккөтергіштік (10–12 т);</li> <li>● сұйық отынды қажет ету (ең қымбат);</li> <li>● тасымалдауға кететін үлкен еңбек шығыны;</li> <li>● шалғайға жеткізу құнының жоғарылығы.</li> </ul>
<b>Әуе транспорты</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● жоғары жылдамдық;</li> <li>● жүкті кез келген жерге жеткізу мүмкіндігі (тікұшақ пайдаланумен);</li> <li>● қонбай, алысқа ұшып бару.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● тасымалдау құнының жоғарылығы;</li> <li>● тасымалданатын жүктің шектеулі мөлшері мен салмағы.</li> </ul>



### Су транспорты

- үлкен жүккөтергіштік (өзен – бірнеше жүздеген тоннаға дейін, теңіз – бірнеше мыңдаған тоннаға дейін);
- тасымалдаудың салыстырмалы құны жоғары емес.
- су кемесі жүретін өзен, кемежай, порт және айлақтардың болу қажеттілігі;
- қысқы уақытта тасымалдау мүмкіндігінің жоқтығы;
- төмен қозғалыс жылдамдығы.

### Теміржол транспорты

- көп жүкті алысқа тасымалдау мүмкіндігі;
- ауа райына тәуелділіктің аздығы;
- арнайы вагондармен (цистерналар, тоңазытқыштар және т.б.) тасымалдау мүмкіндігі;
- бейнеті аз;
- транспорттың экологиялық таза түрі.
- жолдың басында және соңында тиеу және түсіру құнының жоғары болуы;
- теміржол тораптарына бағынышты болу.

### Құбыр транспорты

- оны күрделі геологиялық және климаттық жағдайларда салу мүмкіндігі;
- үлкен өткізу қабілеті;
- өзіндік құнының төмен болуы;
- тасымалдау барысындағы толық герметизация;
- толтыру, айдау, құю жұмыстарының автоматтандырылуы;
- құрылыс жүргізу кезінде металды аз шығындау.
- жүк түрлерінің шектеулігі (газ тәрізді және сұйық өнімдер);
- шағын мөлшердегі жүкті тасымалдау мүмкіндігінің жоқтығы.



Алматыда орналасқан кондитерлік фабрикаға әртүрлі аймақтардағы ұйымдардан өнім партиясын сатып алуға өтініш түсті:

- өз қаласындағы ұйымнан – 20 тоннаға;
- Әзірбайжаннан – 15 т;
- Бішкектен – 5 т;
- Оралдан – 7 т.

Фабрика немесе сатып алушы кондитерлік өнімдерді апаратын жерге жеткізу үшін транспорттың қандай түрін таңдайды? Қандай жағдайда олар жеткізудің аралас түрін таңдайды?

Қартасызбадан кондитерлік бұйымдарды жеткізу жолын көрсетіңдер. Тауарларды жеткізу шығыны тауардың бағасына қосылатыны мәлім. Қай аймақтың сатып алушыларына фабрика өнімі қымбатырақ болады?

Фабрика немесе сатып алушылар транспорттың қандай түрлерін пайдаланбайды?

Әрбір тармақ бойынша жауаптарыңа қатысты дәйектер келтіріңдер.

Транспорт адамдарды бір немесе бірнеше елді мекен шеңберінде алдын ала белгіленген бағытпен қолжетімді бағаға тасымалдау бойынша өте маңызды қызмет атқарады. Мұндай транспортты *қоғамдық көлік* деп атайды. Қоғамдық көлік түрлеріне автобус, троллейбус, трамвай, маршруттық такси, метро және т.б. кіреді. Клиенттерге тасымалдаудың барынша ыңғайлы түрін көрсететін таксилер де бар. Бірақ олардың тасымалдау бағасы қымбатырақ.

Кәсіби географтар сұранысқа ие аудандарды барынша қамти отырып, бір жолды екі жүрмейтіндей етіп көліктің бір бағыттағы қозғалу сызбасын әзірлейді.



Қоғамдық көліктің аталған түрлерінің артықшылықтары мен кемшіліктері аңғар.

Қоғамдық көліктің нашар дамуы неге әкеп соқтырады?

Сендер қоғамдық көліктің қандай түрін пайдаланасыңдар?

Қоғамдық көлікке жалпы және жеке әрбір түріне қойылатын талаптар тізімін құрастырыңдар.



### Ойыңды тұжырымда



1. Жер сферасы транспорттық инфрақұрылымға қалай тартылған?
2. «Транспорт» түсінігінің анықтамасына сәйкес оған ғимараттардағы жеделсатыларды, таулы жердегі фуникулер, зауыттар мен шахталардағы конвейерлік ленталарды жатқызуға бола ма?
3. Заманауи техникалық-технологиялық жетістіктерді пайдалана отырып, жөнелту нүктесінен жеткізу нүктесі арасындағы қашықтықты автоматты түрде қалай анықтауға болады? Егер осындай мүмкіндік болса, кондитерлік өнімдерді Алматыдан Әзірбайжанға, Бішкекке және Оралға жеткізу жолын анықтап, есептеңдер.
4. Тауарларды, адамдарды, ақпаратты көліктің көмегінен жеткізу тәсілі бар ма?
5. Өндіріс немесе сату саласында шаруашылық қызметтің қандай түрлерін көліктің көмегінен жүзеге асыруға болады?
6. Көліктің маңыздылығын растайтын ұран (слоган) құрастырыңдар.

## Әлеуметтік инфрақұрылымның қажеттілігі неде?

**Сабақтың мақсаты:** әлеуметтік инфрақұрылымның адам өміріндегі маңызын анықтау.

**Мақсатқа жету үшін мынаны білу қажет:**

- Әлеуметтік инфрақұрылым дегеніміз не?
- Әлеуметтік инфрақұрылым неден тұрады?
- Ол біздің өмірімізде қандай рөл атқарады?

2-параграфта атап өтілгендей, адамның кез келген қызметі белгілі бір қажеттіліктен туындайды. **Қажеттілік** – өмірдің белгілі бір жағдайларын, қызметті, материалдық нысандарды, адамдарды немесе белгілі бір әлеуметтік тұрткіжайттарды қажет ету. Экономиканың барлық салалары және фирмалар, ұйымдар, дүниежүзі елдерінің үкіметтері сол қажеттіліктерді барынша қанағаттандыру жолында жұмыс істейді.

Әлеуметтік инфрақұрылым нысандары қызметінің негізгі мақсаты – адамның тұрмыстық, рухани, мәдени қажеттіліктерін қанағаттандыра отырып, толық және жан-жақты дамыту.

**Әлеуметтік инфрақұрылым** кәсіпорындары адамдарға өз өмірін ыңғайлы етіп ұйымдастыруға көмектесу үшін керек.

Әлеуметтік инфрақұрылым – халықтың қалыпты өмір сүруін қамтамасыз ететін салалар мен кәсіпорындар.

Оған кіретіндер:

*Тұрғын үй және онымен байланысты қызмет сфералары*

Электрмен қамту	Газбен қамту	Жылумен қамту
Энергия үнемдеу	Сумен қамтамасыз ету	Су тарту



Лифт (жеделсаты) шаруашылығы	Ғимараттарды жай түсуден қорғау	Өрт қауіпсіздігі
Радиотарату желісі	Телевизиялық антенна және кабель	Телефон байланысы

Домофон	Бейнебақылау	Қоқыс шығару
Тұрғын үй құрылысы	Жөндеу жұмыстары	Компьютерлік желі
Жолдарды тазалау және үй маңындағы аумақты қалыпты күйде ұстау (абаттандыру)	Коммуналдық қызметтерді есепке алу және есеп айырысу	Ортақ пайдаланылатын жерлерді ағымдық тазалау және санитарлық-эпидемиологиялық өңдеу

### Денсаулық сақтау

Емханалар	Ауруханалар	Дәрігерлік пункт
Шипажайлар	Перзентханалар	Фельдшерлік-акушерлік пункттер



### Білім және тәрбие

Мектеп	Колледждер	Университеттер
Балабақша	Үйірмелер	Кітапханалар



## Денешынықтыру және спорт

Спорттық базалар

Гимнастикалық және спорттық клубтар

Спорттық қауымдастықтар

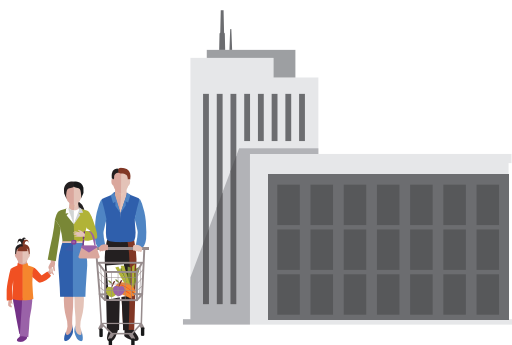


## Сауда кәсіпорындары

Дүкендер

Базарлар, жәрмеңкелер

Сауда үйлері және орталықтар

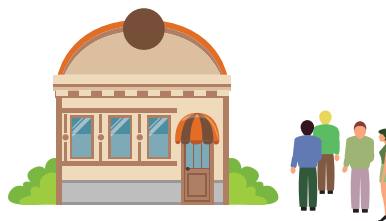


## Тағам индустриясы

Асхана

Дәмхана

Мейрамханалар



## Тұрмыстық қызметтер

Жөндеу

Химиялық тазарту және  
кір жуатын орын

Фотостудия

Монша кешендері

Шаштараз

Транспорттық қызметтер

## Қаржылық қызметтер



Банктер



Сақтандыру



Банкоматтар



Валюта  
айырбастау  
пункті



Төлем  
терминал-  
дары



Ломбардтар

## Бұқаралық ақпарат құралдары

Баспалар

Радио

Теледидар

Газеттер

Журналдар

Типографиялар

## Әлеуметтік қызметтер

Балалар үйі

Қарттар үйі

Пана

### Адам құқығын қорғау

Заңдық ақыл-кеңес

Соттар

Адвокаттық кеңселер

Қауіпсіздік қызметі

Қауіпсіздік жүйесі  
мен құралдары

Нотариалдық кеңселер



Аталған кәсіпорындардың қайсысы сендерге және айналаңдағы адамдарға таныс?

Жалпы тізімнен өздеріңе барынша маңызды 10 әлеуметтік-мәдени инфрақұрылымды таңдап, олардың рейтингісін құрастырыңдар. Оны бағаналы диаграмма түрінде көрсетіңдер, балаларға өз таңдауларыңды және рейтинг құрастыру әдісін түсіндіріңдер.

Жалпы тізімдегі нысандардың қайсысы барлық халыққа, қайсысы адамдардың көпшілік бөлігіне, қайсысы аз бөлігіне қажет екенін болжаңдар. Өрбір өлшем бойынша үш мысалдан келтіріңдер.

Ересектерге жүргізілген сауалнама қорытындысы бойынша, жалпы тізім нысандарының ішінен баға бойынша қызметтер рейтингісін құрастырыңдар.

Атқаратын қызметі бойынша әлеуметтік инфрақұрылым кәсіпорындары өте маңызды функциялар атқарады:

- тұлғаның қалыптасуы мен дамуына ықпал етеді;
- денсаулықты сақтау, өмір сүру ұзақтығын арттыруды қамтамасыз етеді;
- бос уақыт пен демалысты өткізуді қамтамасыз етеді;
- материалдық қызметтер көрсетеді, яғни нәтижесі көрінетін жұмысты орындайды (мәселен, үйге жөндеу жүргізу, қоқыс шығару).



Өрбір функция бойынша жоғарыда келтірілген жалпы тізімдегі мекемелерге 5 мысал келтіріңдер.

Мемлекет әлеуметтік инфрақұрылым кәсіпорындарының неше нысанын салу керектігін үнемі жоспарлайды. Есептеудің кейбір шамалас нормаларымен танысыңдар:

- Бір тұрғынға 18 м<sup>2</sup> тұрғын үйден келуі керек.
- Балабақшалардағы орындар саны 1000 тұрғынға шаққанда 40 орынды құрауы тиіс. Өрбір орынның алаңы – 35 м<sup>2</sup>.
- Жалпы білім беретін мектептердің сыйымдылығы 1000 тұрғынға 120 орын бойынша есептеледі. Өрбір оқушыға кемінде 1,55 м<sup>2</sup> ауданнан келуі тиіс.

• Көліктердің орташа саны – әрбір 1000 тұрғынға 300-ден келеді. Әрбір көлікке келетін тұрақ нормасы – 25 м<sup>2</sup>.

Бұл мәліметтерге сәйкес, әлеуметтік инфрақұрылым кәсіпорындарына деген қажеттілік белгілі бір адам санына ғана емес, олардың жалпы ауданы да есептеледі.

Қажеттілікті нормалаумен құрылысшы, дәрігер, эколог, инженер, экономист, қоныстандырушы және географтар айналысады. Әрбір мамандық өкілі жұмыс тобының құрамына кіреді. Олар бірігіп бір ортақ құжат қабылдайды, мысалы, «Санитарлық нормалар және қалалар салу ережесі».

22000 тұрғыны бар қала үшін келтірілген нормалар бойынша есептеңдер:

- тұрғын үйге жалпы қажеттілік;
- балабақшада, мектепте, көлік тұрақтарындағы қажетті орындар саны;
- құрылысы үшін телімнің бөлінуін қажет ететін барлық нысандардың жалпы алаңы.

Қызығушылық болған жағдайда, өз елді мекенің және Қазақстан үшін қажеттілікті жалпы халық санының мәліметтері бойынша есептесеңдер болады.

### Ойынды тұжырымда



1. Жұмыс дәптеріне төменде берілген кестені толтырыңдар. Адамдардың әрбір қажеттілігі мен әлеуметтік инфрақұрылым кәсіпорындарымен арақатынасын белгіле. Әрбір қажеттіліктің сипаттамасы 2-3-параграфта айтылған.



### Адамдардың қажеттілігі

Қажеттілік	Әлеуметтік инфрақұрылым элементтері
Физиологиялық (биологиялық) қажеттіліктер	
Қауіпсіздік пен тұрақтылық қажеттілігі	
Сатып алу, жинақтау қажеттілігі	
Басқа адамдармен қарым-қатынас қажеттілігі	
Құрмет пен қадірлеу қажеттілігі	



Тәуелсіздік қажеттілігі	
Жаңашылдық қажеттілігі	
Қиындықты жеңу қажеттілігі	
Әдемілік пен үйлесімдік қажеттілігі	
Өзін-өзі таныту қажеттілігі	

2. Бір емес, бірнеше қажеттілікті қанағаттандыратын әлеуметтік инфрақұрылымның көпмақсатты кәсіпорындары бар-жоғын анықтаңдар.

3. Халыққа ғана емес, зауыт-фабрикаларға, ауылшаруашылығына бір уақытта қызмет көрсететін инфрақұрылым кәсіпорындары бар ма?

4. Әлеуметтік инфрақұрылым кәсіпорындарының өздері қандай әлеуметтік және өндірістік инфрақұрылымды қажет етеді?

5. Қаладағы және ауылдағы әлеуметтік инфрақұрылым кәсіпорындарының санын салыстырыңдар. Айырмашылықты немен түсіндіруге болады? Оны қалайша шешуге болады?

6. Сен тұратын жердің әлеуметтік инфрақұрылым нысандарының картасызбасын құрастырыңдар. Сендерде әзірге қандай нысандар жоқ? Оларды дамыту қажет пе?



## Әлеуметтік инфрақұрылым

# Менің жетістіктерім

## 5-тарау. Экономикалық география

### 5.2. Әлеуметтік-экономикалық ресурстар

#### 10-сарамандық жұмыс

#### Жолдар салу кезінде физикалық-географиялық жағдайларды ескеру

Өз қалауларың бойынша, ұсынылған бағыттардың бірін таңдап, гипсометриялық кескін құрастырыңдар және берілген бағыт бойынша жол салу кезінде көпір, жерасты жолы, экодук түріндегі қандай техникалық құрылыстар ескерілуі тиіс екенін анықтаңдар.

1. Шымкент – Қостанай;
2. Тараз – Петропавл;
3. Орал – Жезқазған;
4. Ақтөбе – Өскемен;
5. Қызылорда – Астана.

Жолдар салу үшін аумақтың физикалық-географиялық ерекшеліктері үнемі ескеріледі. Олардың ішіндегі негізгілері – бедер, су нысандарының болуы, нысандардың абсолюттік және салыстырмалы биіктігі, жануарлар әлемі. Оларды ескеру үшін инженерлер гипсометриялық профиль құрады. Бұл – берілген бағыт бойынша тік жазықтықтағы географиялық кесінді.

Профильдің екі осі мен екі масштабы болады. Көлденең масштабтың көмегімен көлбеу ось бойынша, ал тік масштабтың көмегімен көлденең сызықтың астыңғы немесе үстіндегі тік сызық бойынша арақашықтық өлшенеді. Профильдердің барлығы тік масштабпен салыстырғанда, кішілеу көлденең масштабқа ие.

Жұмысты орындау үшін координаттық осьтер түскен миллиметрлік парақ болуы керек. Биіктік пен тереңдікті анықтау карта шетіндегі шәкіл бойынша жүргізіледі. Профильде нүктелер көзге көрінетіндей етіп белгіленуі тиіс (тау шыңдары, өзен қиылыстары және т.б.). Олар профильмен әрі қарай жұмыс істеген кезде бағдар ретінде қызмет атқарады.

Сендер техникалық құрылысты – көпір, жерасты жолдары, экодуктар; қардан, шудан, лайдан, тау жыныстарының көшкінінен үнемі қорғайтын құрылғыларды, көліктерге аялдайтын немесе тұрақ ретіндегі арнайы алаңдарды және т.б. қай телімге салу қажеттігін көрсету-

лерің керек. Қар еріген немесе қатты жауын-шашын кезінде су ағатын құрылғылар, мал қайыратын жерлер, жанармай бекеттері және т.б. ескеру қажет.

Тапсырма шарттарына сәйкес, сендерге барынша жан-жақты профиль құрастыру қажет. Сондықтан да сендер көлденең және тік масштаб құрастырып, осыған байланысты миллиметрлік қағаздардың көлемін анықтауларың керек.

Сендер жобалаған жолшаруашылық салалары мен халықтың қандай проблемаларын шеше алады?

**1-тапсырма.** Инфрақұрылым кәсіпорындарын қайда орналастыру қажет? Географияның негізгі сұрағы – «Қайда?».



Елді мекеннің қай бөлігінде инфрақұрылым кәсіпорындары орналасады? Бұл сұраққа жауаптарыңды ұсынылған кесте түрінде жазыңдар.

Шаруашылықтың барлық салаларына қажет инфрақұрылым саласы	Компания атауы	Кәсіпорын орналасқан елді мекеннің бөлігі	Орналасуы
Энергиямен қамтамасыз ету			
Сумен қамтамасыз ету			
Қоймашаруашылық			
Транспорттық кәсіпорындар			
Көтерме сауда компаниялары			
Қаржы ұйымдары			

Олардың орналасуын картасызбада шартты белгілердің көмегімен көрсетіңдер.



**2-тапсырма.** Барлық тұрғындар үшін өмір сүруге қолайлы «Ақылды елді мекен» жобасын өз қалауларың бойынша кез келген түрде құрастырыңдар.

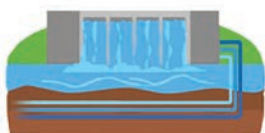
«Ақылды елді мекен» деген жаңа технологиялар, ғаламтор, инновациялық техникалық әзірленімдер адам өмірін қолайлы, қауіпсіз, ыңғайлы, жылдам, әрі сапалы ететін идеяларды білдіреді.

### Мұндай шешімдердің мысалы:

- Астана көшелерінде «жылы аялдамалар» мен таймері бар бағдаршамдар пайда болды;
- Көптеген смартфондарда автобус жолаушысына қажетті бағытты анықтауға мүмкіндік беретін қосымшалар орнатылған;
- Қазақстанның барлық аймақтарында «Азаматтарға арналған үкімет» ұлттық корпорация бөлімшелері бар. Онда бірнеше қызметті бір жерден алуға болады;
- Ғаламтор арқылы емхана, банк, дүкен, білім мекемелері және т.б. мекеме қызметкерлерінен мағлұмат пен ақыл-кеңес алуға болады.

Өз жобаларыңда 60–61-параграфтарда сипатталған әлеуметтік инфрақұрылым кәсіпорындарына басты көңіл бөліңдер.

Кез келген ұсыныс назар аударуды қажет етеді және уақыт өте келе жүзеге асырылуы мүмкін.



Сумен қамту



Электрмен қамту кәсіпорындары



Қоймашаруашылық



Көтерме сатып алушы сауда фирмалары



Жүк тасу кәсіпорындары



Қаржы ұйымдары

Әлеуметтік инфрақұрылым

## Ауылшаруашылық және өнеркәсіп не өндіреді?

**Сабақтың мақсаты:** ауылшаруашылық пен өнеркәсіптің ерекше өзгешеліктерін анықтау.

**Мақсатқа жету үшін мынаны білу қажет:**

- Шаруашылық және оның салалары дегеніміз не?
- Ауылшаруашылық және өнеркәсіп немен шұғылданады?
- Ауылшаруашылық және өнеркәсіп қандай салаларға бөлінеді?

**Шаруашылық** – бұл қоғамның түрлі өнім шығару қызметі және онымен байланысты құралдар мен қатынастар кешені.

Мәселен, отбасы сатуға нан өндірумен айналысады. Бұл оның қызметі болады. Нан – оның өнімі. Оны пісіру үшін шикізат, құралдар қажет және адам еңбегі жұмсалады. Ол – оның құралдары. Нан пісіру үшін шикізатты сатып алу керек, ал дайын өнімді сату керек. Бұл – өнім шығару үдерісінде әртүрлі адамдар арасындағы сауда қатынастарының мысалы. Тағы бір мысал: отбасы адамды көмекке жалдайды да, оған еңбекақы төлейді, бұл **еңбек** деп аталады. Қызметтің осы түрлері, құралдар мен қатынастар *нан пісіру қызметі* деп аталады.

Құралдар құрамы және кез келген шаруашылықтың сипаты осы шаруашылық өндіретін өнімге байланысты болады.



Наубайханалар пайдаланатын шикізат түрлерін, құралдарды атаңдар.

Нан өндіру және сату барысында наубайханалардың өзге ұйымдармен және халықпен әртүрлі қатынастарын атаңдар.

Ұқсас құралдар және технологиялар, шикізат пен ресурстар пайдалана отырып, шамамен бірдей өнім шығаратын көптеген шаруашылық түрлері *шаруашылық саласы* деп аталады.



Нан өндірісімен бірге бір саланың құрамында болатын компанияны анықтаңдар: 1) ірімшік өндірісі, 2) макарон өндірісі, 3) шұжық өндірісі, 4) торт өндірісі, 5) кәмпит өндірісі. Өз таңдауыңды дәйектермен дәлелде.

Жоғарыда аталған компаниялардың бөріне не ортақ және олар шынығыдыс, жәшік, пластик қапшықтар, орама қағаз шығаратын компаниялардан несімен ерекшеленеді?



**Ауылшаруашылық** – ел экономикасының ауылшаруашылық өнімін өндіретін азық-түлік түрлеріне, тоқыма, аяқкиім, парфюмерлік, тағам өнеркәсібіне арналған шикізат қажеттілігін қамтамасыз ететін секторы. Ауылшаруашылық өсімдік және малшаруашылығын қамтиды, бірқатар елдерде оған аңшылық, орманшаруашылық және балықшаруашылық кіреді.

**Ауылшаруашылығының маңызы.** Дүниежүзінде ауылшаруашылығының дамуы оның ерекше рөлін айқындайтын бірқатар себептерден туындаған. Мұндай функцияларға мыналарды жатқызуға болады:

- халықты азық-түлікпен қамтамасыз ету қажеттігі;
- зауыттар мен фабрикаларға арнап басқа тауар шығаруға қажетті шикізаттар өсіру қажеттігі;
- ауылшаруашылық ғаламшардың басқа бөлігінде өсіруге болмайтын бірегей өнімдерді сату арқылы елге ақша келуін қамтамасыз етеді. Мәселен, Бразилия кофе өсіріп сатады. Үндістан – шай, Гватемала – банан және т.б.



Неліктен сендер тұратын аймақта ауылшаруашылық саласын дамыту қажет екенін түсіндіріңдер?

### **Ауылшаруашылығының ерекшелігі**

- Ауылшаруашылығын дамытудың айрықша ерекшелігі – ол үшін ең басты ресурс – жер ресурстары.



- Ауылшаруашылығы тірі организмдерді: жануарлар мен өсімдіктерді өсіреді. Өсімдіктер биологиялық заңдылықтар негізінде дамиды. Сондықтан ауылшаруашылық тірі организмдерді дамытудың табиғи үдерісіне байланысты болады.

- Ауылшаруашылық өнімін өндіру әрбір жердің ауа райы жағдайына байланысты болады.

- Ауылшаруашылық көлік инфрақұрылымына және үлкен қоймаларға мұқтаж.

- Ауылшаруашылығында өсіп-өнгеннің бәрі басқа салаларға әрі қарай өңдеуге жөнелтіледі. Бұлардан көптеген өнім түрлері жасалынып шығады.

- Ауылшаруашылық саласындағы көптеген жұмыс түрлері өсімдіктер мен жануарлардың даму кезеңіне бағынышты болады және маусымдық сипатқа ие.

- Техника көп қолданылған сайын, өнім де көп өндіріледі.
- Ауылшаруашылығында жұмыс операциялары маусым кезінде ғана емес, күні бойы да өзгеруі мүмкін.
- Өнім сатудан ақша алатын кез өнім өндіруге кіріскен кезден бастап біраз уақытқа созылады.

Қорыта келе, ауылшаруашылық қалған салалардан ерекшеленеді деп айтуға болады: 1) өнім өндірісінің маусымдылығы; 2) табиғат жағдайларына қатты тәуелді болуы; 3) еңбек шығыны мен өнім алу арасы көп уақытқа созылуы.

Табиғи-географиялық түрткіжайттардан өзге (ауылшаруашылық жерлердің, әсіресе құнарлы жерлердің, агроклиматтық жағдайлардың болуы, су ресурстарымен қамтамасыз етілу және т.б.), ауылшаруашылығының тиімділігі әлеуметтік-экономикалық түрткіжайттарға байланысты болады (жер пайдалану сипаты, ауылшаруашылық жерлердің мөлшері, даму деңгейі, ғылым мен техниканы пайдалану).



Ауылшаруашылығының әрбір ерекшелігі бойынша өз аймағыңның тәжірибесінен дәлелді мысал келтір.



Дүниежүзінде ауылшаруашылық саласы екі жолмен дамиды: интенсивті және экстенсивті.

**Ауылшаруашылығын жүргізудің экстенсивті тәсілі** – бұл өсімдіктер өсіру үшін жерлерді көбейту есебінен және мал басын арттыру арқылы өнім санын көбейту.

**Интенсивті шаруашылық** – ғылым мен техниканың жетістіктерін пайдалану есебінен өсімдіктер мен жануарлардың өнімділігі артады. Мәселен, тыңайтқыштар

қосу, мал мен құстың жаңа тұқымын алу, жем-шөпті жақсарту, жаңа техника мен технологияларды іске қосу (мысалы, тамшылатып суару).

Жер көлемі ауқымды кейбір елдерде ауылшаруашылық саласы **интенсивті-экстенсивті** жолмен дамиды. Яғни алдымен жоғары сұрыпты өсімдіктер мен жоғары өнімді мал өсіріп, жаңа технологиялар өзірлейді. Содан кейін осының барлығын үлкен аумақтарда жүргізеді.



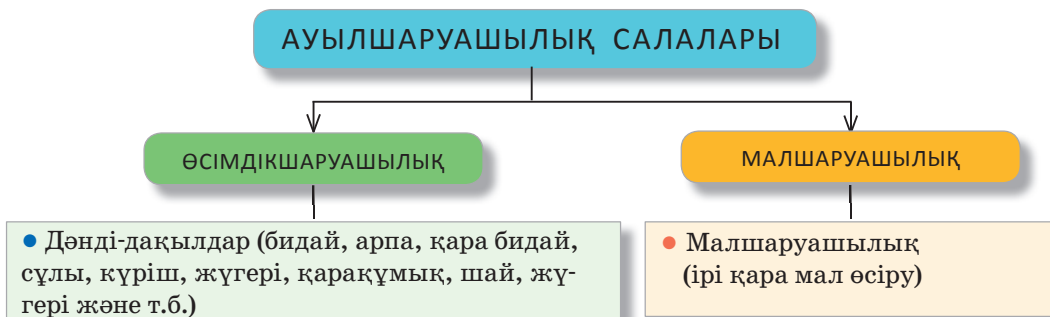
Қазақстан үшін дамыту жолының қайсысы тиімді? Неліктен? Елімізде ауылшаруашылығын барынша дамыту үшін не істеу керек?

Өсімдік өсірумен айналысатын ауылшаруашылық саласы **өсімдікшаруашылық**, ал малмен шұғылданатын саланы **малшаруашылық** деп атайды.

Олардың бағыттары өсіретін өсімдіктер мен малдың түріне қарай аталады.

Ауылшаруашылық агроөнеркәсіптік кешен құрамына кіреді және келесі негізгі салалардан тұрады:

Әр елде ауылшаруашылық кәсіпорындары түрліше аталады: ферма, ранчо, фазенда. Бұл – ауылдық жерлердегі басты шаруашылық түрі.





- Бұршақ тұқымдас өсімдіктер (асбұршақ, үрме бұршақ, жасымық, соя бұршақ және т.б.)
- Малға азық дақылдар (пішен шөп, сүрлем, малға азық тамырлы жемістер, малға азық бақша дақылдары)
- Техникалық дақылдар: а) тағамдық дақылдар (қант құрағы, қант қызылшасы, құлмақ, крахмалды өсімдіктер, дәрілік өсімдіктер); ө) тоқыма дақылдары (мақта, зығыр, кендір, сора); б) көксағыз (гевея)
- Көгөніс-бақша өсімдіктері: а) картоп, ө) жапырақты өсімдіктер (орамжапырақ, салат, саумалдық, аскөк, жапырақты ақжелкен және т.б.); б) жемісті өсімдіктер (қызанақ, қияр, асқабақ, кәді, самсар, баялды, бұрыш); в) пияз текті өсімдіктер (пияз және сарымсақ); г) тамыр жемістілер (сәбіз, асхана қызылшасы, ботташық, ақжелкен, балдыркөк, шалқан, шалғам, тұрып және басқалар); д) бақша өсімдіктері (қарбыз, қауын, асқабақ және басқалар)
- Цитрустік өсімдіктер (апельсин, грейпфрут, мандарин, лимон, бергамот және басқалар)
- Сергітетін өсімдіктер (есірткі дақылдар, шай, кофе, какао)
- Майлы және эфир майы алынатын дақылдар: а) майлы дақылдар (күнбағыс, майкене, қыша, рапс, күнжіт, арыш (өсімдік), сора, зығыр, кокос пальмасы, майлы пальма, зәйтүн ағашы); ө) эфир майы алынатын өсімдіктер (күнзе, бөден, зире және басқалары)
- Құлмақшаруашылық
- Жүзімшаруашылық
- Бақша егу
- Жемішшаруашылық
- Сөндік бау-бақша өсіру
- Шабындық өсіру – малға жарамды жайылым мен жем-шөп алу
- Саңырауқұлақшаруашылық

- Қойшаруашылық
- Ешкішаруашылық
- Қояншаруашылық
- Жылқышаруашылық
- Омарташылық
- Арашаруашылық
- Аңшаруашылық
- Аквамәдениет
- Балықшаруашылық
- Бұғышаруашылық
- Құсшаруашылық
- Шошқашаруашылық
- Түйешаруашылық
- Қашыршаруашылық

Малшаруашылық және өсімдікшаруашылық салаларының қайсысы сенің аймағыңда дамыған?

Олар қандай жолдармен дамиды? Экстенсивті, интенсивті немесе интенсивті-экстенсивті ме?

**Өнеркәсіп** – шикізат пен энергияны өндіру және өңдеу, құралдар, тауарлар, еңбек құралдарын, жеке және өндірістік пайдалану тауарларының көпшілігін жасауды қамтитын қызмет аясы.

### **Өнеркәсіптің салалық құрылымы**

Өнеркәсіп саласы – бұл қызметі ұқсас өнімдер өндіретін кәсіпорындар жиынтығы, шамамен бірдей технологиялар, техникалық база, кәсіби кадрлар құрамын пайдаланады. Біртекті материалдар мен шикізат қолданады, ұқсас жұмыс жағдайларымен сипатталады.

Бүкіл өнеркәсіп шикізатпен жұмыс сипаты бойынша *өндіруші және өңдеуші салаларға* бөлінеді.

**Өндіруші өнеркәсіп** – әртүрлі шикізат пен энергия өндірумен айналысатын өнеркәсіп саласы. Өндіруші өнеркәсіп электр қуатын алу, пайдалы қазбалар өндіретін барлық салаларды, ағаш дайындау, орман кәсібі, аңшылық, балық аулау, теңіз жануарларын аулауды қамтиды.

Кейде ағаш дайындау мен орман кәсібін орман мен ағаш өңдеу өнеркәсібін бөле отырып, ағаш өңдеумен бірге қарастырады.

Өндіруші өнеркәсіптің негізгі кәсіпорындары:

- электрэнергетикада – электрстансылар;
- тау-кен өндірісінде – карьерлер, кеніштер, қималар (разрездер), шахталар, кен көзі;
- ағаш дайындауда – ағаш өнеркәсібі шаруашылығы;
- аң аулау және балық аулау кәсібінде – аң аулау, балық аулау, жыртқыштарды ату, артельдер.

**Өңдеу өнеркәсібі** – шикізатты және шикізаттан алынатын жартылай өнімдерді өңдеу және қайта өңдеумен айналысатын өнеркәсіп са-



ласы. Өңдеу өнеркәсібінің негізгі кәсіпорындары – зауыттар мен фабрикалар.

Өңдеу өнеркәсібінің маңызды салалары: мәшине жасау, металл өңдеу, қара және түсті металлургия, мұнай өңдеу, химия, орман химиялық және ағаш өңдеу кәсібі, минералды шикізат және ағаштан түрлі құрылыс материалдарын өндіру, қағаз, тоқыма, тігін, аяқкиім, тағам және т.б.

Өнеркәсіп дегеніміз не?

Өнеркәсіп қалай бөлінеді?

Өндіру өнеркәсібінің өңдеу өнеркәсібінен айырмашылығы неде?



### Ойынды тұжырымда

1. Ауылшаруашылық қандай шаруашылықтарды қамтиды және олардың маңызы неде?
2. Әйлер сызбасында малшаруашылық пен өсімдікшаруашылық арасындағы өзара байланысты көрсетіңдер. Тапсырма орындау нәтижесін көрсетіңдер.
3. Ауылшаруашылық пен өнеркәсіп арасындағы басты айырмашылықтарды атаңдар.
4. Бұл салалардың қайсысы адамзат үшін маңызды? Жауап нұсқаларын дәлелдермен негіздеңдер.
5. Айналадағы өнеркәсіп өнімдерінің сендерге мәлім түрлерін атаңдар. Оларды параграфта берілген салалар бойынша бөліңдер. Нәтижені кесте түрінде ұсыныңдар. Аталған өнімдер саны бойынша өнеркәсіп салаларының өз рейтингісін құрастырыңдар.
6. Әйлер сызбасында өндіру және өңдеу өнеркәсібі арасындағы өзара байланысты көрсетіңдер. Тапсырма орындау нәтижесін түсіндіріңдер.
7. Қандай саланың өнімі қымбат: ауылшаруашылығының ба әлде өнеркәсіптің бе? Өз отбасыларыңның тәжірибесінен жауаптарыңды растайтын мысалдар келтіріңдер.
8. Елде осы салалардың қайсысын дамытқан тиімді?



## Менің жетістіктерім

### 5-тарау. Экономикалық география

#### 5.3. Дүниежүзілік шаруашылықтың салалық және аумақтық құрылымы

##### 11-сарамандық жұмыс

1. Өз таңдауларың бойынша шикізаттың кейбір түрлерін өңдеуді мысалға ала отырып, ауылшаруашылық пен өнеркәсіп арасындағы өзара байланысты көрсетіңдер: сүт, ет, қант қызылшасы, мақта, бидай.



Шикізат атауы	Шикізат өндіретін ауылшаруашылық саласы	Шикізат өңдейтін өнеркәсіп саласы	Шикізаттан алынатын дайын өнім ассортименті

2. Ағашты мысалға ала отырып, өндіру және өңдеу өнеркәсібі арасындағы өзара байланысты көрсетіңдер.

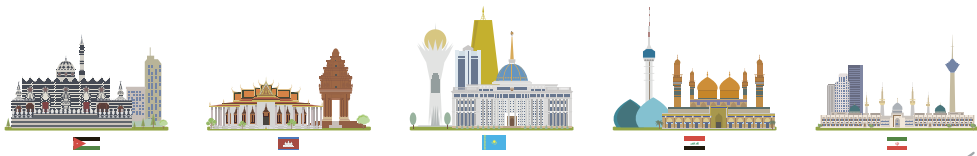
Фотоколлаж түрінде ағаштан бастап дайын өнімге дейінгі ағаш дайындау жолын көрсетіңдер. Онда ағашты өңдеу құралдары мен оны өңдеу әдістері және дайын өнім ассортименті болуы тиіс. Өз коллажыңды бүкіл сыныпқа түсіндір.





6-тарау

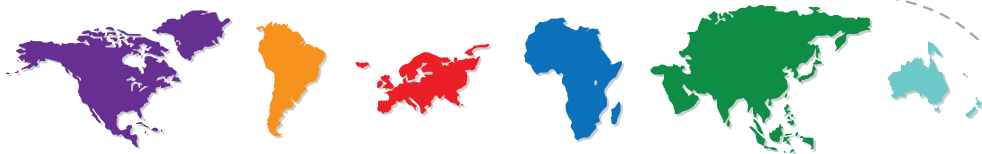
Саяси география негіздерімен  
елтану





64–65

Елдің мекенжайын қалай білуге болады?



66–67

Кеңістіктегі жағдай ел экономикасына қалай ықпал етеді?

68

Географиялық білім қандай мақсатта керек?

## 6. Саяси география негіздерімен елтану

### Елдің мекенжайын қалай білуге болады?

**Сабақтың мақсаты:** елдің географиялық орналасуын анықтауды үйрену.

**Мақсатқа жету үшін мынаны білу қажет:**

- Ел дегеніміз не және оның географиялық орналасуы;
- Елдің географиялық орналасуын анықтау тәсілдері;
- Елдер географиялық орналасу ерекшеліктеріне қарай қалай бөлінеді?

**Ел** – бұл мемлекет орналасқан белгілі бір шегарасы бар аумақ. Ал **мемлекет** – бұл өзінің белгілі бір аумағы, басқару жүйесі, халқы, әлеуметтік, мәдени мүддесі ортақ тұрғындары, қауіпсіздік жүйесі, тәуелділігі бар қоғамның ерекше ұйымы.

Ел – басты географиялық нысандардың бірі.

4-параграфта біз кез келген географиялық нысанның басты қасиеттерін анықтадық. Бұл параграф материалдарына сәйкес, елде географиялық нысан ретінде жер бетіндегі орналасуы, шегарасы болуы тиіс. Оның тұтастық, тұрақтылық, географиялық орналасуы және шығу тегі болуы тиіс.



Дүниежүзілік саяси картадан бір елді таңдап, оларда аталған белгілердің бар-жоғын анықтаңдар.



Жердің беткі қабатында елдің өз орны бола ма?

Оны өзге елдерден бөліп тұратын шегаралары бар ма?

Оның бір-бірімен билік жүйесі, заңдары, мәдениеті, транспорт инфрақұрылымымен тығыз байланысқан халқы, қала мен ауылы, билік жүйесі бар ма?

Ол дүниежүзілік саяси картада өз орнын сақтап қалды ма? Оны біреу құрды ма?

Елде географиялық нысан белгілерінің болуы туралы қорытынды жасаңдар.

Әрбір елдің өзінің **географиялық жағдайы** болады. Жағдай – бұл географиялық координаттар жүйесі шеңберінде және кез келген нысандарға қатысты Жер бетінде орналасуы.

6-сыныпта сендер географиялық нысандардың географиялық координаттарын анықтап үйрендіңдер. Елдің координаттар жүйесіндегі орналасуы **математикалық-географиялық орналасу** деп аталады. Ол градусық тор элементтеріне (экваторға және Гринвич меридианына



қатысты), Жер полюстеріне, шеткі географиялық нүктелерге қатысты орнымен анықталады. Ендік және ұзындық градустармен өлшенеді.



Қазақстан Республикасы, Америка Құрама Штаттары, Мысыр Араб Республикасы, Аустралиялық Одақ, Бразилия, Герман Федеративтік Республикасының математикалық-географиялық орналасуын анықтаңдар.

Ел туралы мәлімет қажет ететін адамдардың барлығы оның координаттар бойынша орналасуын біледі және елестете алады. Кейде олар қасында орналасқан нысандарды атағанда жақсырақ бағдарлай алады. Бұл – 8-параграфта үйренген географиялық номенклатураны зерттеу тәсілдерінің бірі.

Елдің табиғи нысандарға қатысты орналасуы – *физикалық-географиялық орналасу* деп аталады.

Біз де өз өмірімізде адамдарға мекенжайды түсіндіргенде үйдің көшесі мен нөмірін, кіреберісті, пәтерді, қабатты айтамыз (математикалық-географиялық орналасу үлгісі бойынша). Бірақ біздің таныстарымыз бағдар ретінде оның қасында не орналасқанын сұрайды (физикалық-географиялық орналасу аналогі).

Елдің қасында орналасқан көптеген нысандарды атауға болады, бірақ географияны ұмытып қалған немесе жеткілікті білмейтін адамға олардың бәрі бірдей көмектесе қоймайды. Болмаса, кейде сипаттау нақты болмағандықтан, іздеген елді басқасымен шатастырып алуың мүмкін. Сондықтан көптеген географтар ұрпағы елді немесе оның жер бетінде орналасқан жерін нақты анықтау үшін физикалық-географиялық орналасу сипаттамасының жоспарын әзірледі. Ол келесі жоспармен сипатталады:

1. Елдің атауы;
2. Жартышарда елдің орналасуы;
3. Материкте елдің орналасуы;
4. Шеткі нүктелер және олардың географиялық координаттары;
5. Аумақ көлемі, оның конфигурациясы;
6. Солтүстіктен оңтүстікке, батыстан шығысқа километрмен есептегендегі қашықтығы;
7. Қандай ірі су нысанымен шайылып жатыр?
8. Қандай ірі таулар мен жазықтықтар, өзен-көлдер, аралдар мен түбектер елмен қатар орналасқан?
9. Ел қай мемлекеттермен және қай жерде шектеседі?
10. Еліміздің бас қаласы және оның координаттары;
11. Елдің географиялық жағдайының табиғат пен адамның өмір сүру жағдайының қалыптасуына ықпалы.

Сыныптан-сыныпқа өткен сайын, сендердің географиялық білімдеріңнің дамуымен физикалық-географиялық орналасу сипаттама-сының жоспары жаңа бөлшектермен толығуы мүмкін. Кез келген жағдайда оның басты қызметі – ақпарат пайдаланушы кез келген адамға елдің мекенжайын да, табиғатқа байланысты басты қасиеттерін де анықтауға көмектесу. Бір нысанның қасиеттерін біле отырып, көрші нысандардың қасиеттерін шамалауға болады. Мысалы, Шымкент маңындағы елді мекен туралы сөз болса, ол жақтың қысы айтарлықтай жылы екені бірден айқын болады. Астанаға жол тартқан Алматы тұрғынына жылы киім алуға кеңес береді. Өйткені бас қала еліміздің барынша салқын солтүстігінде орналасқан.



Қазақстанның және өз қалауың бойынша, кез келген елдің физикалық-географиялық орналасуын берілген жоспар бойынша сипаттаңдар. Қазақстанға берген сипаттамаңды басқалармен салыстырыңдар және олардың арасындағы айырмашылықты анықтаңдар. Егер қажет болса, түзету енгізіңдер.

Екінші елдің атын айтпай, тек сипаттама бойынша сыныпқа таныстырыңдар. Балалардың бұл елді ажырата алатындығын бақылаңдар. Егер олар бірден анықтай алмаса, оның екі себебі болуы мүмкін: 1) сипаттама онша нақты емес; 2) сыныптастарың аталған географиялық нысандардың атауларымен әзірге таныс емес.

Осы тапсырма нәтижесі бойынша физикалық-географиялық орналасудың қандай тармақтары барынша айқын және елдің Жер бетіндегі мекенжайын еш қиындықсыз айқындауға мүмкіндік беретінін анықтаңдар. Сипаттаманың қай тармақтары елді дәлірек сипаттаудағысыз талап етеді?

Көптеген елдердің басқа елдермен физикалық-географиялық орналасу қасиеттері ұқсас келеді. Осы ұқсастықтар бойынша оларды түрлі топтарға біріктіруге болады.

Басты белгілердің бірі – жер көлемі. Аумақ – барлық мемлекеттердің ең басты ресурсы. Ол үшін қаншама қақтығыс болған. Бірде-бір мемлекет өз жерінің титтей бөлігін өз еркімен бере салмайды. Аумақ үлкен болған сайын, онда ресурстар мен шаруашылықты дамыту үшін мүмкіндіктер көп деп саналады. Жерді басқару, онда жолдар салу, оны қорғау көп күшті қажет етеді. Жер көлемі бойынша телімдер былайша бөлінеді:

- алпауыт елдер (жер көлемі – 3 млн км<sup>2</sup> -ден астам);
- ірі (1 млн 3 млн км<sup>2</sup> -ге дейін);
- айтарлықтай (500 мыңнан 1 млн км<sup>2</sup> -ге дейін);
- орташа (100 мыңнан 500 мың км<sup>2</sup> -ге дейін);
- шағын (10 мыңнан 100 мың км<sup>2</sup> -ге дейін);
- кішірек елдер (1 мыңнан 10 мың км<sup>2</sup> -ге дейін);
- ұсақ мемлекеттер (1 мың км<sup>2</sup> -ден кем).



Карталар мен атлас мәліметтерін, қосымша мағлұматтарды пайдалана отырып, әрбір топқа төн үш елді анықтаңдар. Зерттеу нәтижесін кесте түрінде беріңдер. Картадан көрсету ережесін сақтай отырып елдерді көрсетуге дайын болыңдар.

Қазақстан Республикасы елдердің қай тобына жатады?

Кейде елдерді теңіз және мұхиттармен географиялық орналасу ерекшеліктері бойынша топтастырады: теңіз жағалауындағы, түбек, арал, топарал аумағындағы елдер. Теңізге шығу мүмкіндігі жоқ елдерді бөлек жіктейді. Олардың саны 40-қа жуық.



Теңіз жағалауындағы елдердің түбек, арал және топарал аумағындағы елдерден қандай айырмашылықтары бар? Олардың барлығы теңізбен ұштасып жатыр емес пе?



### Ойыңды тұжырымда

**1-тапсырма.** Физикалық-географиялық орналасу ерекшелігін ұтымды пайдаланатын болса, шаруашылықтың, халықтың өмір сүру деңгейінің дамуына ықпал етеді. Ал ұтымды пайдаланбаса, шаруашылықтың, халықтың өмір сүру деңгейіне кедергі келтіруі мүмкін. Елдің физикалық-географиялық орналасуының келесі қасиеттерінің артықшылықтары мен кемшіліктерін болжандар:

Белгі	Артықшылығы		Кемшілігі	
	шаруашылық үшін	халық үшін	шаруашылық үшін	халық үшін
Шегара маңында таулардың болуы				
Жазықтықтармен қатар орналасуы				
Шегараға жақын жерде өзен-көлдердің болуы				
Шегараға жақын жерде өзен-көлдердің болмауы				
Аумақтың үлкен көлемі				
Аумақтың орташа көлемі				
Аумақтың шағын көлемі				
Теңіз жағалауында орналасуы				
Ішкі континенттік орналасуы				
Арал аумағында орналасуы				
Түбек аумағында орналасуы				
Топаралдар аумағында орналасуы				



**2-тапсырма.** Елдердің географиялық орналасуының қандай белгілерін ерекше атап көрсеткілерің келеді? Осы белгілер бойынша мемлекеттерді мысалға ала отырып, оларды шамамен топтастырыңдар. Өз ұсыныстарыңды дәйектеңдер.

## Кеңістіктегі жағдай ел экономикасына қалай ықпал етеді?

**Сабақтың мақсаты:** *Елдің экономикалық-географиялық жағдайын анықтауды үйрену.*

**Мақсатқа жету үшін мынаны білу қажет:**

- экономикалық-географиялық жағдай дегеніміз не?
- елдің экономикалық-географиялық жағдайын бағалау өлшемдері;
- елдер экономикалық-географиялық ерекшеліктері бойынша қалай бөлінеді?

64–65-параграфтарда анықталғандай, елдің координаттар жүйесіндегі орналасуы *математикалық-географиялық жағдай* деп аталады. Жартышарда, материкте немесе дүниежүзінің бір бөлігінде орналасқан мекенжайы, елдің маңызды табиғи нысандарға қатысты жағдайы туралы мәлімет физикалық-географиялық жағдайды білдіреді.

Енді сендер елдің нысандарға, құбылыстар мен антропогендік үдерістерге: тарихи-географиялық аймақтар, теңіз және құрлық жолдары, экономикалық даму, көрші елдердің халық саны, әскери қақтығыс орындары және т.б. қатысты жағдайымен танысасындар.

Кез келген елді көптеген нысандар, құбылыстар, адам қолынан жасалған үдерістер қоршайды. Географтарды бұл тұрғыда елдің экономикалық дамуына тура немесе жанама әсер ететін нәрселер ғана қызықтырады.

Кез келген елдің экономикасы барлық өндірген тауарын тиімді әрі қымбат сатуға, ал қажет тауарын арзан сатып алуға мүдделілік танытады. Елдер көлікке кететін шығынды қысқартуға тырысады.

Сондықтан елдің айналасы бұған айтарлықтай ықпал етеді. Мәселен, егер елді халық саны 30 млн адамды құрайтын бір ел және 15 млн адам тұратын екінші ел қоршап тұратын болса, онда тауарды халқы көп елде сатқан тиімді. Бірақ бұл елдің негізгі бөлігінің табысы төмен және тауар сатып алуға мүмкіндігі аз болса, онда басқа сатып алушылар іздеу қажет. Ал бірінші елге қарағанда халық саны аз, бірақ табысы жоғары мемлекет тиімді сауда әріптесі бола алады. Әлеуетті сатып алушылары бар, бірақ тура баратын жолдары жоқ елдер болуы да мүмкін. Ол ел мен сатушы елдің арасында өтуге қиын таулар, аса бауырмашылдығы жоқ мемлекеттің аумағы, не болмаса әскери қақтығыстар шиеленіскен елдер орналасуы мүмкін.


Осы мысалдар елдің айналасындағының бәрі оның экономикасына ықпалы барын көрсетеді.

Көптеген адамдардың өмірінде де осындай жағдай туындайды, ондайда өз айналаңның ерекшеліктеріне талдау жасау қажет.

Сатып алатын үйдің орналасқан жерін таңдауға ықпал ететін түрткі-жайттарды қарастырыңдар.

Ұсыным түрінде берілген түрткіжайттар отбасының өміріне және үй сатып алу ауданын таңдауға ықпал ете ме?

Әрбір ұсынымға бір-екі ауыз сөзбен ойларыңды білдіріңдер.

«...мектеп жақын болса»	«...тұруға қауіпсіз емес аудан болуы тиіс»	«...бұл ауданда жарықпен, сумен проблема жоқ па екен?»	«...әдемі және бастысы – таза болса»
«...жақын маңда балабақша бар ма?»			«...дүкен, дәріхана, банкоматтар алыс болмаса»
«...балаларды дамыту үшін қайда апаруға болады?»			«...тыныш ауданда, бірақ орталықтан қашық емес жерде тұрғым келеді»
«...жұмыстың қасында»	«...бізге және бізден басқа аудандарға оңай жетуге бола ма?»	«...көршілер жақсы болса»	«...ол жақта «бәрі қымбат» шығар»

Түрткіжайттардың әрбірі отбасына шығынды азайтуға және отбасы мүшелерінің әрқайсысының дамуын қамтамасыз етуге қалай көмектесе алады?

2-параграфтағы 2-кестеде берілген әрбір ұсынымды адамдардың белгілі бір қажеттіліктерімен арақатынасын белгілеңдер.

Елдің экономикалық дамуы үшін не маңызды? Атақты ғалым, географ-экономист Н.Н. Баранский алғаш рет бұл сұраққа ғылыми түрде толық жауап берді. Ол *экономикалық-географиялық жағдай туралы ілім* әзірледі. Оны әрбір географтар ұрпағы өз мағлұматтарымен, идеяларымен, нақтылаулармен толықтырды.

Олар тармағының әрқайсысы жеке қарастыруды қажет ететін экономикалық-географиялық жағдайды талдау жоспарын әзірледі. Жоғарғы сыныптарда сендер оны тереңірек оқисыңдар. 7-сыныпта біз үшін жалпы түрде экономикалық-географиялық жағдай сипаттамасының жоспарын білу маңызды.

Географ-ғалымдар кез келген елдің экономикасын дамытуға мына нәрселер ықпал етеді деп есептейді:

- **транспорттық-географиялық жағдай**, яғни транспорттық желіге қатысты жағдай;
- **өнеркәсіптік-географиялық** – қуат көздері, өнеркәсіптік өңдеу орталықтары және ғылыми-техникалық базаларға қатысты жағдай;
- **агрогеографиялық** – азық-түлік базалар мен ауылшаруашылық өнімдерінің негізгі тұтыну орталықтарына қатысты жағдай;
- **нарықтық** (немесе географиялық өткізу) – өнім өткізу нарықтарына қатысты жағдай;
- **демографиялық** (немесе демогеографиялық) – халықтың шоғырлануы, еңбек ресурстары және ғылыми-техникалық кадрларға қатысты жағдай;
- **рекреациялық-географиялық** – демалыс және туризм орындарына қатысты жағдай.

Олардың ықпалын мысалдармен қарастырайық.

**Транспорттық-географиялық жағдай.** Тауардың бағасы шикізат пен дайын өнімдерді тасымалдау шығынын да қамтиды. Егер тауар өндіруші жолдан алыс орналасса не олардың сапасы нашар болса немесе жүк көлігінің сыйымдылығы аз болса, онда шығын көбейіп, тауар қымбаттайды. Егер баға өссе, сатып алу саны азаяды. Теңіз жолдарына шығу мүмкіндігінің болуы жеке бағаланады. Бұған себеп, теңіз кемелерінің тауар сыйымдылығы жоғары, бірыңғай ортақ бағамен бір барғанда өте көп тауар тасымалдауға болады. Ал басқа аймақтар мен елдерде сатуға арналған тауарлар көп мөлшерде тасымалданады.

*Талдауға арналған көрсеткіш:* жолдар, олардың қашықтығы, транзит мүмкіндігі, көлік құралдарының түрлері, олардың сыйымдылығы және тасымалдау құны, арақашықтық және көліктің қолжетімділігі.

**Өнеркәсіптік-географиялық жағдай.** Кейбір елдер өз экономикасын дамытып, жаңа зауыт-фабрикалар салғысы келеді. Бірақ олардың өздерінің табиғи ресурстары жоқ немесе өте аз. Белгілі бір тауар өндіру бойынша жаңа іс ашардан бұрын, олар «энергия мен шикізатты қандай елден сатып аламыз» деген мәселені шешіп алады. Егер ол елдер шалғайда орналасса, оларды жеткізуге кететін көлік шығыны көп болады және дайын өнімнің бағасы өседі, өйткені дайын өнімді басқа елдерге жеткізуге де шығын жұмсалады. Бұл онша тиімді емес. Демек, ел көрші елдерден шикізат алуға болатын немесе алыс болса да, көлік шығыны төмен болатын жағдайда ғана мұндай тауарлар өндірісін дамытады.

*Талдауға арналған көрсеткіштер:* табиғи ресурстардың түрлері, олардың шоғырланған жерлері, ірі зауыт-фабрикалар, көрші елдердің электрстансылары, мұнай және газ құбырларының, жарық желілерінің болуы, арақашықтық және көліктің қолжетімділігі.

**Агрогеографиялық жағдай.** Әрбір ел азық-түлік қауіпсіздігіне мүдделілік танытады. Сондықтан ауылшаруашылық өнімдері үшін өте көп елдермен көрші болу тиімді. Өңдеу өнеркәсібі көп тағам өнімдерін шығаратын мемлекеттер де бар. Олар да ауылшаруашылық шикізат сатушы елдермен әріптестік қарым-қатынас жүргізуге қызығушылық танытады.

*Талдауға арналған көрсеткіштер:* ауылшаруашылық шикізатының түрлері, олардың шоғырланған жерлері, арақашықтық, көліктің қолжетімділігі.

**Нарықтық (немесе географиялық-өткізу) жағдай.** Басқа елдерде сату үшін тауар өндіретін елдер көрші елдерді сатып алушылардың басына көп болуына қызығушылық танытады. Тауарларды елдегі халықпен қатар, онда орналасқан компаниялар мен фирмалар сатып алады. Ірі сатып алушыларға көрші елдердің үкіметтері де жатады, олар өз қажеттілігі үшін тауар сатып алады (мысалы, мектепті дамыту үшін технологиялар сатып алу).

*Талдауға арналған көрсеткіштер:* халық саны және табысы, олардың құрамы, сатып алу дәстүрі, неге артықшылық беретіні және әдеті, тұтыну құрылымы, сатып алушы үкіметтің қажеттілігі, арақашықтық және көліктің қолжетімділігі.

**Демографиялық (немесе демогеографиялық) жағдай.** Кейде елдерде жұмыс күші немесе белгілі бір сала мамандары тапшы болып жатады. Егер көрші елдерде еңбек ресурстары немесе жоғары санатты мамандар болса, бұл көрші елдерге тиімді. Өйткені олар жұмысқа мамандар шақыра алады немесе көршісімен бірлесіп, бизнесті дамытады.

*Талдауға арналған көрсеткіштер:* еңбекке жарамды халық туралы, олардың біліктілігі мен шұғылдану аясы, жұмыссыздар саны, еңбек келісімшартының құны, кәсіби және ғылыми-техникалық даярлау орталықтары, шаруашылық салаларындағы жетістіктері, оларға дейінгі қашықтық және көліктің қолжетімділігі.

**Рекреациялық-географиялық жағдай.** Әрбір ел халықтың сау болып, ауырмай, жұмыс кезінде жоғалтқан күш-жігерін үнемі қалпына келтіргеніне мүдделі. Егер көрші елдерде туризм мен демалыс орындары болса, олар қолжетімді бағаға азаматтардың емделуі және демалуына қолұшын беруі мүмкін. Көрші елдерге барғанда, алыс елге қарағанда елден аз ақша сыртқа шығарылады. Өйткені мемлекеттерге ақшаны



сыртқа жіберуден гөрі, ішке тартқан тиімді. Егер ақшаны сыртқа жіберуге тиісті болған жағдайда, жалпы соманы азайтуға тырысу керек.

Сонымен қатар туризм мен саяхат мәдениеттер мен адамдарды жақындастырады, елдер арасындағы достықты нығайтады.

*Талдауға арналған көрсеткіштер:* туризм орталықтары, курорттар, емдеу-сауықтыру мекемелері, қызметтер құны, қауіпсіздік, арақашықтық және көліктің қолжетімділігі.

Кез келген елдің үкіметі мен географтарының маңызды міндеті – қоршаған айналасы өзі үшін тиімді болуымен және өзі де айналасына тиімді екенін дәлелдеумен жұмыс жүргізу.

Экономикалық қызметте бизнестің тиімділігі шығыннан табыстың артық болуымен айқындалады және ақша мөлшерімен өлшенеді. Елдің экономикалық-географиялық жағдайы шығынды қысқартып, ақшаны көбейтуді қамтамасыз етуі тиіс. Сондықтан оны бағалау кезінде «тиімді» және «тиімсіз» деген сипаттама қолданылады.



Талдауға арналған көрсеткіштердің қайсысы әрбір жағдайда қайталанып отырады? Мемлекет қажеттілігін қамтамасыз ету үшін және тиімді болу үшін экономикалық-географиялық жағдай қандай көрсеткіштер жиынтығын қамтуы тиіс? Қазақстанды мысал ретінде келтіріңдер. Жауапты кесте түрінде беріңдер. Мемлекет қажеттілігінің сипаттамасы 2-параграфтағы 7-суретте берілген.



Мемлекет қажеттілігі	Оларды қамтамасыз етуде экономикалық-географиялық жағдай түрткіжайттарының рөлі
Тәуелсіздік	
Аумақ	
Билік	
Халық	
Қауіпсіздік	
Шаруашылық	
Ресурстар	

Экономикалық-географиялық жағдайды бағалау жалпы ел үшін жүргізіледі. Бірақ қандай да бір нақты мақсат үшін оны бағалау сенімдірек болады.

*Жағдайды қарастырайық:*

Еліміздің бірнеше компаниясы заманауи компьютер шығаратын зауыт ашу туралы шешім қабылдады.

Олардың алдында оны қай аймақта ашу туралы мәселе туындады.

Бірнеше тұрткіжайтты ескеру керек:

- қосалқы бөлшектерді қайдан әкелуге болатынын нақтылау қажет.
- көрші елдердің қайсысына көбірек сатуға болады?
- қандай көлікпен және қандай жолдармен тасымалдау арзан әрі қауіпсіз?
- егер Қазақстанда жергілікті мамандар тапшы болатын болса, көрші елдердің қайсысынан мамандар шақырған жөн?

Іскерлерге көлікке шығын аз жұмсау үшін орналасатын орны тиімді болатындай етіп зауыт құрылысына орын таңдауға көмектесіңдер. Қазақстанның нақты бір қаласын немесе аймағын атаңдар. Сыныпқа өз есебіңді таныстыр. Сұраққа жауап беру үшін қандай ақпарат көздерін пайдаланғандарыңды айтыңдар.

Мемлекет өзінің экономикалық-географиялық жағдайын жақсартуға байланысты көптеген міндеттерді мойнына алады. Бұл бағыттағы ең басты қызмет – транспорттық инфрақұрылымды дамыту. Оған жолдар, құбырлар, оптикалық-талшықты магистральдар, қатынас жолында транспорттық құрылғылар салу кіреді. Жаңа порттар салынады, өуежайлар кеңейтіледі, тұрақты теміржол және авиациялық бағыттар көбейеді, көлік құралдарының құрамы жақсарады. Олардың сыйымдылығы және жылдамдығы артады.

Өз елді мекеніңнің экономикалық-географиялық жағдайын бағалаңдар.

Оны қалай жақсартар едіңдер?

Экономикалық-географиялық жағдай сипаттамасының әрбір тармағы бойынша бір шешімді атаңдар.



### Ойынды тұжырымда

Өз қалауларың бойынша Қазақстанның және өзге екі елдің экономикалық-географиялық жағдайын бағалаңдар. Оны жақсарту жөнінде шаралар кешенін ұсыныңдар.

## Менің жетістіктерім

### 6-тарау. Саяси география негіздерімен елтану

#### 6.1. Дүниежүзі елдері

##### 12-сарамандық жұмыс

1. Экономикалық-географиялық жағдайдың төрт түрі бар: 1) орталық, 2) шалғай, 3) көрші, 4) теңіз жағалауында орналасу.

**Орталықта орналасу**, әкелетін пайдасы көп.

Егер ел Жердің ірі аймақ орталығында немесе оған жақын орналасатын болса, онда ол елге немесе өзге елдерге транспорттық мүмкіндік жоғары болмақ. Бұл тасымалдау шығынын қысқартуға және көп табыс табуға ықпал етеді.

**Шалғайда (шетте) орналасу** онша тиімді емес.

Аймақтардың шетінде, әлемдік экономика орталықтарынан шалғайда орналасу көлік шығынын арттырады.

**Көрші орналасу** елдердің экономикалық деңгейін, олардың қаншалықты тату екенін ескереді. Елдер арасында қалыпты саяси байланыс болған жағдайда, әдетте оң ықпалы болады.

Теңіз жағалауында орналасу – қай кезде де әлеуметтік-экономикалық дамудың тиімді түрткіжайты. Біз атап өткендей, теңіз транспорты – ең тиімді көлік құралы.

Карталар мен түрлі ақпарат көздерінің көмегімен әрбір топтан үш елді анықтаңдар.

Осы топта Қазақстанның орнын анықтаңдар.

Экономикалық-географиялық жағдайды жақсарту бойынша идеялар әзірлеңдер. Транспортты дамыту және елдермен бейбітшілік пен достықты нығайтуға басты назар аударыңдар.

2. Ғаламтор материалдарын, энциклопедиялар пайдалана отырып, елдерге өзінің экономикалық-географиялық жағдайын жақсартуға көмектесетін жақсы шешімдер табыңдар. Қазақстан қандай тәжірибені үйрене алады?

3. Ғаламтор материалдарын, энциклопедиялар пайдалана отырып, елдерге өзінің экономикалық-географиялық жағдайын нашарлатқан әртүрлі жағдайлар туралы мәліметтер табыңдар. Қазақстан неден сақтануы тиіс?

Барлық тапсырмаларды орындау нәтижелерін инфографика (мәтін, цифр, сурет, диаграмма мен кестелер ұштастығы) түрінде біріктіріп, балаларға таныстырыңдар. Сындарлы талқыға және сынға дайын болыңдар. Сыныптастарың қоюы мүмкін сұрақтарға жауап әзірлеңдер. Қажет болған жағдайда өз жұмыстарыңа түзету енгізіңдер.

## Географиялық білім қандай мақсатта керек?

**Сабақтың мақсаты:** адамның әртүрлі қызмет саласында географиялық білім мен дағдының ролін анықтау.

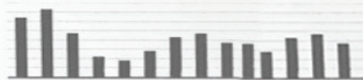
**Мақсатқа жету үшін мынаны білу қажет:**

- адамның қандай қызмет саласында географиялық білім мен дағдылар қажет?
- географиялық мәліметті қажет ететін адамдарға қалай көмектесуге болады?
- географиялық ақпаратты қалай таратуға болады?

Географиялық ғылым адамдар, қоғам мен мемлекет алдында тұрған көптеген міндеттерді шешуге көмектеседі. Географтар көптеген қызмет саласының мамандарымен қатар елдің дамуына ықпал ететін көптеген сұрақтарға жауап іздеуге қатысады. Оқулықтың қорытынды параграфында сендерге бір жыл ішінде өзгеше түрде алған географиялық білім мен дағдыларды еске алуды ұсынамыз. Ұсынылған жағдайларды шешу үшін зерттеу жүргізу қажет.



### Ел жаңалықтары



Қазақстан Республикасының Президенті Н. Назарбаевтың ұсынысымен парламент 1994 жылы 6 шілдеде астананы Алматыдан Ақмолаға көшіру туралы шешім қабылдады. Ақмола ресми түрде 1997 жылы 10 желтоқсанда бас қала болып, 1998 жылы 6 мамырда Астана деген жаңа атауға ие болды.

Алматының ең әдемі және жайлы қалалардың бірі екеніне дау жоқ. Бірақ ол шеғара бойында және елдің көптеген аудандарынан тым алшақ орналасқан. Тау баурайында орналасқандығынан ол жерде жиі жер сілкінеді және қаланың дамуы үшін қолайлы жер телімдері де қалмады. Қаланың экологиялық жағдайы жылдан-жылға күрделене түсуде. Мегалополисте халықтың орналасу тығыздығы да жоғары.

Президенттің тапсырмасы бойынша 32 өлшемге жауап беретін жаңа астананың орнын анықтау мақсатында республиканың барлық аумағы зерттелді. Ең маңызды өлшемдері мыналар болды: табиғи-географиялық, сейсмологиялық жағдайы, ландшафт, табиғи-климаттық, қоршаған орта, әлеуметтік-экономикалық тұртқияйттар, сондай-ақ инженерлік және транспорт инфрақұрылымы, байланыс, құрылыстық, демографиялық өсуі, ғылыми және мәдени дамуы.

Жаңа астана мәртебесіне мына қалалар үміткер болды: Қарағанды – еліміздің ірі өнеркәсіптік қаласы. Жезқазған – елдің географиялық орталығында орналасқан қала. Сонымен қатар Ақтөбе қаласы. Бірақ дүниежүзілік тәжірибе көрсеткендей, зерттеу қорытындысы бойынша 23 тұртқияйтқа сәйкес келген Астана (Ақмола) таңдалды.

*БАҚ материалдары*

Ақпарат көздерін және ақпарат жинау, өңдеу және беру әдістерін кеңінен пайдалана отырып, кешенді зерттеулер жүргізіңдер.

**1-жағдай.** Мәтінді мұқият оқып шығыңдар және негізгі үш идеяны табыңдар.

1. Кез келген мемлекеттің астанасы сәйкес келуі тиіс 32 өлшемнен тұратын тізімді өз беттеріңше құрастырыңдар.

2. Астана, Қарағанды, Жезқазған және Ақтөбені салыстырыңдар және неліктен Астананы таңдағандарыңды анықтаңдар.

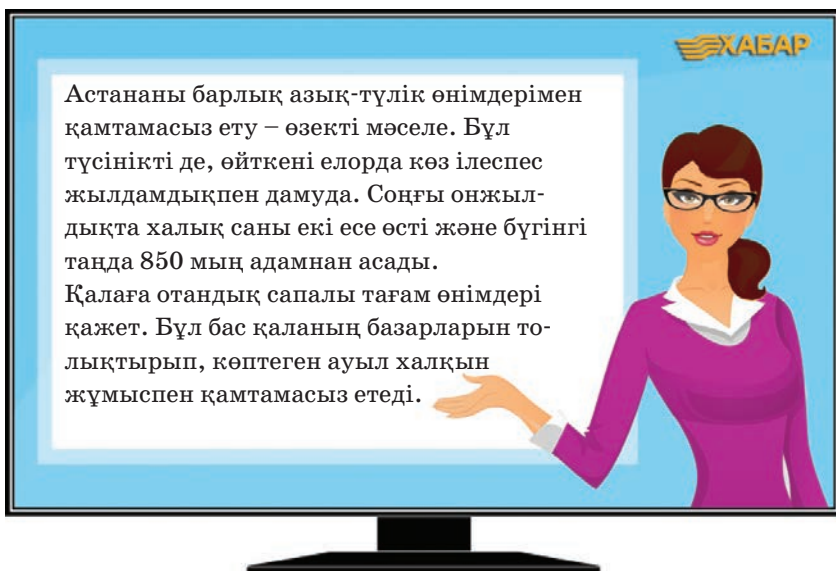
3. Аталған қалаларды өлшемдерге сәйкес келу тәртібімен орналастырыңдар.

4. Осы қалалардың рейтингісін жекелеген өлшемдер бойынша құрастырыңдар. Өртүрлі өлшемдер бойынша рейтингтерде бір қаланың өртүрлі орынды иеленуі әбден мүмкін.

5. Қай қаланың (Астананы қоспағанда) астана болуға мүмкіндігі көбірек болды?

6. Келешек астананы анықтау мақсатында *Президент тапсырмасын орындай отырып, мамандар* географиялық зерттеулердің қандай әдістерін қолданғаны туралы өз болжамдарыңды білдіріңдер.

**2-жағдай.** Мәліметті оқыңдар және анықтаңдар: ол 1-жағдайда сипатталған идеяларды қалай дамытады?



1. Төменде берілген кестеде адамның бір жылда пайдаланатын азық-түлік мөлшері көрсетілген. Астананы азық-түлікпен қамтамасыз ету үшін тағам өнімдерінің әрбір түрінен неше килограмнан жеткізу қажет екенін есептеңдер.

## Астананың халқы үшін негізгі азық-түлік тұтынудың ең төменгі мөлшері

Тағам өнімдері	Барлық халық (кг/жыл)	Тағам өнімдері	Барлық халық (кг/жыл)
Байытылған бидай ұны, 1-сұрып	13	Шошқа	9
Байытылған бидай ұнынан пісірілген нан, 1-сұрып	70.07	Қой	6.3
Макарон өнімдері	4.4	Құс еті	5
Қартоп	95	Жылқы еті	3.2
Ақбас орамжапырағы	25	Пісірілген шұжық	3
Сәбіз	20	Жаңа ауланған және/немесе жаңа мұздатылған балық	8.4
Пияз	20	Сүт (литр)	84.5
Қызанақ	5	Қаймақ, майлылығы 20%	3.2
Қияр	5	Майлылығы аз ірімшік	4.9
Қызылша	5	Сары май	4.4
Сиыр еті	15	Жұмыртқа (дана)	142

Қандай тағам өнімдерін жеткізу үшін, халықтың ұлттық және діни құрамын ескеру қажет? 2016 жылдың соңына шаққанда, қазақтар – 72,8%, орыстар – 17,4%, украиндер – 1,81%, татарлар – 1,34%, өзбектер – 1,1%, немістер – 1,07%, басқа ұлттар – 4,48% құрағаны мәлім болғанын ескере отырып есептеулеріңді түзетіңдер.

**3-жағдай.** Астананы үздіксіз азық-түлікпен қамтамасыз ету үшін, оның айналасында қожалық шаруашылықтардың, ауылшаруашылық шикізатын өңдеу кәсіпорындарының *Азық-түлік белдеуі* құрылады. Оған Ақмоланың барлық аудандары мен Қарағанды облысының төрт ауданы кіреді. Азық-түлік белдеуінің радиусы 300 км-ді құрайды. Бірақ азық-түліктің балғындығын қамтамасыз ету үшін, көлік шығынын азайту, азық-түлік бағасын арзандату үшін оны 60–100 км-ге дейін қысқарту ұсынылуда.

1. 3-жағдай 1 және 2-жағдайларда сипатталған идеяларды қалай жалғастырады?
2. Ақмола облысы картасының көмегімен үш километрлік белдеуге кіретін аудандарды, оның ішінде Қарағанды облысын анықтаңдар.
3. Оның радиусы Астанадан 60–100 км қашықтықты құрайтын болса, азық-түлік белдеуі картасы қалай өзгереді? Белдеуді кескін картада немесе картасызбада белгілеңдер.

4. Жоғарыда берілген кестедегі тағам өнімдерін келесі топпен біріктіріңдер: өте тез бұзылатын, тез бұзылатын және онша тез бұзылмайтын.
5. Астанада қандай радиуста бұл тауарлар тобы өндіріледі? Өз жауаптарыңды кескін картада немесе картасызбада белгілеңдер. Өз жауабыңды негізде.
6. Тағам өнімдерінің қандай да бір түрі өндірілетін елді мекендерді көрсетіңдер.

#### 4-жағдай.



1. Астананың картасын талдаңдар және қаланың географиялық ерекшеліктеріне байланысты жол кептелісінің кемінде бес себебін атаңдар.
2. Қалаға кіріп-шығып жатқан көлік санының көптігін немен түсіндіруге болады?
3. Қандай географиялық ақпараттық өнімнің көмегімен қаланы білмейтін қонақтарға көмектесуге болады? Оларды қайда орналастыру қажет?
4. Қалада тұрғындар қоғамдық көлікпен жүруі үшін қандай көлік түрін дамытқан дұрыс?
5. Қала тұрғындарына барынша ыңғайлы болуы үшін қоғамдық көліктің қозғалыс бағыттарын құрастыруға қандай талаптар қояр едіңдер?

6. Астана әкімдігі кейбір дүниежүзі елдері астаналарының қоғамдық көлік бағыттарын ұйымдастыру тәжірибесіне қатты қызығушылық танытып отыр. Ол қала географтарына осы тәжірибені зерттеу туралы тапсырма берді. Географтар қандай қалаларды атағанын болжаңдар. Астанада ғана емес, Қазақстанның барлық қалаларында қоғамдық көлік қозғалысын ұйымдастыру үшін олардың қандай тәжірибесін пайдалануға болады?

Өздерің шешімі үшін географиялық білім мен дағды қажет болатын тек төрт жағдайды қарастырдыңдар. Бірақ бұл толық тізім емес. Адамдардың кез келген шешімі қай жағдайда да географиялық кеңістікпен және нысандармен байланысты болып жатады. Бұл географияны зерттеу қажет екенін тағы бір растап отыр.



### Ойынды тұжырымда

1. Оқулықтың қандай параграфтары бойынша білім мен дағдыларын сендерге әрбір жағдайды шешуге көмектесті?

2. Географиялық зерттеулерге тапсырыс берушілердің көпшілігінің көпбетті есеп-қисапты оқуға уақыты бола бермейтіні мәлім. Барлығы да қысқа, әрі нұсқа, түсінікті мәліметпен жұмыс істегісі келеді. Диаграмма, кесте, сызба, сурет, шағын мәтіні бар фото түрінде ұсынылған мәлімет оны түсінуді жеңілдетеді. Бірақ ол шешім қабылдау үшін толық болуы тиіс. Екінші жағынан, ақпарат шынайы болуы керек.

а) Әрбір жағдай бойынша өз географиялық зерттеулеріңнің нәтижесін қандай түрде көрсетесіңдер (Президентке және Астана әкімдігіне)?

ә) Зерттеулеріңнің нәтижесі шынайы екенін қалай дәлелдейсіңдер?

3. Астананың географиялық нысан болып табылатынын қандай фактілермен дәлелдеуге болады?

4. Авторлар Астанамен байланысты қандай құбылыстар мен үдерістерді көрсетті? Құбылыс пен үдеріс арасындағы айырмашылықты еске түсіріңдер.

5. Қандай жағдайды шешу үшін сендерге жаңа географиялық білім мен дағдылар керек? Бұл тапшылықты қалай жеңдіңдер?



6. Сипатталған жағдайларды шешетін мамандардың бәрі бірдей географтар емес. Географиялық дайындықты қажет ететін мамандықтар тізімін құрастырыңдар.

*Жаңа оқу жылында кездескенше!*

Географияны оқып-үйрену қызықты болғанына, ал пәннің өзі сендердің білім, білік, дағдыларыңа, қызығушылықтарың мен құндылықтарыңа оң ықпал еткеніне сенімдіміз.



## ГЛОССАРИЙ

**Агроөнеркәсіптік кешен** – ауылшаруашылық саласының, сондай-ақ онымен байланысты өнеркәсіптік өндірістердің (ауылшаруашылық машина жасау, минералдық тыңайтқыштар және өсімдіктер мен жануарларды қорғау құралдарын өндіру, тағам және жартылай жеңіл өнеркәсіп) жиынтығы.

**Ағаш және ағаш өңдеу өнеркәсібі** – өндіру және өңдеу салалар кешені. Ағаш дайындау, ағаш кесу, ағаш өңдеу, орман, химиялық саланы қамтиды. Солтүстік орман белдеуі аясында қылқанды ағаштардан бөрене, тақталар, целлюлоза, қағаз, картон дайындалады.

**Аймақ** – бұл ауданды басқа аудандардан ерекшелендіретін ортақ белгілері бар жеке экономикалық-географиялық ауданнан тұратын жақын орналасқан елдер тобы.

**Ақпараттың шынайылығы** – алынған мағлұматтардың шындыққа жанасу көрсеткіші.

**Ақпарат көзінің нақтылығы** – дереккөздің ақпарат туындаған жерге жақындық және қол жеткізу деңгейі.

**Ақпараттық қолдау** – тыңдармандарға баяндаманы жақсы меңгеру үшін ұсынылатын қосымша ақпараттық материал, мысалы: стенд, брошюра, плакат, түрлі көрнекі материалдар, баннер, электрондық таныстыру.

**Алғыс** – көрсеткен ілтипаты, назары, қызметі үшін біреуге ризашылық сезім.

**Антропогендік жүктеме** – барлық шаруашылық түрлерінің тұтас табиғатқа немесе оның жекелеген құрамдас бөліктеріне (бедер, топырақ, өсімдік және жануарлар әлемі) ықпалы.

**Аң аулау шаруашылығы** – табиғи ресурс жануарларын аулау және өсіру.

**Алуантүрлілік** – ландшафт элементтерінің (табиғи аудандастыру) немесе ішкі өзара байланысы мен іс-әрекеті жоғары қоғамдық ұдайы өндіріс элементтерінің (экономикалық аудандастыру) туындау үдерісі, тұрақты кеңістіктік ұштасуы.

**Атажұртқа оралу** – көшіп кеткендердің өз мекеніне қайта оралуы.

**Ауа райы** – қазіргі сәттегі белгілі бір аумақтағы атмосфера күйі. Ауа райы метеоэлементтердің жиынтығымен сипатталады: температура, қысым, ылғалдылық, жауын-шашын, бұлттылық. Ауа райы құбылмалылығымен, әртүрлілігімен, қайталанатындығымен ерекшеленеді.

**Аудандастыру** – географиялық қабықтың біртекті еместігін, оның әртүрлі элементтерінің өзара байланыс қарқынының бірдей еместігінің көрінуі.

**Аудитория** – дәріс, баяндама, сөз және т.б. тыңдаушылар.

**Ауыл халқы** – елді мекендерде тұрақты тұратын, ауылшаруашылығымен, сондай-ақ орманшаруашылығымен айналысатын халық. Ауылдық қоныстанудың негізгі түрлері: топтық (ауылдық); бытыраңқы (фермерлік).

**Ауылшаруашылығы** – материалдық өндірістің негізгі салаларының бірі: өнім алу үшін дәнді дақылдар және мал өсіру.

**Ауылшаруашылық жерлер** – аумақтың ауылшаруашылығы үшін пайдаланылатын бөлігі. Ол өңделген жерлерді (егіндік, көпжылдық өсімдіктер – бау-бақшалар, жүзімдіктер), жайылым, шабындық жерлерді қамтиды.

**Ауылшаруашылығының интенсивті түрі** – электрлендіру, механикаландыру, мелиорациялау және ауылшаруашылық жерлері мен мал басының артуымен байланысты емес басқа шаралар есебінен өндіріс көлемінің өсімін қамтамасыз ету және негізгі шығынның жоғарғы деңгейін білдіреді. Индустриалдық дамыған елдерде басым болады.

**Ашық әңгіме** – тікелей тілдесу барысындағы тілдік қызметтің ерекше түрі; белгілі бір аудиторияға бағытталған сөз; шешендік сөз.

**Әдістер** – белгілі бір практикалық немесе теориялық білім саласын, қандай да бір қызметті игеру тәсілдерінің жиынтығы.

**Әуе көлігі** – әуе арқылы жүк тасымалдайтын әуе көлігі. Жоғары жылдамдықпен үлкен қашықтықты бағындырады. Ең алдымен тез жеткізілуі тиіс жүктерді және көлік жүруге жолы қолайсыз жерлерге жеткізу үшін пайдаланылады. Ең ірі «әуе державалары» – АҚШ, Ресей, Жапония, Ұлыбритания, Франция, ГФР, Канада.

**Әлеуметтік саясат** – экономикадан тыс мақсаттарға жету үшін шаруашылық субъектілеріне арналған жағдайлар мен талаптарды айқындау (аймақ халықтарын әлеуметтік кепілдіктермен қамтамасыз ету, қоршаған орта жағдайын жақсарту және т.б.).

**Әлеуметтік-гуманитарлық зерттеу** – әлеуметтік және мәдени құбылыстарды зерттеу, қоғамның даму заңдылықтарын, себептерін және көздерін анықтау.

**Әлеуметтік-экономикалық география** экономикалық географияға, әлеуметтік географияға және халық географиясына бөлінеді. Әлеуметтік-экономикалық географияның зерттеу нысандары – қоныстану, шаруашылық және оның салалары, табиғи жағдайлар және ресурстар.

**Әлеуметтік желілер** – әлеуметтік өзара қатынастар құру, ұйымдастыруға арналған платформа, онлайн-сервис немесе веб-сайт.

**Байырғы халық** – аборигендер, белгілі бір аумақта тарихи қалыптасқан және ол жерді бұрыннан мекендеп келе жатқан және онымен эконо-

микалық, мәдени және басқа қатынастармен байланысқан этникалық қауымдастықтар (этностар). Байырғы халық жүздеген жылдар бойы қалыптасады.

**Байланыс** – ақпараттық индустрияның негізгі бөлігі (АИ).

**Балама** – бірін-бірі жоққа шығаратын мүмкіндіктер арасындағы бірін таңдау қажеттігі. Бірін-бірі жоққа шығаратын мүмкіндіктердің әрқайсысы.

**Баланстық қор** – техниканың қол жеткізілген деңгейі кезінде игеруі мақсатты және экономикалық тиімді болатын пайдалы қазбалар қоры.

**Балықшаруашылық** – сыртқы және ішкі сулардан балық аулау және өсіру.

**Батпақтану** – жерасты суы деңгейінің көтерілуі, судың дұрыс ақпауы, сутіректің жақын орналасуы немесе булану режимінің өзгеруі салдарынан топырақ пен жердің қатты қабатының қатты ылғалдануы.

**Библиографиялық тізім** – пайдаланылған ақпарат көздерінің сипаттамасын қамтитын және қорытындыдан кейін қамтылатын биографиялық аппараттың міндетті элементі.

**Библиографиялық көрсеткіш** – библиографиялық құралдардың бірнеше түрін, яғни жарияланған құжаттардың (кітаптар, газет-журнал мақалалары және т.б.) тізімдерін белгілеуге арналған, қандай да бір белгі бойынша біріктірілген, материалдар әзірлеу және топтауды жеңілдететін қосымша индекстермен қамтылған ортақ термин.

**Библиография** – тақырып бойынша әдебиеттердің толық тізімі, сондай-ақ осындай тізімдерді қамтитын арнайы басылымдар (көрсеткіштер, каталогтер, шолулар).

**Биологиялық ресурстар** – қалпына келетін – таусылатын табиғи ресурстар: орман, басқа да өсімдіктер, аңшылық-кәсіптік, балық және өзге гидробиологиялық.

**Болжам** – зерттеу объектісінің келешек жағдайы туралы ықтимал жорамал жасау.

**Бұқаралық ақпарат құралдары (БАҚ)** – көпшілік аудиторияға арналған ақпаратты жинақтау, өңдеу және таратуға қатысты күнделікті тәжірибе құралы.

**Білім** – жүйелі білім, білік және дағды. Жалпы және арнайы (кәсіби) білімге бөлінеді.

**Веб-сілтеме** (ғаламтор-сілтеме) – сайттың бетін көрсететін мәтін элементі (код), (ғаламтор ресурсы).

**Газет топтамасы** – ортақ тақырыпқа іріктеп алынған бірқатар шағын мақалалар, бір тақырыптағы қысқаша жазбашалар.

**Географиялық орта** – адамзат қоғамы өз өмірінде және тарихи дамуының осы кезеңіндегі өндірістік қызметінде тікелей байланысқа түсетін

жер табиғатының бір бөлігі. Ол адамдардың ықпалымен географиялық қабық эволюциясының нәтижесінде пайда болды. Бұлар – жасанды өзгерістер. Жер бедерінің көптеген түрлері адамның еркінен тыс, бірақ оның қызметіне байланысты туындаған, мысалы, жыралар, көшкін. Бірақ адам жаңды табиғатқа үлкен ықпал етті. Ол өсімдіктер мен жануарлардың жаңа түрлерін жасап шығарды. Жаңа аумақтарды игеру организмдердің тіршілік ортасын өзгертеді: дәнді-дақылдар мен жануарлар жабайы флора мен фаунаны ығыстырады.

**География** – Жер туралы ғылым. Құбылыстар мен нысандардың табиғат–қоғам–адам жүйесіндегі өзара байланысы мен өзара шарттылықтағы барлық әртүрлілігін зерттейді.

**Географиялық координаттар** – нүктелердің экваторға (ендік) және нөлдік меридианға қатысты жердің беткі қабатында орналасуын анықтайтын шамалар (бойлық).

**График** – алынған мәліметтер тура сызықтармен қосылған нүктелер арқылы берілген диаграммалар түрі. Сонымен қатар сызықсыз нүктелермен берілуі мүмкін (нүктелі диаграмма).

**Графикалық материалдар** – материалды көрнекі түрде көрсететін (фотосуреттер, суреттер, сызбалар, диаграммалар және т.б.) және оны оқушылардың эмоционалдық жадын белсенді ете отырып жақсы есінде сақтауға мүмкіндік беретін оқыту құралы.

**Гипотеза** – жеке байқауларға негізделген және тәжірибелермен нақтыланатын жорамал.

**Ғылыми еңбектер жинағы** – зерттеу материалдарын қамтитын ғылыми туындылардан тұратын ғылыми басылым.

**Ғылым** – шындық туралы адам қызметінің объективті білім алу және теориялық тұрғыдан жүйелендіруге байланысты саласы.

**Ғылыми басылым** – теориялық немесе тәжірибелік зерттеулердің нәтижелерін қамтитын басылым.

**Ғылыми-көпшілік әдебиет** – кең оқырмандар тобына арналған ғылым, ғылыми жетістіктер және ғалымдар туралы әдеби шығармалар.

**Ғылыми пікірталас** – әртүрлі ғылыми көзқарастар тоғысатын қатынас түрі.

**Ғылыми пікірталас нысаны** – әріптестер арасындағы қатынастарды реттейтін және бәсекелестердің ғылыми жұмысына кедергі келтірмеу міндетін ескеретін, басқа ғалымдар мен жұмыс бойынша әріптестердің сыны мен күмөніне ашық болу, әріптестердің жұмысын шынайы және бейтарап бағалау.

**Дәйексөз** – дереккөзге міндетті түрде сілтеме жасай отырып қандай да бір мәтін үзіндісін сөзбе-сөз келтіру.

**Дәлел** – адамдарды өз пікірінің шынайылығына сендіру үшін пайдаланатын уәж.

**Дәлелдеу** – дәлелдер мен дәйектер келтіру.

**Дәлелдерді негіздеу** (көзқарасты) – бір нәрсені растау үшін сенімді уәждер келтіру немесе бір нәрсені дәлелдермен растау.

**Дәстүрлі емес энергетика** – табиғи энергияның дәстүрлі емес түрлерінен электр қуатын өндіру (судың көтерілуі, жерасты жылуы, жел, күн және т.б.).

**Дебаттар** – екі тараптың өзекті тақырыптар бойынша арнайы ұйымдастырылған ашық пікір алмасуы.

**Деректерді ұйымдастыру** – зерттеу қызметі барысында алынған мәліметтерді жүйелеу.

**Деректерді графикалық бейнелеу** – деректерді геометриялық фигуралар, сызықтар, нүктелер және әртүрлі символдық белгілер арқылы шартты бейнелеу әдісі.

**Деректер қоры** – ақпараттық-компьютерлік технологиялардың көмегімен табылып, өңделетіндей жүйеленген жекелеген материалдар (мақалалар, есеп-қисап, нормативтік актілер, статистикалық мәліметтер және осы тектес материалдар) жиынтығы.

**Диаграмма** – бірнеше шаманың арақатынасын тез бағалауға мүмкіндік беретін бейнелеу, сурет, сызба, графикалық деректер кескіні.

**Дикция** – анық, мақаммен сөйлеу; сөйлеу мәдениетінің маңызды элементтерінің бірі.

**Дипломатия** – мемлекеттің сыртқы саясатын жүзеге асыру тәсілі. Дипломатия мемлекет басшылары, үкіметтер және мемлекеттердің сыртқы қатынас органдарының және сыртқы саясат мақсаты мен міндеттеріне жетуге және өз мемлекеті мен шетелдердегі жекелеген азаматтарының мүддесін қорғауға ықпал етуші дипломаттардың ресми қызметтері түрінде жүзеге асырылады.

**Дүниежүзілік мұхит ресурстары** – оған теңіз суы; мұхит түбінің минералды ресурстары (әсіресе қайраңындағы мұнай, табиғи газ, қатты қазбалар); энергетикалық ресурстар (тасу энергиясы, су қозғалысының энергиясы, жылу қозғалысының энергиясы); биологиялық ресурстар (мұхит биомассасы – 35 млрд т).

**Дүниежүзінің саяси картасы** – мемлекеттер, астаналар, ірі қалалар және т.б. көрсетілген жер шары картасы. Ол – аумақтың мемлекетке қатыстылығы, саяси географияны зерттеу пәні туралы мағлұматтар жиынтығы.

Дүниежүзілік саяси карта – мемлекеттік құрылымдар географиясы, әртүрлі саяси-экономикалық белгілер бойынша мемлекеттерді аудандарға бөлу.

**Дүниежүзілік шаруашылық** – өзара дүниежүзілік экономикалық қатынастармен байланысқан дүниежүзі елдерінің тарихи қалыптасқан ұлттық шаруашылықтар жиынтығы.

**Дүниежүзілік мұхит** – үздіксіз су қабығын құрайтын мұхит және теңіз суымен көмкерілген Жер кеңістігі. «Дүниежүзілік мұхит» атауын Ю.М. Шокальский ұсынды. Оның құрамына мұхиттар, теңіздер, шығанақтар мен бұғаздар кіреді.

**Дүниежүзілік діндер** – дүниежүзі халықтарының рухани мәдениетін дамытудың негізгі тарихи түрлерінің бірі және өркениет пен мемлекеттілікті қалыптастырудың маңызды элементі. Дәстүрлі түрде дүниежүзілік діндер қатарына христиандық, буддизм және исламды жатқызады.

**Дін** – наным-сенімге негізделген дүниетаным: құдайға, құдайларға, «қасиетті», құдіретті тылсым күштерге сену.

**Егемен мемлекеттер** – ішкі және сыртқы істерде дербес саяси тәуелсіз мемлекеттер.

**Ел** – саяси-географиялық тұрғыдан бұл белгілі бір шегаралары бар, мемлекеттік тәуелсіздікке ие (егемен) немесе өзге мемлекеттің қарамағына кіретін немесе дербестігінен айырылған аумақ.

**Еңбек ресурстары** – елдің және аймақтың халық шаруашылығында жұмыс істеу үшін қажетті білім деңгейі, физикалық дамыған, денсаулығы, жағдайы бар халық бөлігі.

**Ерекше қорғалатын табиғи аумақтар** – заңмен бекітілген ерекше қорғау режимі бар айрықша маңызды экологиялық функциялар атқаратын жер және су кеңістігі.

**Жалпылау** – осы санаттағы заттар немесе қатынастарға қатысты қандай да бір ортақ қасиеттерді ойша белгілеу, бекіту.

**Жанама дәйексөз пайдалану** – өз жұмысына автордың идеясын немесе дереккөз материалдарын қамтып, өз сөзімен беру.

**Жануарлар әлемі** – қандай да бір аумақ шегінде (акватория) үнемі тіршілік ететін жануарлардың ерекше түрлерінің тарихи қалыптасқан жиынтығы.

**Жан-жақты оқу техникасы** – мәтіннің бір бөлігін таңдап мұқият оқу.

**Жер ресурстары** – шаруашылық мақсатта жүйелі түрде пайдаланылатын немесе пайдалануға жарамды және табиғи-тарихи белгілері бойынша ерекшеленетін жерлер.

**Жер ядросы** – жердің радиусы 3470 км-ді құрайтын орталық бөлігі, ғаламшардың 16% көлемі мен 31% массасын алып жатыр. Ядро сыртқы (5 100 км тереңдікке дейін) және ішкі деп бөлінеді. Сыртқы ядро – балқы-

ған, темір немесе металл силикаттан, ішкі ядро – қатты, темір никельден тұрады.

**Жеңіл өнеркәсіп** – негізінен тұтынушылар нарығына бағытталған салалар жиынтығы (тоқыма, трикотаж, тігін, аяқкиім және т.б.).

**Жоба** – жаңа өнім жасауға бағытталған жоспарлар, іс-шаралар және өзге міндеттер.

**Жобалық қызмет** – жаңа өнім (құрылғылар, жұмыс, қызмет) жасауға бағытталған жоспарлау, жұмыс және өзге шараларды білдіретін жобаны орындау жөніндегі қызмет.

**Жолаушылар тасымалы** – белгілі бір уақыт аралығында тасымалданған жолаушылар саны (әдетте бір жыл).

**Жолаушылар көлігі** – жолаушылар тасымалдайтын көлік түрлерінің жиынтығы.

**Жоспарлау** – алға қойған мақсатқа жету үшін ресурстарды оңтайлы бөлу; келешекке мақсат, міндет және іс-қимыл белгілеумен байланысты қызмет.

**Жіктеу** – заттардың, құбылыстардың тиянақты тәртібі, оларды қандай да бір белгілерге сәйкес бөлу.

**Жіктеу** – біртекті заттарды қандай да бір белгілері бойынша топтарға бөлу. Ғылымды, геосфераны, компоненттерді, ландшафт түрлерін, климатты, жер бедерін және т.б. жіктеуге болады, бірақ біртұтас жіктеуде салыстыруға болмайды, мәселен, тау бедерлі құрғақ климатты алатын болсақ, олардың бірде-бір ортақ айтарлықтай қасиеті болмайды. Жіктеу дегеніміз дәрежесі бойынша тең нысандарды «көлденеңінен» бөлу.

**Жұмыс алгоритмі** – ақырғы нәтижеге жету міндетін шешу үшін атқарушының іс-қимыл тәртібін сипаттайтын нұсқаулар жиынтығы.

**Жүк тасымалдау көлемі** – белгілі бір уақыт ішінде тасымалданған жүк саны (әдетте бір жыл).

**Жүйелендіру** – белгілі ұқсастықтармен байланысқан, қандай да бір белгілер бойынша сараланған, төменгі дәреже жоғары дәрежеге жататындай етіп бағыныңқы етілген бүкіл нысандар жиынтығын бөлу. Осылайша жүйелендіру – барынша ауқымды түсінік.

**Зерттеу** – фактілерді анықтау мақсатында жаңа білім іздеу немесе жүйелі түрде тексеру.

**Зерттеу өзектілігі** – белгілі проблемаларды, міндетті немесе мәселені шешу үшін қазіргі сәтте және қазіргі жағдайдағы оның маңыздылық деңгейі.

**Зияткерлік** (интеллектуалдық) меншік – шығармашылық қызметтің нәтижесі болып табылатын өнімдерді меншіктену.

**Зерттеудегі ақпараттық технологиялар** – тәжірибе барысында алынған мәліметтерді жинау, талдау және өңдеудің ақпараттық-компьютерлік әдіс-тәсілдер жиынтығы.

**Зерттеу әдісі** – күрделі және көпфункционалды нысандар мен құбылыстарды шынайы зерттеу мүмкіндігін беретін теориялық және практикалық амалдар кешені.

**Зерттеу кезеңдері** – зерттеу жүргізудің жүйелі сатылары.

**Зерттеу әдісін жақсарту тәсілі** – нақтырақ нәтиже беретін балама зерттеу әдісін іздеу.

**Зерттеу нәтижелерін ресімдеу стандарттары** – зерттеу нәтижелерін ресімдеудің жалпыға бірдей ережелері.

**Зерттеу тақырыбы** – зерттеуде арнайы қарастырылатын проблема немесе жекелеген мәселе.

**Идея** – адамның сана-сезімінде шындықты бейнелейтін, адамның оған деген қатынасын білдіретін және дүниетанымның маңызды қағидасы болып табылатын түсінік, ұғым.

**Империя** – діни, этикалық немесе идеологиялық сипаттағы әмбебап идеялар тұрғысынан бірнеше халықтар мен мемлекеттерді біріктіретін мемлекеттен тыс құрылым.

**Инженерлік-геологиялық жағдайлар** – адамның шаруашылық (инженерлік) қызметіне байланысты қандай да бір жердің немесе жер қабатының жоғарғы көкжиектерінің құрамы, құрылысы және динамикасы.

**Инновация** – азық-түлік нарығында болмасын, өндірістің өзінде болмасын жаңа идеялар ұсыну. Заманауи технологиялар, дизайнерлік жаңашылдықтар немесе нақты бір өнертабыстар инновацияның көзі болады.

**Инфрақұрылым** – (инфрақұрылымдық кешен) түрлі қызметтер – өнімнің ерекше түрін өндіретін шаруашылық салаларын біріктіреді. Қызметтер материалдық (сауда, қоғамдық тамақтану, тұрғын үй-коммуналдық, тұрмыстық қызмет, көлік және байланыс) және материалдық емес (білім, мәдениет, денсаулық сақтау, спорт, мемлекеттік басқару, қорғаныс, тәртіп күзету) болып бөлінеді. Инфрақұрылымның көлік және байланыс құрамына кіретін коммуникациялық жүйесінің маңызы зор. Байланыстың негізгі міндеті – телефон, радио, телевизия, компьютерлік желі, пошта және басқаларының көмегімен ақпарат тарату.

**Кесте** – мәліметтерді құрылымдау тәсілі. Бірдей жолдар мен бағаналарға мәліметтер орналастырылады.

**Климат құру түрткіжайттары** – климат құру үдерістерінің өту өзгешелігі мен жылдамдығын анықтайтын географиялық жағдайлар. Оларға күн радиациясы, төсеме қабат (мұхит және материктік климат түрі; батыс және шығыс жағалауының), ағыс, бедер, адам қызметі жатады.



**Курорт** – табиғи емдік құралдарға және емдеу-сауықтыру үшін қажетті жағдайларға ие жер.

**Компиляция (құрастырма)** – дереккөздерді өздігінен өңдеместен, өзгелердің зерттеу нәтижелерін, пікірлерін біріктіру.

**Компьютерлік желі** – ақпарат құру және таратуға арналған жаңа орта. Ақпарат нарығы ғаламдық сипатқа ие болуда. Компьютерлендіру деңгейі ақпараттық жабдықталу және желіні пайдалану көрсеткіші секілді елдің ақпараттық әлеуетін ғана емес, оның ақпараттық қоғамға жақындығын да бағалайтын негізгі өлшем.

**Конструктивті сын** – жаман нәрсені меңземей, қалай дұрыс жасауға болатыны айтылатын сын.

**Контрафакт** – зияткерлік құқықты бұзу.

**Конфессия** – өзінің пысықталған дін оқытуы, діни ғұрпы және тұрақты ұйымдастырушылық құрылысы бар діни бірлестік.

**Көзқарас** – біреуге немесе бір нәрсеге қатысты көзқарас немесе ұстаным.

**Көлік** – табиғи-шаруашылық жүйелерінің элементтері арасындағы байланысты қамтамасыз ететін инфрақұрылым негізі. Көліктік жүйе алуан түрлі көлік түрлерін біріктіреді: автомобильді, теміржол, теңіз, ішкі су, құбыр, авиациялық, дәстүрлі емес көлік түрлері.

**Көліктік желі** – көліктің барлық түрлерінің жиынтығы (теңіз көлігінен басқа). Қалыңдығы, ұзындығы, өткізу қабілетіне қарай сипатталады (белгілі бір уақытта осы телім арқылы өтетін жүктің саны). Көліктік желіге көліктік магистральдар – өндірістік-аумақтық байланыс жүйесінде үлкен мәнге ие негізгі көлік жолдары кіреді. Көліктік желінің даму деңгейі көліктік тораптарының – бірнеше көлік түрінің желілері тоғысатын бекеттердің болуымен сипатталады (теміржол және тасжол өтетін өзен порты).

**Көлдер** – құрлықтың мұхитпен араласпайтын, ерекше тіршілік жағдайлары мен ерекше организмдері бар ақпайтын немесе аз ағатын суы бар ішкі суқоймасы. Көл суының көлемі – 278 мың км<sup>3</sup> немесе гидросфера суының жалпы көлемінің 0,016% -ы. Өзендермен салыстырғанда көлдер – баяу су алмасатын су тоғандары.

**Көмір өнеркәсібі** – көмір өндіру және байытуды жүргізеді, жерасты (шахталық) және ашық (қима) көмір өндіру, байыту, жартылай фабрикаттар (көмірбрикеттер) шығару жөніндегі кәсіпорындарды біріктіреді.

**Көші-қон** немесе халықтың механикалық қозғалысы – халықтың тұрғылықты жерін ауыстыруына байланысты көшіп-қонуы. Көші-қон сыртқы және ішкі, ерікті және еріксіз болады.

**Кіріспе** – әдетте ғылыми сипаттағы жұмысқа, туындыға шолу ретіндегі алдын ала мәлімет.

**Қара металлургия** – ауыр өнеркәсіп саласы, мәшине жасау және басқа көптеген салаларды дамыту базасы. Қара (темір) металл өндірісі мен металл прокатын қамтиды.

**Қайраң** – беті тегіс және аздаған ойпатты материктер мен аралдардың сулы бөлігінің таяз бөлігі (әдетте 200 м-ге дейін).

**Қала маңындағы шаруашылық** – (ауылшаруашылығының қала маңындағы мамандандырылуы) – барынша қарқынды және әдетте, қонааралық сипатта болатын агломерацияның айрықша қажеттілігіне бағытталған шаруашылық жүргізу түрі.

**Қалдықтарды қайта пайдалану** – өнеркәсіптік өндіріс пен адам қызметі қалдықтарын өндеудің келесі тізбегіне қайта жіберу, мысалы, қағаз бен картонды қайтара жасау үшін макулатура жинау.

**Қарқын** – бір нәрсені жүзеге асыру, қандай да бір істі, тапсырманы орындаудың жылдамдық деңгейі.

**Қауіпсіздік техникасы** – оқушылар мен еңбеккерлердің жүріп-тұруына қатысты, олардың өмірі мен денсаулығына, айналасына қауіпті жағдайлардың алдын алуға бағытталған оқу және жұмыс функцияларын орындауға қатысты талаптар жинағы.

**Қорғалатын табиғи аумақтар жүйесі** – аумақтың экологиялық тұрақты дамуын қамтамасыз ететін табиғи мұраның ерекше маңызды функцияларымен аумақтардың өзара байланысты түрде ұштасуы.

**Қоршаған ортаны антропогендік ластау** – адамның шаруашылық қызметі нәтижесінде қоршаған орта қасиеттерінің ұнамсыз өзгеруі. Басты ластау көзі – өндіріс қалдықтарының табиғатқа лақтырылуы.

**Қоршаған ортаны қорғау** – табиғи ресурстарды сақтау және өсіруге бағытталған ғылыми, құқықтық және техникалық шаралар.

**Қоршаған ортаның өзіндік тазаруы** – ластағыш заттардың физикалық, химиялық, биологиялық үдеріс әсерінен табиғи ыдырауы.

**Қорытынды** – ойша пайымдау, тұжырымдау, есептеу нәтижесінде алған қорытынды.

**Құбыр көлігі** газ, мұнай, су, көмір және өзге жүктерді газ, сұйық және қою түрде тасымалдайды. Жерүсті көлігі түрлерінің ішіндегі ең үнемдісі.

**Құнарлылық** – топырақтың өсімдіктерді сіңімді қоректік заттармен және ылғалмен қамтамасыз ету және астық алу үшін жағдайлар құру қабілеті; табиғи және тиімді болып бөлінеді.

**Құрылым** – тұтасты құрайтын бөліктердің ретті орналасуы, бір нәрсенің құрылымы.

**Құрлықтағы көлік** – оған автомобильді, теміржол, құбыр, жеңіл көлік кіреді.

**Ландшафты қалпына келтіру** – адам қызметі салдарынан бүлінген ландшафт тұтастығын қалпына келтіру жөніндегі шаралар кешені. Әсіресе пайдалы қазбалар алынатын жерлерде жүргізіледі (иесіз қалған кен орындарында демалыс орындары бар жасанды су тоғандарын құру, террикондарға ағаш отырғызу және т.б.). Тақырланған жерлер мен өртенген жерлерге ағаш отырғызу.

**Логикалық сызбалар** – белгілі бір амалдар орындау ретін көрнекі түрде көрсететін графикалық кескін.

**Логикалық екпін** – сөйлемдегі сөздердің бірін мағынасын күшейту мақсатында екпінді түрде айту.

**Ландшафт** – бірдей геологиялық іргетасы, бірдей бедері, бірдей климаты және осы ландшафтқа тән динамикалық түйіндес және заңды түрде қайталанатын мекендер жиынтығынан тұратын генетикалық біртекті табиғи-аумақтық кешен.

**Ластану** – қоршаған ортада адам мен табиғатқа қауіп келтіретін мөлшерде зиянды заттардың шоғырлануы.

**Ластайтын заттар** (син. поллютанттар) – биосфера мен оның компоненттерінің құрамында шамадан тыс мөлшерде болса, кері уытты-экологиялық жағдай туғызатын химиялық қосындылар.

**Малшаруашылығы** – үй жануарларын және жабайы жануарларды өсіруге байланысты салалар жиынтығы. Ол – ауылшаруашылығының қалыпты белдеудегі дамыған елдерде интенсивті, ал дамушы елдерде экстенсивті түрде болатын басым секторы.

**Малшаруашылығы** – ет пен сүт, сондай-ақ жеңіл және фармакологиялық өнеркәсіп үшін шикізат өндіретін малшаруашылығының жетекші саласы (ірі қара мал өсіру).

**Материалдық өндіріс саласы** – нәтижесінде өнім, энергия, сондай-ақ жүк тасымалы, азық-түлік сақтау, сұрыптау, қаптау және айналым саласындағы өндірістің жалғасы болып табылатын басқа функциялар түрінде материалдық игіліктер құрылатын өндіріс қызметінің барлық түрлерін қамтиды.

**Мәдениет** – адам құрған және жинақтаған материалдық және рухани құндылықтар жиынтығы.

**Мәдени мұра** – материалдық және рухани мәдениет құбылыстары мен нысандар жиынтығы, этностар мен адамдардың басқа тарихи қауымдастығының зияткерлік негізі.

**Мәдени ландшафт** – адам қызметі нәтижесінде өзгеріске ұшыраған географиялық ландшафт.

**Мелиорация** – жерлердің құнарлығын ұзақ мерзімге арттыру немесе жергілікті жерді жалпы оңалту мақсатында жерлерді жақсарту. Гидротехникалық, химиялық, физикалық, биологиялық (экологиялық) түрлерге бөлінеді.

**Мемлекет** – белгілі бір мемлекеттік аумақта қоғамның экономикалық және әлеуметтік құрылымын жүзеге асыратын негізгі саяси ұйым.

**Мемлекеттік шеғара** – көрші мемлекеттерді бөлетін мемлекеттік аумақтың шегін айқындайтын шартты сызық.

**Мемлекеттік билік жүйесі** – заңдар мен мемлекеттік институттар жиынтығы.

**Мемлекет аумағы** – Жер шарының белгілі бір елдің егемендігіндегі бөлігі. Мемлекет аумағына құрлық өз қойнауымен, сулар және құрлық пен сулар үстіндегі ауа кеңістігі кіреді. Су аумағын ішкі (ұлттық) сулар мен аумақтық сулар, яғни 12 теңіз миль шеңберінде ел құрлығына шектесетін Дүниежүзілік мұхит суы құрайды.

**Минералды ресурстар** (пайдалы қазбалар) – жер қыртысының материалдық өндіріс саласында пайдаланылатын органикалық және органикалық емес табиғи түзілістері.

**Мұнай және мұнай өңдеу өнеркәсібі** – мұнай өндіру, дайындау (тазарту), тасымалдау және өңдеу кәсіпорындарының жиынтығы.

**Нәтиже** – әрекеттер немесе оқиғалардың сапалық немесе сандық тұрғыдан көрсетілетін қорытындысы.

**Негізгі сөздер** – пайдаланушылар іздеу жолына теріп жазатын сөздер немесе сөз тіркестері.

**Ноосфера** – қоғам мен табиғат дамуының үйлесімді үдерістерін айқындайтын биосфераны дамытудың жоғарғы формасы. Ноосфера туралы ілімді В.И. Вернадский өзирлеген.

**Ойкумена** – құрлықтың адам қоныстанған бөлігі. Ежелгі гректердің пайымдауынша, солтүстікте де, оңтүстікте де адамдар жоқ. Бүгінгі таңда ойкумена Антарктида мен кейбір полярлық аралдарды есептемегенде, бүкіл құрлықты қамтып жатыр.

**Оқудың іздеу (таңдау) техникасы** – нақты бір мәлімет іздеу барысында мәтінді көзбен тез «сүзіп шығу».

**Оппонент** – пікірталастағы қарсылас немесе қандай да бір жұмысты (оның ішінде ғылыми) немесе баяндаманы бағалау тапсырылған тұлға.

**Орманшаруашылығы** – экономиканың ағаш дайындау, жабайы жеміс-жидек және орманды қалпына келтіруді қамтитын саласы.

**Орман ресурстары** – биологиялық ресурстардың маңызды түрлерінің бірі. Орман алаңының көлемімен (дүниежүзінде 4 млрд га) және тамырлы сүрек ағаш қорымен (350 млрд м<sup>3</sup>) сипатталады.

**Отанына қайта оралу** – қуғынға ұшырағандарды елге қайта оралту.

**Отын өнеркәсібі** – отын-энергетикалық шикізат өндіру және өңдеу бойынша тау-кен өнеркәсіп салаларының кешені. Отын өнеркәсібі өз дамуында екі кезеңді бастан өткерді: көмір және мұнай-газ. Қазіргі таңда мұнай, газ, көмір салалары.

**Отын-энергетикалық кешен (ОЭК)** – отын өндіру және өңдеу (отын), электр қуатын өндіру (электр энергетикасы), мұнай және газ өнімдері мен электр қуатын тасымалдау жөніндегі салалар жиынтығы.

**Өзекті мәлімет** – дәл қазіргі уақыттағы бағалы мәлімет.

**Өзгертіп айту** – мәтінді басқаша сөздермен айту немесе бір нәрсенің мазмұнын өз сөзіңмен қысқаша айту; біреудің сөзін біршама өзгерте отырып, идеяны сақтай отырып мәнін жеткізу.

**Өзін-өзі реттеу** – дара организмдердің құрамы мен санын сақтап қалу үшін негізгі өлшемдер тұрақтылығын қамтамасыз етуден тұратын экожүйенің қызмет ету түрі.

**Өлшем** – бір (өлшенетін) шаманың бірлік ретінде қабылданған екінші біртекті шамаға қатынасын анықтауға арналған амалдар жиынтығы.

**Өркениет** – материалдық және рухани мәдениетті қоғамдық дамыту деңгейі.

**Өркениет (Хантингтон бойынша)** – қандай да бір мәдени бірлік, адамдардың мәдени ұқсастығының ең жоғарғы деңгейі болып табылатын жоғарғы дәреже. Өркениет тіл, тарих, дін, салт-дәстүр, институттар секілді субъективті тәртіптегі, сондай-ақ адамдардың шынайы өзін-өзі тануы секілді жалпы қасиеттердің болуымен айқындалады. Адамдардың мәдени өзін-өзі тануы өзгеруі мүмкін, соның нәтижесінде қандай да бір өркениеттің құрамы мен шегарасы өзгереді.

**Өндірістік емес сала** – материалдық игілік құратын қызмет түрлері.

**Өңдеу өнеркәсібі** – дайын өнім өндіру салаларын біріктіреді (мәшине жасау, жеңіл, тағам, әйнек, фарфор-фаянс өнеркәсібі, құрылыс материалдарын өндіру).

**Өнеркәсіп (индустрия)** бүкіл қоғамды энергокөздермен (отын өнеркәсібі және электр энергетикасы) және конструкциялық материалдармен (қара және түсті металлургия, химиялық өнеркәсіп және өзге салааралық кешендерге кіретін кейбір өзге салалар) қамтамасыз ететін базалық кешен салаларын қамтиды.

**Өнеркәсіптік орталық** – бір орталықта (үлкен қала) орналасқан өзара байланыссыз әртекті өндірістер тобы.

**Өркениеттер қақтығысы** – Хантингтон термині. Өркениетті деңгейде геосаяси қақтығыстардың тұрақты болу теориясы.

**Өсімдікшаруашылығы (егіншаруашылығы)** – жер өңдеу және дән-ді-дақылдар өсіруге байланысты ауылшаруашылық салаларының жиынтығы. Ол бірнеше салаларға бөлінеді: астықшаруашылығы, техникалық дақылдар өсіру, жем-шөп өндірісі, көгөніс, жеміс-жидек, жүзім және картоп егу.

**Периферия** – өздігінен геосаяси бағдары жоқ, стратегиялық астанадан, негізгі геосаяси шешімдер қабылданатын тұлғадан шалғайдағы кеңістік пен жерлер.

**Плагиат** – бөтен идеяны, зерттеулер мен жұмыстарды өз жұмысы ретінде ұсыну.

**Полиметалдық рудалар** – қорғасын мен мырыш, сондай-ақ мыс, қалайы, сүрме, висмут, кадмий, селен, теллур, таллий, индий, алтын, күміс алу үшін пайдаланылатын табиғи минералды түзінділер.

**Пікір** – қандай да бір себеп бойынша талқылау, бір нәрсеге көзқарасын білдіру, бағалау.

**Регламент** – пікірсайыс және т.б. сөйлеуге, талқылауға берілетін уақыт.

**Рекреациялық ресурстар** – адамдардың физикалық және рухани денсаулығын қалпына келтіру және күту әлеуетіне ие табиғи және тарихи-мәдени құндылықтар (минералды сулар, емдік балшықтар, қолайлы климат, шомылатын су тоғандары, орманды алқаптар, эстетикалық бағалы ландшафттар және т.б.).

**Республика** – мемлекеттік жоғары билік органдары сайлау арқылы немесе жалпыұлттық өкілетті мекемелер – парламенттер тарапынан құрылатын басқару нысаны.

**Ресурс** – бұл жүйеден тыс алынатын және оған қызмет ету, даму, тіршілік етуге қажетті материал ретінде қызмет атқаратын энергия, зат, ақпарат.

**Ресурспен қамтамасыз етілу** – табиғи ресурстардың мөлшері мен оларды пайдалану ауқымы арасындағы арақатынас. Оның қоры жылдармен өлшенеді немесе жан басына шаққандағы мөлшермен есептеледі.

**Ресурс үнемдейтін технологиялар** – ілеспе өнімдерді пайдаға жарату есебінен табиғи ресурстар шығынын азайту, тазартылған суды өндірістік тізбекке қайта жіберу және т.б. шаралар қарастырылған өнеркәсіптік өндіріс технологиялары.

**Саяси-әкімшілік карта** – саяси бөліну немесе аумақтың саяси-әкімшілік құрылымын білдіретін географиялық карта. Саяси-әкімшілік карталар мазмұнының негізгі элементтері мыналар: мемлекеттер, саяси және

әкімшілік шегаралар, астаналар, әкімшілік орталықтар, елді мекендер, қатынас жолдары.

**Саяси география** – экономикалық және әлеуметтік географияның географиялық орта түрткіжайттарының ықпалымен қоғамның саяси өмірін кеңістіктік ұйымдастыру ерекшеліктерін зерттейтін бағыттарының бірі (шегаралар, саяси-аумақтық бөліну және т.б.).

**Сауалнама** – қандай да бір мәселеге қатысты қоғамның пікірін анықтау.

**Сейсмикалық** – жер қойнауының табиғи себептерге байланысты және адам қызметі салдарынан жер тербелісін тудыруы.

**Социологиялық зерттеу** – зерттелетін құбылыс туралы шынайы мәлімет алып, оны кейіннен практикалық тұрғыда пайдалану мақсатына байланысты логикалық қисынды әдістемелік, ұйымдастыру-техникалық тәртіптемелерден тұратын үдеріс.

**Сөйлеу мәнерлілігі** – тыңдармандардың назарын аударып, қызығушылығын туғызатын сөйлеу ерекшелігінің жиынтығы.

**Стенд** – экспонаттарға шолу ұсынылатын, диаграммалар, постерлер, баннерлер, газеттер және т.б. ілінетін орын.

**Су ресурстары** – құрлық пен дүниежүзілік мұхиттың шаруашылық қызметте жарамды сулары.

**Су көлігі** – су қатынас жолдары (теңіз, мұхит, өзен, көл, суқоймалары, каналдар) пайдаланатын көлік түрлерінің жалпы атауы. Дүниежүзілік көлік, өзен көлігі туралы да қараңдар.

**Табиғи зілзала** – төтенше жағдай тудыратын қауіпті табиғи құбылыс.

**Танысу үшін (қарап шығу)** оқу жалпы мағлұмат алу мақсатын көздейді.

**Тау-кен өнеркәсібі** – пайдалы қазбаларды өндіру және байытумен айналысатын салалар кешені.

**Табиғат қорғау** – табиғатты пайдаланудың экологиялық негізделген регламенті, сондай-ақ қоршаған ортаның биотикалық және абиотикалық компоненттерін сақтау.

**Табиғи-ресурстық әлеует** – аумақтың табиғи ресурстар жиынтығы (минералдық-шикізат, жер, орман, су, балық, рекреациялық және т.б.).

**Табиғи ресурстар** – адамдардың материалдық қажеттілігін қанағаттандыру үшін қоғамдық өндірісте пайдаланылатын қоршаған орта компоненттері.

**Табиғи жағдайлар** – қоршаған орта компоненттерінің маңызды ерекшеліктерін білдіретін аумақтың маңызды табиғи сипаттамалар жиынтығы (климат, геологиялық орта, жер бетіндегі және астындағы сулар, топырақ, өсімдіктер және жануарлар әлемі). Ғылым мен техниканы дамытудың бұл деңгейінде табиғи жағдайлар табиғи ресурстарға қарағанда

тұтыну өнімін жасау үшін материалдық өндіріс үдерісінде пайдаланыла алмайды, бірақ өндірістің өзі Жердегі тіршілік секілді оларсыз мүмкін емес.

**Табиғи аумақтық кешен** – географиялық қабықтан фацияға дейінгі әртүрлі деңгей жүйесін құратын географиялық компоненттердің немесе төменгі дәрежелі кешендердің заңдық ұштасуы (жер қыртысының өзіне тән бедері бар бөлігі, жерүсті және жерасты сулар, топырақ, организмдер қауымдастығы, атмосфераның жердегі қабаты).

**Тағам өнеркәсібі** өз құрамына ауылшаруашылық шикізат өңдеу салаларын қамтиды – ет, сүт, май мен ірімшік жасау, жеміс-көгөніс консервілеу, шарап жасау, қант, кондитерлік және басқа. Өндірістің орналасуы мен көлемі, әдетте ауқымы мен ауылшаруашылығының мамандандырылуына байланысты болады. Тез бұзылатын өнім өндіретін кәсіпорындар қоныстану орталығына орналастырылады және олардың қуаты мен саны нақты бір орталық халқының санына сәйкес келеді (нау-байхана, сүт, кондитерлік және т.б.).

**Тайм-менеджмент** – уақытты ұйымдастыру және оны пайдалану тиімділігін арттыру.

**Тайпа** – ертеректегі қарапайым этникалық қауымдастық, қазіргі кезде шалғайдағы және жер бетінің әлемдік өркениет жетпеген жерлерінде сақталған.

**Тарих және мәдениет ескерткіштері** – тарихи оқиғалармен, қоғам мен мемлекеттің дамуымен байланысты құрылыстар, көрнекі жерлер мен заттар, тарихи, ғылыми, шығармашылық немесе өзге мәдени құндылықтарға ие материалдық және рухани мәдениет туындылары.

**Тәжірибе** – басқарылатын жағдайлардағы кейбір құбылыстарды зерттеу әдісі. Зерттелетін нысанмен белсенді өзара байланысты бақылаудан ерекшеленеді. Әдетте тәжірибе ғылыми зерттеу шеңберінде жүргізіледі және гипотезаны тексеру, феномендер арасындағы байланыстарды анықтауға қызмет етеді.

**Телекоммуникациялар** – ХХ ғасыр экономикасының негізін қалайтын теміржол және тасжолдар секілді экономиканың заманауи инфрақұрылымы (телефон, компьютер, кабель желілерін байланыстыру).

**Теңіз құзыреті** кеме қатынасымен, теңіз шегараларымен байланысты құқықтық проблемаларды зерттейді және шешеді.

**Теңіз көлігі** – теңіз және мұхит арқылы жүктер мен жолаушылар тасымалдау. Үлкен және кіші каботаж деп бөлінеді.

**Техника** – қандай да бір істе, шеберлікте, өнерде пайдаланылатын кәсіпқой амалдар жиынтығы.

**Титулды халықтар** – атымен мемлекеттер аталған халықтар.



**Топтастыру** – қандай да бір жағынын ұқсас немесе бір-біріне тәуелді нысандарды біріктіру.

**Топырақ құнарлығын қалпына келтіру** – құнарлығы азайған жерлерді қалпына келтіруге бағытталған шаралар кешені.

**Тура дәйексөз алу** – қандай да бір автордың сөзін (айтқандарын) дәл, сөзбе-сөз айту немесе пайдалану.

**Туризм** – азаматтардың уақытша барған елде ақылы қызметпен айналыспай, сауықтыру, танымдық, кәсіптік-іскерлік, спорттық, діни және өзге мақсатта уақытша басқа елге шығуы (саяхаттауы).

**Турист** – азаматтардың 24 сағаттан 6 айға дейінгі мерзімге уақытша барған елде ақылы қызметпен айналыспай, сауықтыру, танымдық, кәсіптік-іскерлік, спорттық, діни және өзге мақсатта уақытша басқа елге (жерге) баруы.

**Туристік қызмет** – саяхат ұйымдастыру қызметі.

**Туристік индустрия** – қонақүйлер мен басқа орналасу, көңіл көтеру құралдары, танымдық, іскерлік, сауықтыру, спорттық және өзге сипаттағы нысандар, туроператорлық және турагенттік қызметті жүзеге асырушы ұйымдар, сондай-ақ экскурсиялық және гид-аудармашылар қызметін ұсынатын ұйымдар жиынтығы.

**Туристік ресурстар** – туристердің рухани қажеттілігін қанағаттандыруға, физикалық күшті қалпына келтіру және дамытуға ықпал етуге қабілетті туристік көрнекі жерлерді қамтитын табиғи-климаттық, тарихи, әлеуметтік-мәдени нысандар.

**Тұрақты даму** – ғаламшардың экологиялық мүмкіндіктер шеңберіндегі экономикалық дамуы, яғни қоршаған орта үшін қауіпсіз, келешек ұрпақтың өз қажеттілігін қанағаттандыру қабілетіне қауіп келтірмей, қазіргінің қажеттілігін қанағаттандыру (Брунтланд комиссиясының анықтамасы).

**Тұсаукесер** – аудиторияға беймәлім, жаңа нәрсені ашық таныстыру.

**Түсті металлургия** – ауыр өнеркәсіп саласы, сапалы конструкциялық металдар мен түсті металдардан қоспалар жасайды.

**Тілдік семья (отбасы)** белгілі бір ішкі туыстығы бар тілдерді қамтиды. Оның атауында, әдетте, арғы тілдің шыққан ауданының аты қамтылады (үндіеуропалық, орал, алтай және т.б.)

**Уақыт** – қабылданған негізгі бірліктермен салыстыру арқылы уақыт аралығын есептеу тәсілі. Негізгі бірлік ретінде әртүрлі табиғи немесе жасанды кезеңдік үдерістер пайдаланылады (Жердің Күнді айналуы, Жердің айналуы, маятниктің тербелуі, кварц пластинаның ауытқуы және т.б.)

**Ұлт** – экономикалық қатынастардың дамыған жүйесі, әдеби тілі, ұлттық сана-сезімі, мәдениеті, психологиясы және дүниежүзінің көптеген

мемлекеттерінің халықтарына тән бірқатар басқа белгілері бар барынша дамыған этникалық қауымдастық.

**Ұлтаралық корпорациялар (ҰАК)** – ұлттық шегаралардан тыс өз құрылымдық бөлімшелері бар ірі фирмалар.

**Факт** – оқиға немесе нәтиже; ойдан құрастырылған емес, шынайы; жалпы және абстрактілігіге қарама-қарсы нақты және дара.

**Халықаралық экономикалық қатынастар** – халықаралық еңбек бөлісіне негізделген әртүрлі елдердің экономикасы арасындағы шаруашылық байланыстар жүйесі. Елдердің материалдық және рухани құндылықтармен алмасудағы алуан түрлі қатысуын қамтиды.

**Халықаралық шарт** – екі немесе бірнеше мемлекеттің немесе халықаралық құқықтың өзге субъектілері арасындағы саяси, экономикалық немесе өзге қатынастардағы өзара құқықтары мен міндеттерін бекіту, өзгертуге қатысты келісімі.

**Халық** – жер шарында немесе қандай да бір елде, облыста және т.б. тұратын адамдар жиынтығы (адамзат). Халық санымен, серпілісімен, көбею қарқынымен, қоныстануымен, көші-қонмен, ірі орталықтарда шоғырлануы, жас мөлшері мен жыныстық құрамымен, білім деңгейімен, нәсілдік, тілдік, этникалық, діни құрамымен сипатталады. Халықтың әлеуметтік-экономикалық құрылымын экономикалық белсенді халықтар, оның кәсіби және кластық құрамы, жұмыспен қамтылуы білдіреді. Халықтың әлеуметтік және экономикалық сипаттамалары карта-ларда белгіленеді: халықтың тығыздығы, демографиялық, этнографиялық, әлеуметтік-экономикалық және т.б.

**Халықты орналастыру** – халықты аумақтар бойынша орналастыру.

**Халықтың діни құрамы** – халықты діни белгісі бойынша бөлу. Дүниежүзілік үш дін бар: 1 – христиан діні (негізгі тармақтары – католицизм, православие, протестантизм). Ұлттық дінге Үндістандағы индуизм, Жапониядағы синтоизм, Қытайдағы конфуциандық, Израильдегі иудаизм жатады.

**Химиялық өнеркәсіп** – қазіргі ауыр өнеркәсібінің ең қарқынды салаларының бірі (таукен-химиялық, негізгі химиялық, минералдық тыңайтқыштар, полимерлік материалдар, синтетикалық бояғыштар және т.б.).

**Шаруашылықтың салалық құрылымы** – белгілі бір сандық қатынастармен (құрамы және саланы дамыту пропорциясы) және өзара байланыстармен сипатталатын салалар жиынтығы.

**Шегара** – көршілес аумақтарды, иеліктерді, телімдерді және т.б. қандай да бір аумақты бөлетін шартты сызық.

**Шөлге айналу** – табиғи себептердің (климаттық, гидрологиялық және т.б.) және антропогендік ықпал (ағаштарды жою, мал жаю және т.б.) сал-

дарынан шегаралас аумақтар есебінен шөлейт жерлердің кеңеюі. Әдетте шөлейттену климаты құрғақ ыстық жерлерде болады.

**Іздеу жүйесі (қызмет)** – ғаламторда ақпарат іздеу мүмкіндігін беретін веб-интерфейсті бағдарламалық-аппараттық кешен.

**Экологиялық саясат** – заңға қосымша акт жүйесімен бірге табиғат қорғау заңдары және оларға негізделген мемлекеттік қызмет.

**Экологиялық жүйе (экожүйе)** – тірі организмдерден және олар мекендейтін ортадан тұратын біртұтас табиғи кешен, онда тірі және сүйекті компоненттер заттар мен энергия алмаса отырып өзара байланысты болады.

**Экологиялық жағдай** – ластану және өзге антропогендік түрткіжайттардың ықпалымен қалыптасатын қоршаған ортаның уақыт пен кеңістіктегі құбылмалы жағдайы.

**Экологиялық тұрақтылық** – экожүйенің қандай да бір табиғи немесе антропогенді ықпалдан кейін ауытқыған өлшемдерін бастапқы немесе соған жақын күйдегі қалпына келтіру қабілеті.

**Экологиялық сараптама** – экологиялық тәуекелдікпен байланысты шаруашылық және өзге қызмет жобаларының экологиялық қауіпсіздік және табиғатты ұтымды пайдалану талаптарына сәйкес келуін кешенді бағалау.

**Экологиялық тәуекелдік** – әлеуметтік маңызды экономикалық немесе өзге тиімділікке жету мақсатында табиғи ортаға және (немесе) адамға белгілі бір зиян тигізу ықтималдығы.

**Экологиялық-экономикалық залал** – экологиялық тәуекелдік түрткіжайттарының туындауынан халық пен шаруашылыққа келтірілетін іс жүзіндегі және (немесе) ықтимал шығын.

**Экономика** – қажетті тіршілік жағдайларын құру және пайдалану арқылы адамдар мен қоғамның қажеттілігін қанағаттандыруды қамтамасыз ететін шаруашылық жүйесі.

**Экономикалық-географиялық жағдай** – нысанның аумақта экономикалық дамуына тікелей немесе жанама ықпал ететін басқа нысандарға қатысты орналасуы.

**Экономикалық тиімділік (өндіріс тиімділігі)** – пайдалы нәтиже мен өндірістік үдеріс түрткіжайттары шығынының арақатынасы.

**Экономикалық аудан** – белгілі бір табиғи және экономикалық жағдайлар кешені, қалыптасқан немесе жаңадан мамандандырылып жатқан шаруашылығы, ішкі шаруашылық байланысы бар елдің немесе аймақтың тұтас бөлігі.

**Экстенсивті шаруашылық** – жаңа құрылыс, жаңа жерлер мен табиғи ресурстарды пайдалану, жұмыс істеушілер санын арттыру арқылы дамидын шаруашылық. Экономиканың қалыптасуының алғашқы кезең-

дерінде тиімді, бірақ табиғи және еңбек ресурстарының сарқылуына әкеп соқтырады. Ғылыми-техникалық деңгейдің артуымен ғылыми-техникалық ілгерілеушілікке, қосымша табиғи ресурстарды тартпастан жоғары еңбек өнімділігіне, жұмыс орындарының санын арттыруға негізделген интенсивті шаруашылыққа орын ығыстырады.

**Электрэнергетика** – электр энергиясын өндіру, тасымалдау және тарату жөніндегі кәсіпорындар жиынтығы.

**Энергетикалық ресурстар** – табиғаттағы шаруашылықта пайдаланылуы мүмкін энергия қоры. Энергетикалық ресурстарға отын түрлері (тас және қоңыр көмір, мұнай, жанғыш газдар және тақтатас және басқалар), құлама су, теңіздің көтерілуі, жел, күн, атом энергиясы.

**Этнос** – ортақ тіл, шаруашылық, мәдениет және т.б. тарихи қалыптасқан белгілер негізінде құрылған адамдар қауымдастығы.

## Пайдаланылған әдебиеттер

### Географиялық зерттеу әдістері

1. *Сергеева А., Талжанов С.А., Молдашева К.А.* Географиялық ойлау. Географиялық жаттығулар. – Жоғары оқу орындары студенттеріне, колледж, гимназия, лицей және орта мектеп оқушыларына, сондай-ақ көпшілік оқырманға арналған оқу-дәстемелік құрал. – Ақтөбе, «Ақтөбе-Дарын» ӨФПО ақпараттық-басылым қызмет бөлімі, 2013.

2. *Баландин Р.К., Маркин В. А.* Сто великих географических открытий. – М.: Вече, 2000.

3. *Баландин Р., Мелик-Пашаева Н.* География. Открытие Земли. – М.: ОЛМА – ПРЕСС, 1999.

4. *Богучарская В.Т.* История географии: Учебное пособие. – М.: ИКЦ «МарТ», Ростов н/Д: Издательский центр «МарТ», 2004.

5. *Джонстон Р. Д.* География и географы. М.: Прогресс, 1987.

6. *Магидович В.И., Магидович И.П.* Географические открытия и исследования XVII-XVIII веков. – М.: ЗАО Центрополиграф, 2004.

7. *Магидович В. И., Магидович И.П.* Очерки по истории географических открытий. Открытие древних народов. – М.: ЗАО Центрополиграф, 2003.

8. Сто великих путешественников / Авт.-сост. Муромов И.А. М.: Вече, 2001.

9. *Баяндин Н.* Атақты географтар. Алматы: Қазақ мемлекет баспасы, 1958.

10. *Бейсенова А.С.* Роль русских ученых в познании природы Казахстана (с древнейших времен до середины XX века) / А.С. Бейсенова. – Алматы: Мектеп, 2012.

11. *Бейсенова, А.С.* Физико-географические исследования Казахстана / А.С. Бейсенова. – Алма-Ата: Казахстан, 1982.

12. *Мазбаев О.Б., Асубаев Б.Қ., Тоқпанов Е.А.* Туризм және өлкетану негіздері: оқу құралы. – Астана: Фолиант, 2013.

### Картография және географиялық деректер қоры

13. *Уварова А.К., Мазбаев О.Б., Жұмаділов А.Р.* Топография негіздері және жергілікті жерде бағдарлау: оқу құралы. – Алматы: Қазақ университеті, 2004.

14. *Уварова А.К., Мазбаев О.Б.* Основы топографии и ориентирования на местности: уч. пос. – Алматы: Қазақ ун-ті, 2000.

15. *Тоқпанов Е.А., Мазбаев О.Б.* Картография және топография негіздері: оқулық. – Алматы: Дәуір, 2012.

16. *Берлянт А.М.* Картографический словарь. – М.: Научный мир, 2005.

### Физикалық география

17. *Байшоланов С.С.* Метеорология және климатология. Алматы: Қазақ ун-ті, 2001.

18. *Байшоланов С.С., Қожахметов П.Ж.* Жалпы метеорология. 1-бөлім. Алматы: Қазақ ун-ті, 2004.

19. *Гальперин Р.И.* Общая гидрология; конспекты лекций. – Алматы: Қазақ ун-ті, 2005.
20. *Добровольский А. Д.* Мировой океан. – М., 1970.
21. Популярная энциклопедия океана. – СПб., 1997.
22. *Филонев П.П., Омаров Г.Р.* Озера Северного и Восточного Казахстана (справочник). – Л., 1974.
23. *Құрманов Қ.* Физикалық география терминдері мен ұғымдарының қазақша-орысша анықтамалық сөздігі. – Алматы: Рауан, 1993.
24. *Каймулдинова К.Д.* Қазақстан топонимикасының географиялық негіздері. Монография. – Алматы, Экономика баспасы, 2012.

### Әлеуметтік география және экономикалық география

25. Нации, народы и этносы: энцикл. Словарь / Сост.: О.А. Михневич, А.А. Челябинский. – Минск: Беларус. Энцикл. Імя П.П. Броўкі, 2011.
26. *Сейдімбеков А.* Күңгір-күңгір күмбездер: сұлулық туралы сырлар. – Алматы: Жалын, 1981.
27. *Сейдімбеков А.* Поющие купола: этюды о красоте / Пер. с каз. Е.Кажобекова. – Алма-Ата: Жалын, 1985.
28. *Хантингтон С.* Өркениеттер қақтығысы ма? I Kitap. Қазақстанның ашық кітапханасы.
29. *Хантингтон С.* Столкновение цивилизаций. Москва: АСТ МОСКВА, 2007.
30. *Нюсупова, Г. Н.* География населения: учебное пособие по курсу «География населения с основами демографии и этнографии». – Алматы: Қазақ ун-ті, 2005.
31. *Мазбаев О.Б., Увалиев Т.О.* Дүниежүзінің табиғат ресурстары географиясы: Оқулық. – Алматы: ЖШС «Полиграфкомбинат», 2013.

### Саяси география негіздерімен елтану

32. *Максаковский В.П.* Географическая картина мира. – М.: Дрофа, 2009, 4-е изд., 480 с.
33. Все страны мира: Общие сведения. Природные условия. Население, язык, вероисповедание. История развития. Культурное значение. Информация для туристов: энциклопедический справочник/авт.-сост.: И. О. Родин, Т. М. Пименова. – М.: Вече, 2005. 12 вкл. л., карты (Открой для себя весь мир!).

### Анықтамалықтар мен сөздіктер

34. *Скиннер М., Редферн Д., Фармер Дж.* География. А-Я: Словарь-справочник / Пер. с англ. К.С. Ткаченко. – М.: ФАИР-ПРЕСС, 1999.
35. *Климов В. В., Климова О. А.* География в таблицах. – М.: Дрофа, 1997.
36. *Абдиманапов Б.Ш.* География Казахстана в таблицах и рисунках. Алматы: Таймас, 2006.

37. География: Основные термины /пер. с англ. Е.С. Повалишниковой. – М.: ООО «Издательство АСТ»: ООО «Издательство Астрель», 2004. (Мини-энциклопедия)
38. Мир географии. География и географы. Природная среда. М.: Мысль. 1984.
39. Протасов В.Ф., Молчанов А.В. Словарь экологических терминов и понятий. – М.: Финансы и статистика. – 1997.
40. Физическая география: Справочные материалы. Книга для учащихся среднего и старшего возраста. – М.: Просвещение, 1995.
41. Энциклопедический словарь географических названий/Гл. ред. С.В. Калесник. М.: Сов. Энциклопедия. 1973.
42. Бейсенова А.С. Қазақша-орысша-ағылшынша-түрікше экологиялық түсіндірме. Қазақско-русско-англо-турецкий толковый экологический словарь: Алматы: Мектеп, 2012.
43. «Қазақстан». Ұлттық энциклопедия. Алматы «Қазақ энциклопедиясы» Бас редакциясы, 1998.
44. «Қазақстан табиғаты», 1–2-томы, 2008–2009; Алматы, «Қазақ энциклопедиясы» Бас редакциясы, 2009.
45. «Алматы энциклопедиясы» (1983, 1996), Алматы, «Қазақ энциклопедиясы» Бас редакциясы, «Қарағанды энциклопедиясы» (1990), Алматы, «Қазақ энциклопедиясы» Бас редакциясы.
46. «Ақмола энциклопедиясы» (1995), Алматы, «Қазақ энциклопедиясы» Бас редакциясы.
47. «Тараз энциклопедиясы» (2003), Алматы, «Қазақ энциклопедиясы» Бас редакциясы.
48. «Сыр елі энциклопедиясы» (2005), Алматы, «Қазақ энциклопедиясы» Бас редакциясы.
49. «Оңтүстік Қазақстан энциклопедиясы» (2005), Алматы, «Қазақ энциклопедиясы» Бас редакциясы.
50. «Солтүстік Қазақстан облысы» (2006), Алматы, «Қазақ энциклопедиясы» Бас редакциясы.
51. «Маңғыстау энциклопедиясы» (2008), Алматы, «Қазақ энциклопедиясы» Бас редакциясы.
52. «Ақмола облысы энциклопедиясы» (2009), Алматы, «Қазақ энциклопедиясы» Бас редакциясы.
53. Халықаралық Түркістан энциклопедиясы (2001), Алматы, «Қазақ энциклопедиясы» Бас редакциясы.



*Оқулық басылым    Учебное издание*

**Руслан Адилханович Каратабанов  
Жанар Рахматуловна Байметова**

**ГЕОГРАФИЯ    ГЕОГРАФИЯ  
2-БӨЛІМ    ЧАСТЬ 2**

Жалпы білім беретін мектептің  
7-сынып оқушыларына арналған оқулық

Учебник для учащихся 7 класса  
общеобразовательной школы

Әдіскер *Ф.С. Лекерова*  
Редакторы *М.Қ. Солтангазина*  
Корректоры *Б. Жампеисова*  
Керемдеуші редакторы *Т.В. Тольбекова*  
Суретшілері *М. Карбозов, М. Камашбаев*  
Компьютерде беттеген *Р.Т. Дюйсенбаева*  
*Г. Тұмарбайқызы*

Методист *Ф.С. Лекерова*  
Редактор *М.Қ. Солтангазина*  
Корректор *Б. Жампеисова*  
Художественный редактор *Т.В. Тольбекова*  
Художники *М. Карбозов, М. Камашбаев*  
Компьютерная верстка *Р.Т. Дюйсенбаевой*  
*Г. Тұмарбайқызы*

Басуға 21.06.2019 ж. қол қойылды.  
Пішімі 70x100 <sup>1</sup>/<sub>16</sub>. Есептік баспа табағы 15,0.  
Шартты баспа табағы 15,48. Офсеттік басылым.  
Өріп түрі «DS SchoolBook». Офсеттік қағаз.  
Қосымша таралымы 3000 дана. Тапсырыс № 1596.

Подписано в печать 21.06.2019 г.  
Формат 70x100 <sup>1</sup>/<sub>16</sub>. Уч.-изд.л. 15,0.  
Усл.печ.л. 15,48. Печать офсетная.  
Гарнитура «DS SchoolBook». Бумага офсетная.  
Доп. тираж 3000 экз. Заказ № 1596

Сапасы жөнінде мына мекемеге хабарласыңыз:  
Қазақстан Республикасы,  
«Алматыкітап баспасы» ЖШС,  
050012, Алматы қаласы, Жамбыл көшесі, 111-үй,  
тел. (727) 250 29 58, факс: (727) 292 81 10.  
e-mail: alkitap@intelsoft.kz

С претензиями по качеству обращаться:  
Республика Казахстан,  
ТОО «Алматыкітап баспасы»  
050012, г. Алматы, ул. Жамбыла, 111,  
тел. (727) 250 29 58; факс: (727) 292 81 10.  
e-mail: alkitap@intelsoft.kz

Сапа және қауіпсіздік стандарттарына сай.  
Сертификация қарастырылмаған.  
Сақтау мерзімі шектелмеген.

Соответствует всем стандартам качества и безопасности.  
Сертификация не предусмотрена.  
Срок годности не ограничен.

Түркияда басылды / Отпечатано в Турции  
PROMAT BASIM YAYIN SANAYI VE TICARET A.S  
ORHANGAZI MAHALLESİ 1673.SOKAK NO: 34-34510 ESENYURT ISTANBUL / TURKEY

Кітаптарды «Алматыкітап баспасы» ЖШС-ның кітап дүкендерінен сатып алуға болады.  
*Нұр-Сұлтан қаласы:* Иманов көшесі, 10, тел.: (7172) 53 70 84, 27 29 54;  
Б. Момышұлы даңғылы, 14, тел.: (7172) 42 42 32, 57 63 92; Жеңіс даңғылы, 67, тел.: (7172) 29 93 81; 29 02 12.  
*Алматы қаласы:* Абай даңғылы, 35/37, тел.: (727) 267 13 95, 267 14 86;  
Гоголь көшесі, 108, тел.: (727) 279 29 13, 279 27 86; Қабанбай батыр көшесі, 109, тел.: (727) 267 54 64, 272 05 66;  
Жандосов көшесі, 57, тел.: (727) 303 72 33, 374 98 59; Гагарин даңғылы, 76, тел. (727) 338 50 52;  
Майлин көшесі, 224 «А», тел. (727) 386 15 19; Төле би көшесі, 40/1, тел.: (727) 273 51 38, 224 39 37.

Интернет-дүкен: [www.flip.kz](http://www.flip.kz)  
Сауда бөлімі, тел.: (727) 292 92 23, 292 57 20.  
e-mail: [sale1@almatykitap.kz](mailto:sale1@almatykitap.kz)

Кітаптар мен басылымдар туралы мағлұматтарды  
[www.almatykitap.kz](http://www.almatykitap.kz) сайты арқылы білуге болады.