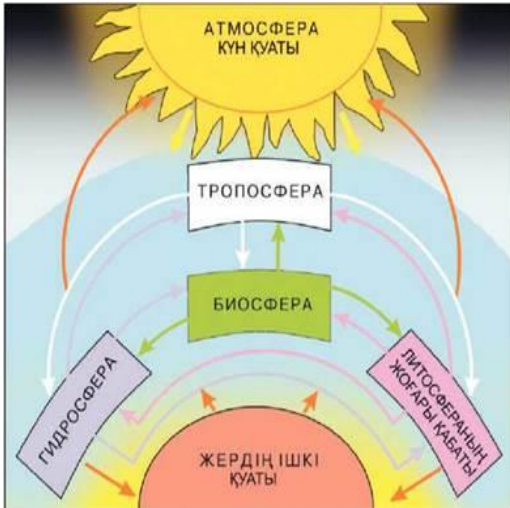


ГЕОГРАФИЯЛЫҚ ҚАБЫҚ ЗАҢДЫЛЫҚТАРЫ

Сұрақтар:

1. Географиялық қабық қандай компоненттерден тұрады?
2. Географиялық қабықта жүретін заңдылықтарды атап, олардың ерекшеліктерін
3. түсіндіріңіз?
4. Географиялық қабық компоненттерінің алмасу түрлеріне мысалдар келтіріңіз.
5. 39, 40-суреттерді пайдаланып, географиялық қабықтағы су және зат алмасуының жүру ретін, оған қатысатын компоненттерді анықтаңдар. Осы заңдылықтарды сипаттап, түсіндіріңіздер.
6. Гидросферадағы су айналымы заңдылығына 3 сұрақ құрастырыңыз.
7. Географиялық қабықтағы ыргак заңдылығын сипаттап, ерекшеліктерін түсіндіріңіз.
8. Мұхиттық табиғат кешендері немен ерекшелінеді?
9. *Антропогендік табиғат кешендеріне* мысалдар келтіріңіз.

Географиялық қабық дегеніміз - литосфераның жоғарғы бөлігі, атмосфераның төменгі бөлігі және гидросфера мен биосфераның өзара күрделі байланысы мен әрекеттесуі нәтижесінде қалыптасатын ғаламшарлық дәрежедегі табиғат кешені Географиялық қабықтың құрылымы мен дамуында өзіндік заңдылықтары бар. Бұлар бүкіл географиялық қабыққа да, оның жекелеген компоненттері мен шағын көлемді табиғат кешендеріне де ортақ болып келеді. Осы заңдылықтарды білу айнала қоршаған табиғатқа нұқсан келтірмей, табиғат байлықтарын тиімді пайдалануға мүмкіндік береді. Географиялық қабықтың аса маңызды жалпы заңдылықтарына оның, *зат және қуат алмасуы, тұтастығы, ыргактылығы, зоналылығы* жатады.



38-сурет. Географиялық қабықтың құрылымы.

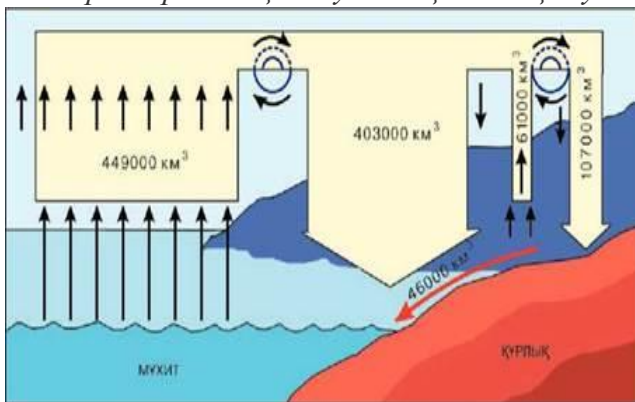
Географиялық тұтастығы оның құрамдас бөліктерінің өзара байланысы мен олардың бір-біріне тәуелді болуынан көрінеді. Географиялық қабықты құрайтын компоненттер өзара тығыз байланысты заңдылықпен дамиды. Егер осы компоненттердің біреуі өзгеріске түссе табиғат тепе-теңдігінің заңдылығы бұзылады, яғни қазіргі дүние жүзінде болып жатқан табиғи экологиялық өзгерістерге ұшырайды. Сондықтан географиялық қабықтың тұтастық заңын білудің шаруашылыққа маңызы зор. Батпақтарды құрғатқанда топырақтың сортаңдануы, ауыл шаруашылығын дұрыс жүргізбеуі салдарынан құнарлы жерлер шөлге айналып кетуі мүмкін.

Адамның табиғатқа зиянды әсері бірден байқала қоймайды, керісінше көп жыл өткен соң байқалады. *Оған Арал теңізіне құятын өзендердің суын тиімсіз пайдалану нәтижесінде теңіз деңгейінің төмендеп тартылуы, шөлді аудандар аумағының қарқынды артуы, топырақтың тұздануы мен сортаңдануы дәлел болады. Табиғат кешенінде басталған осындай зиянды өзгерістерді тоқтату көп қиындық туғызады. Сондықтан географиялық қабықтың тұтастық*

заңдылығын сақтау үшін шаруашылық шараларды жүзеге асырмас бұрын игеруге жобаланған аймақтарды осы саланың ғалымдары мұқият зерттеуі қажет.

Географиялық қабықтағы компоненттердің өзара байланысы тоқтаусыз жүретін зат алмасуы нәтижесінде жүзеге асады. Географиялық қабық компоненттері алмасуының бірнеше түрі бар: атмосферадағы ауа айналымы, гидросферадағы су айналымы, литосферадағы зат және қуат алмасуы және т.б.

Географиялық қабық үшін су айналымының маңызы зор (39-суретті қараңдар). Бұл судың үнемі қозғалыста болатындығы мен еріткіштігіне, температура өзгерістеріне байланысты қатты, сұйық, газ күйіне ауысу қабілетіне, судың әртүрлі табиғи процестерді тездетуіне байланысты.



39-сурет. Дүниежүзілік су айналымы.

Су тау жыныстарының бұзылуы мен үгілуін тездетіп, оларды тасымалдап, ойпаң жерлерге жинайды. Су айналымы ауа массаларының қатысуымен жүретіндіктен, мұхит пен материк арасындағы ылғал мен жылу алмасуы да жүзеге асады. Айналым нәтижесінде мұхит сулары 3 мың жыл ішінде жаңарып, ал атмосферадағы су буы 10 күнде толық ауысады. Айналымға түсу арқылы су басқа компоненттерді бір-бірімен байланыстырып, олармен өзара тығыз әрекеттеседі. Сондықтан су географиялық қабықты қалыптастыруға тікелей қатысады.

Географиялық қабықтың дамуында *зат алмасу* да айрықша рөл атқарады. Сендерге өсімдіктану сабақтарынан жасыл өсімдіктердің органикалық зат пен оттегіні түзетіні белгілі. Жарық көмегімен көмір- қышқыл газы мен судан түзілген органикалық заттар жануарлардың қорегі болып табылады.

Жануарлар мен өсімдіктердің қалдықтарын көзге көрінбейтін бактериялар мен ұсақ жәндіктер ыдыратып, шіріту арқылы минералды заттарға айналдырады. Бұл әрекеттерді жылу тездетеді. Ал түзілген минералды заттарды топырақтағы су арқылы өсімдіктердің тамыр жүйесі сіңіреді. Сол себепті биологиялық айналым жылу және ылғалдың қатысуымен үздіксіз жүріп отырады.

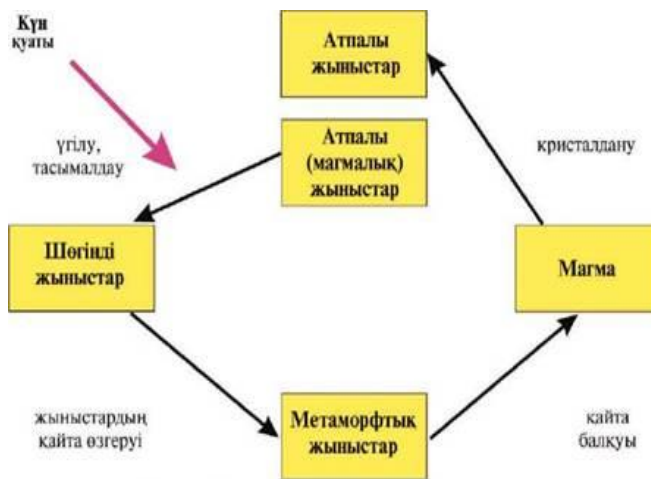
Жер қыртысында да күрделі *зат алмасу* жүзеге асады. Бұл алмасудың негізгі қозғаушы күштері - Күн қуаты мен Жердің ішкі қуаты. Зат алмасуының қарқынды жүруін су, ауа және тіршілік дүниесінің әрекеті де тездетеді (заттар алмасуының ретін 40-суреттен қараңдар).

Өзіндік ерекшеліктеріне қарамастан, әрбір алмасу тұйық шеңбер жасамай, бір-бірімен өзара байланыста болады. Осының нәтижесінде географиялық қабықтағы біртұтас зат пен қуаттың алмасуы жүзеге асады. Алмасулардың тұйық болмауының арқасында табиғаттың барлық компоненттерінің, тұтастай алғанда географиялық қабықтың дамуы жүреді.

Географиялық қабықтағы *ырғақты (ритмді)* құбылыстардың жүруі түрлі себептерге байланысты. Жердің өз білігінен айналуы **тәуліктік ырғақтылыққа** себепші болады. Әрбір ірі табиғат кешені үшін температура мен ылғалдылықтың, өсімдіктер мен жануарлардың және адамдардың іе-әрекетінің өзіне тән тәуліктік жүйесі қалыптасады. Мысалы, күн мен түннің алмасуы, мұхит суларының толысуы мен қайтуы, бриз желдері бағыттарының өзгеруі, тау жыныстарының күндіз қызып, түнде суынуы тәулік ішінде жүреді.

Жердің Күнді айналуы табиғаттағы *жыл ішіндегі ырғақтылықты* туғызады. Ол температура мен жауын-шашынның жылдық барысы- нан, кейбір ендіктерде жыл мезгілдерінің ажыратылуынан, өзендер- дегі су режимінен, құстардың жылы жаққа қайтуларынан, қыста ұйқыға кететін жануарлардан және т.б. құбылыстардан айқын көрі- неді. Әр табиғат кешенінің өзіне тән ырғақтылық сипаты бар. Мың- даған жылдар бойы табиғатта қалыптасқан ырғақтылық тіршілік дүниесі үшін қажетті шарт болып табылады. Жердің даму тарихын- да жүздеген, мыңдаған және миллиондаған жылдарды қамтыған ырғақты құбылыстар байқалған. Мысалы, апатты жер сілкінулер мен тау түзілу кезеңдері, климаттың суынуы мен жылынуы, қуаңшылық, су тасқындары ырғақты түрде ұзақ уақыт (11, 22-23, 80-90 жылдық және т.б.) аралығында қайта отырады.

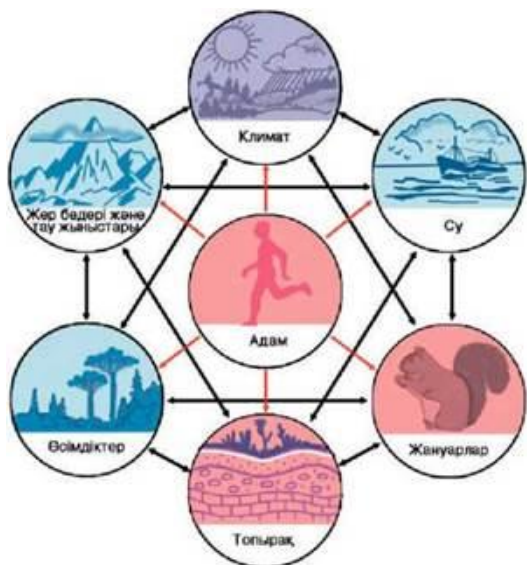
Географиялық қабықтағы ең ірі табиғат кешендері - материктер мен мұхиттар. Олардың жіктелуі жер қыртысының құрылымына және оларды құрайтын табиғат компоненттерінің әртүрлілігіне байланысты. Географиялық қабықтың біртұтас болуына қарамастан, оның ірі бөліктеріндегі табиғат кешендері ендік бойынша өзгеріп отырады. Бұл географиялық қабықта Күн сәулесінің еркелкі таралуына байланысты. Әрбір материк пен мұхит аса ірі, өзіне тән қайталанбас табиғат кешендерінің жиынтығымен ерекшеленеді. Материктердің экватор маңындағы жылу мен ылғалды көп алатын бөліктерінде географиялық қабықтағы табиғат процестері анағұрлым тез жүреді. Мұнда тіршілік дүниесінің түр құрамымен саны өте көп. Ал полярлық аудандарда керісінше табиғат процестері баяулап, тіршілік дүниесі біршама кедейленеді.



40-сурет. Жер қыртысындағы заттардың алмасуы.

Бір ендік аумағында да табиғат жағдайлары өзгеріске ұшырайды, ол жер бедері мен мұхиттың алыс-жақындығына тәуелді болады. Сондықтан географиялық қабық табиғатының ішкі айырмашылықтарына байланысты, алып жатқан ауданы ер түрлі аумақтық табиғат кешендеріне жіктеледі. Нұрлықтағы табиғат кешендері бірнеше табиғат компоненттерінің өзара әрекеттесуі нәтижесінде ұзақ уақыт аралығында қалыптасады (41-суретті қараңдар).

Табиғат кешендеріндегі барлық компоненттер географиялық қабықтағы тәрізді, бір-бірімен өзара тығыз байланыста болғандықтан зат пен қуаттың алмасуы жүретін біртұтас жүйені құрайды. Өрбір табиғат кешенінің өзіндік нақты шекарасы бар. Мысалы, орман, батпақ, көл тәрізді табиғат кешендерінің сыртқы көрінісі бір-бірінен айқын ажыратыладыланып отырады.



41-сурет. Табиғат кешендерінің сызбасы.

Мұхиттық табиғат кешендері құрлықтағыдан айырмашылық жасайды. Олар әртүрлі еріген газ және тұз қоспаларынан тұратын су массаларынан, тіршілік дүниесінен, мұхит табаны жер бедері мен түпкі шөгінділерден және т.б. компоненттерден тұрады. Дүниежүзілік мұхит жекелеген мұхит айдындары және олардың бөліктері болып саналатын теңіз, шығанақ, бұғаз сияқты табиғат кешендеріне жіктеледі. Сонымен қатар мұхитта тереңдікке қарай ажыратылатын табиғат кешендері де бар.

Табиғат кешендерінің барлығы да әртүрлі дәрежеде адамның шаруашылық әрекетінің әсеріне ұшырауда. Сондықтан қазіргі кезде адам әрекеті нәтижесінде күшті өзгеріске ұшыраған табиғат кешендерін *антропогендік табиғат кешендері* деп атайды. Олардың қатарына егістіктер, бау-бақша, саябақтар, қалалар, бөгендер, каналдар және т.б. жатады.

Қолданған ресурстар

1. <https://baribar.kz/student/6814/geografiyalyq-qabyq-zanhdilyqtary-tabighat-kesheni-geografiyalyq-zonalar/> Географиялық қабық заңдылықтары. Табиғат кешені. Географиялық зоналар.
2. Бейсенова А. және басқалар. 7 сынып География. Материктер мен мұхиттар.
3. <http://tak-to-ent.net/publ/22>