

Географиялық қабықтың құрамы мен құрылымы

Атмосфера (гр. *ατμός* — «ауа» және гр. *σφαῖρα* — «шар») - жердің ауа қабығы. Атмосфера – ауа, химиялық қоспалар мен су буынан тұратын күрделі жүйе.

Шамамен 100 км-ге дейінгі биіктік аралығында ауа құрамы мынадай газдардан: азот — 78%, оттегі — 21%, инертті газдар — 1%-ға жуық (оның 0,93%-ы аргон), көмірқышқыл газынан — 0,03%-ы тұрады. Ауа құрамындағы криптон, ксенон, неон, гелий және сутек газдары өте аз мөлшерде болады.

Тропосфера - ауаның жер бетіне жақын ең тығыз шоғырланған қабаты. 12 км биіктікке дейінгі атмосфераның төменгі қабаты. Тропосфера - бүкіл ауаның 4/5 бөлігі. Тропосферада бұлт, жауын-шашын, жел және тағы басқа құбылыстар орын алып отырады.

Тропосферада ауа температурасы шамамен әр 100 м сайын 0,6°С-қа төмендейді. Тропосфера тропопауза деп аталатын өтпелі жұқа қабат (қалыңдығы 1—2 км) арқылы атмосфераның келесі қабаты — стратосфераға ауысады.

Стратосфера - тропосфераның үстінен 80 км-ге дейінгі биіктікте орналасқан атмосфера қабаты. Бұл қабат бүкіл атмосфера салмағының 20%-ын құрайды. Мұнда күннің ультрафиолетті сәулеленуін күшті сіңіретін озон қабатының болуына байланысты жоғарыдан келетін температураның төмендеуі тоқталады. 30 км биіктік шамасына дейін температура өзгермей 50° шамасында сақталып тұрады, ал одан әрі қарай биіктікте біртіндеп жоғарылай отырып, 60 км биіктікке барғанда тіпті 75°-қа дейін артады.

Атмосфераның төменгі қабаттарында, сонымен қатар, Жердің өз осінен айналып жүретіндіктен, жылдық, тәуліктік ырғақтылықтар байқалады. Көптеген ендіктерде жыл мезгіліне температура, жауын-шашын, өзендер, жел режимдері тәуелді болады, ал тірі ағзалардың тіршілік етуі осыған тәуелді болады. Жазда солтүстік жарты шарда Күн биігірек көтеріледі және қысқа қарағанда тәулік бойы ұзағырақ жарқырайды, Жерді жақсырақ қыздырады. Ал оңтүстік жарты шарда – керісінше, бізде қыс болған кезде қаттырақ жылынады.

Литосфера

Жер негізгі 3 геосферадан тұрады:

1. жер қыртысы,
2. мантия,
3. ядро.

Жердің физикалық қасиеттері мен температурасы тереңдеген сайын өзгереді.

Жердің ең беткі жұқа қатты қабығы — *жер қыртысы*. Жер қыртысы деп - литосфераның жоғарғы қабаты, жер бетіндегі барлық сулар - гидросфера, жерден 20 шақырым биіктікке дейінгі атмосфераның төменгі қабатын және бүкіл тірі ағзалардың өмір сүру аймағын айтамыз. Географиялық қабықтың пайда болуынан ірі табиғи кешендері материктер мен мұхиттар пайда болды. Дүние жүзінде 6 материк немесе құрлық бар. Олар: Еуразия, Африка, Солтүстік Америка, Оңтүстік Америка, Аустралия, Антарктида. Мұхиттардың саны 4: Тынық, Атлант, Үнді, Солтүстік мұзды мұхиттары.

Жер қыртысының ежелгі қалқандарында (щиты) темір, никель, мыс, әртүрлі сирек металдар мен алтын, слюда мен далалық шпаттар таралған. Қалқандарға платформалар жанасады. Платфомалар әдетте әр түрлі шөгінді жыныстармен жабылған (покрыта). Пайдалы қазбалардың ішінен бұл жерлерде көмір, мұнай, әр түрлі тұздар, фосфориттер, гипс, әктас табуға болады.

Жанартаулық әрекеттер, жер қыртысында магманың еніп, қатуынан пайдалы қазбалардың магмалық кен орындары қалыптасады. Бұл жерлерде хром, темір, никель, мыс, кобальт, платина рудалары кездеседі.

Гидросфера (гр. *hydor* — су, *sphaira* — шар) — 1) жер ғаламшарының су қабығы немесе құрлықтағы (тереңдегі, топырақтағы, жер бетіндегі), мұхиттағы және атмосферадағы, яғни жер шарындағы барлық сулардың жиынтығы. Оны мұхиттар мен теңіздердің суы, құрлық сулары — өзендер, көлдер, бөгендер, мұздықтар, сондай-ақ литосфераның жоғарғы бөлігіне сіңетін жер асты суы, атмосферадағы ылғал құрайды. Гидросфера жер бетінің шамамен 71%-ын алып жатыр. Гидросфераның шамамен 94%-ын мұхиттар мен теңіздер құраса, 4%-ы жер асты суларының, шамамен 2%-мұздықтар мен қарлардың (негізінен Арктика, Антарктида мен Гренландия), 0,4%-құрлықтардағы жер үсті суларының (өзен, көл, батпақ) үлесіне тиеді. Гидро-су, сфера-шар Су 3 күйде болады: сұйық, қатты, газ Гидросферадағы барлық судың мөлшері-1,6 млрд км куб, мұхит теңіз сулары-96,5 %, тұщы су-2,5% Жер бетінің 3/4 бөлігін д.ж мұхит суы алып жатыр.

Мұхит Күннен өте көп жылу алады. Үлкен аумақты ала отырып, ол жылуды құрлыққа қарағанда көп алады. Бірақ, Күн сәулелері тек қана қалыңдығы бірнеше метрге жететін су қабатын ғана

жылытады. Сондықтан, тереңдеген сайын, судың температурасы төмендейді. 3-4 мың метр тереңдікте температура +2°C-ден 0°C аралығында болады. Беткі сулардың температурасы да бірқалыпты емес және географиялық ендіктерге тәуелді болады. Экватордан алыстаған сайын, температура азаяды. Ол Күннен келетін жылу мөлшерінің әр түрлі болуына байланысты.

Су ортасының маңызды ерекшеліктері, бұл толысу мен қайтулар, мұхит ағыстары, толқындардың қозғалысы және т.б. су ортасында ағзалардың 3 экологиялық тобы мекендейді:

Нектон – еркін жүзетін жануарлар – балықтар, кальмарлар, киттәрізділер. Оған ірі жануарлар жатады, олар үлкен қашықтықтардан өте алады.

Планктон – белсенді қозғалу қабілеті жоқ ағзалар жиынтығы. Әдетті бұл ұсақ жануарлар, олар ағыстармен бірге қозғалады.

Бентос - су ағзаларының ерекше тобы, олар су түбінде, тереңде мекендейді. Әдетте олар соқыр, сипат-сезу (осязательные) рецепторлары қатты дамыған, ауыздары үлкен, жарқырап тұратын мүшелерге ие, қарындары созылады. Яғни қараңғыда тамақтануға бейімделеді.

Биосфера - жердің тіршілік қабаты. Табиғат кешені-табиғат компоненттерінің ұштасуы. Табиғат компоненттеріне топырақ, өсімдік, жануар т.б жатады. Ең ірі табиғат кешені-географиялық қабық немесе материктер мен мұхиттар. Табиғат зонасы-температурасы, жауын-шашыны, өсімдігі, жануары, топырағы өзара ұқсас ірі табиғат кешені. Табиғат зонасы 2 бағытта өзгереді: 1.Ендік зоналылық-табиғат зонасының ендік бағытта экватордан полюстерге қарай алмасып келуі. 2. Биіктік белдеулік-табиғат зоналарының тауларда биіктікке байланысты ауысып келуі

Биосфера — тірі ағзалар өмір сүретін жер қабаты. Жер бетінен 10—15 км биікке көтерілгенге дейінгі және 2—3 км құрғақтан немесе мұхиттардың 10 км түбіне дейінгі жерде ағзалар тіршілік етеді. Эволюция барысында тірі ағзалар қоршаған ортаға бейімделген. Жарықтың, температураның, ылғалдылықтың тұрақты периодтылығы Жердің және Айдың Күнді айлану қозғалысына байланысты, сондықтан тірі ағзалар биоритмі (биоритм) осы периодтылыққа бейімделген. Кейбір ағзалар күндіз белсенді болса, кейбір ағзалар, керісінше, түнде белсенділікті танытады. Сонымен бірге, қоршаған ортаның климаттық жағдайларының ауысуына байланысты, кейбір ағзалар қыста, немесе жазда ұйқыға кетеді.

Қолданылған сілтемелер:

1. <http://scienceland.info/geography7/rhythmic-phenomena>
2. <http://academout.ru/tasks/geography1/04.php>
3. http://baza-referat.ru/%D0%A1%D0%BE%D0%BB%D0%BD%D1%86%D0%B5_%D0%B8_%D1%80%D0%B8%D1%82%D0%BC%D0%B8%D1%87%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%8C_%D0%B2_%D0%BF%D1%80%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%B4%D0%B5
4. <http://www.mining-enc.ru/p/poleznye-iskopaemye/>
5. <https://geographyofrussia.com/temperatura-vod-mirovogo-okeana/>