

**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ
ХАЛҚ ТАҲЛИМИ ВАЗИРЛИГИ
НАВОИЙ ДАВЛАТ ПЕДАГОГИКА ИНСТИТУТИ**

5140500-География мутахассислиги учун

**«МАТЕРИКЛАР ВА ОКЕАНЛАР ТАБИИЙ ГЕОГРАФИЯСИ»
ФАНИДАН МУАММОЛИ МАҲРУЗАЛАР МАТНИ**

I - қисм

Навоий 2007

Тузувчи: **Б.С.Уринов география кафедраси катта ўқитувчиси.**
Такризчи: **Рахматов Ю.Б география кафедраси мудири доцент.**

**Ушбу муаммоли махрузалар матни
география кафедрасининг 2007 йил 30
августдаги 1-йиғилишида муҳокама
қилинган.**

Кафедра мудири: **доцент Рахматов Ю.Б**

1-МАВЗУ: ЕВРОПАНИНГ ШАКЛЛАНИШ ТАРИХИ, РЕЛЬЕФИ, ФЙДАЛИ ҚАЗИЛМАЛАРИ.

РЕЖА:

1. Евросиё материгига умумий таъриф.
2. Европанинг шакилланиш тарихи.
3. Рельефи ва геологик тузилиши.
4. Фойдали қазилмалари.

Таянч иборалар:

Кума-Манич ботиғи,
Нордкин бурни, Вогеца
тоғлари, Фенноскандия, Бен-
невис ботиғи, Ренос кони,
Германия-Польша текислиги,
Динара тоғлари.

Мавзунинг мақсади: Евросиё материги ҳақида умумий маълумот бериш ҳамда Европа қитъасининг пайдо бўлиши, ривожланиш тарихи, рельефи, геологик тузилиши ва фойдали қазилмаларининг тарқалишини ўрганиш.

ЭСЛАБ ҚОЛИНГ!

Майдони ороллар билан бирга - 53,4 млн. км.кв. Материкнинг чекка нуқталари - Челюскин бурни (77° 43 ш.к.), Пиай бурни (1°16 ш.к.). Рока бурни (9°34 г.у.) ва Дежиёв бурни (169° 40 г.у.). У шимолдан жанубга 8 минг км га, ғарбдан шарққа 16 минг км га чўзилган. Курил-Камчатка чўкмасининг чуқурлиги 10542 м, Ер шаридаги энг чуқур Мариана чўкмасининг чуқурлиги 11022 м, Филиппин чўкмаси - 10265 метр. Евросиё худудида ҳосил бўладиган йиллик оқим 16 минг км куб га яқин. Оқим қалинлиги (қатлами) бўйича хисобланганда бу 300 мм га тенг.

Ер шари ахолисининг ярмидан
ортиги яшайдиган ва
планетамиздаги энг катта куруқлик
массиви бўлмиш Евросиё
материгини тўрт океан Шимолий
Муз океани, Атлантика океани,
Тинч океани ва Хинд океани ўраб
олган бўлиб, у экватор билан 77°
шим. кенглик орасида жойлашган.
Материкнинг чекка нуқталари -
Челюскин бурни (77° 43 ш.к.).

Муаммоли вазият:

Материклар ва океанларнинг келиб
чиқиши кўп олимлар томонидан турлича
талқин этилади. Ўйлаб кўрингчи,
материкларни келиб чиқиши ва ҳозирги
ҳолатига келиши ҳақида қандай
қарашлар мавжуд?

Вегенернинг плиталарни сузиб юриши
ҳақидаги гипотезаси қай даражада
исботини топмоқда?

Пиай бурни (1°16 ш.к.). Рока бурни (9°34 г.у.) ва Дежнёв бурнидир (169° 40 ғ.у.).
У шимолдан жанубга 8 минг км га, ғарбдан шарққа 16 минг км га чўзилган.
Евросиёга киритиладиган баъзи ороллар бу материкдан анча олисда жойлашган.
Шпицберген, Франц Иосиф Ери ва Северная Земля ороллари 80° ш.к. дан
шимолга кириб борган. Малайя архипелагидаги ороллар эса жанубий ярим шарда
11° ш.к. гача тушиб келган. Атлантика океанидаги Азор ороллари 28° ғ.у. дадир.
Оролларнинг умумий майдони 2,75 млн. км², Евросиёнинг майдони ороллар билан
бирга -53,4 млн. км.кв. Материкнинг жуда катталиги унинг табиий шароити жуда
мураккаб ва хилма-хил эканлигига сабаб бўлган. Евросиёнинг ғарбий қисми,
яъни Европа қитъаси энг тор бўлиб, уни денгизлар жуда парчалаб юборган:
майдонининг 1/3 қисми ороллар ва ярим оролларга тўғри келади ҳамда денгиздан
энг узоқдаги жойи атиги 600 км келади. Материк шарққа томон кенгая боради.
Осиё қисмида ороллар ва ярим оролларга материк жами майдонининг 1/4 қисми
тўғри келади.

Ғарбдан шарққа томон материк ер юзасининг характери ҳам ўзгара боради.
Европанинг парчаланган рельефи Шарқдан Шарқий Европа, Ғарбий Сибир ва
Турон текисликларининг ҳамда Ўрта Сибирь платосининг кенг сахни билан
алмашинади.

Евросиёни ғарб ва жануби-ғарбдан Атлантика океани ва унинг денгизлари
ўраб туради. Бу океаннинг Евросиёга бевосита туташиб турувчи шимоли-шарқий

қисми Ўрта Атлантика тизмасидан шарқда Ғарбий Европа сув ости сойлигидан иборат; унинг энг чуқур жойи 6000 м дан ортади.

Материк саёзлигидан шимолда Шимолий Муз океани бир қанча чуқур сув ости сойликларига бўлиниб кетган: бу сойликларни бир-биридан ажратиб турган сув ости тизмаларида бир группа материк ороллари-Шпицберген, Франц-Иосиф Ери ва бошқалар жойлашган. Баъзи ороллар 80° ш.к. дан шимолдадир. Шимолий Муз океанини Тинч океанидан сув ости баландликлари ажратиб туради, бу баландликлар устида чуқурлиги 50 м гача бўлган Беринг буғози жойлашган.

Евросиёнинг шарқий қирғоқларини Тинч океан сувлари ювиб туради, бу океан бутун Дунё океанининг ярмини ташкил этади. Тинч океанининг ғарбий қирғоқлари нихоятда ўйилиб кетганлиги ва оролларнинг жуда кўплиги билан ажралиб туради. Деярли меридионал йўналган қатор ороллар ва ярим ороллар бир-бирига туташ чекка денгизлар системасини океандан ажратиб туради, чунончи, Камчатка ярим ороли ва Курил ороллари Охота денгизини, Япон ороллари ва Корея ярим ороли Япон денгизини очик океандан ажратиб туради. Материк, Корея ярим ороли ва Рюкю ороллари ўртасида материк саёзлигида Сарик денгиз билан Шарқий Хитой денгизи жойлашган: Хиндихитой, Филиппин ва Зонд ороллари Жанубий Хитой денгизини чегаралаб туради. Тинч океанининг чекка қисми материк ер пўстидан иборат геосинклинал структурага эга, марказий қисми эса чуқурлиги 5000 м дан ортиқ жойлари бўлган океан типидagi чўкмалардан иборат.

Курил-Камчатка чўкмасининг чуқурлиги 10542 м, Ер шаридаги энг чуқур Мариана чўкимасининг чуқурлиги 11022 м Филиппин чўкмаси - 10265 метр. Ороллардаги тоғларнинг баландлиги 2-3 минг м ва ундан ортиқ. Ороллар ёйи орасида жойлашган сувости тектоник сойликларининг чуқурлиги 2-6 минг м (Япон денгизи – 4036 м, Жанубий Хитой денгизи 4400 м, Филиппин сойлиги - 6363 м).

Осиёнинг жанубий қирғоқларини ювиб турувчи Хинд океанининг катта қисми океан ер пўсти типидagi қадимги сув ости чўкмасидан иборат. Океаннинг ғарбий қисми Африка, Арабистон ярим ороли, Мадагаскар ороли Хиндистон ярим оролини бир-бирига туташтириб турган қадимий қуруқликнинг чўкишидан ҳосил бўлган. Шарқда Зонд ороллариининг жанубий сохиллари яқинидан энг чуқур жойи 7430 м

бўлган букилмалар полосаси ўтади. Океаннинг катта қисмида 3000-5000 м ли чуқурликлар устун туради. Евросиё қирғоқлари яқинидаги энг катта сув ости сойлиги Арабистон сойлигидир.

2. Хозирги Евросиё ўрнида табиат ривожланишининг кембрийгача бўлган боскичида учта жуда катта платформа области бўлган. Булар Европа, Сибирь ва Хитой платформаларидир. Жануброкда, асосан Шимолий тропикдан жанубда, бундан ҳам олдинроқ жуда катта Гондвана суперплатформаси вужудга келган. Платформалар орасида геосинклинал минтақалар бўлган. Учта Шимолий платформадан жанубда Альп-Химолай геосинклинал минтақа чўзилиб кетган. Бу геосинклинал хозирги хорижий Европанинг кўп қисмини эгаллаган ва жануби-шарққа томон давом этиб, шимолий платформаларни Гондванадан ажратиб туради. Шимолдан ўнгга Урал-Тяншань, Монголия-Охота ва Каледон геосинклинал областлари келиб туташган. Бу платформалар шимолий платформаларни бир-биридан ажратиб турган. Жануби-шарқда Альп-Химолай геосинклинал минтақа меридионал йўналишда чўзилган Ғарбий Тинч океан геосинклинал минтақа билан қўшилган. Бу минтақа эса Тинч океан геосинклинал халқасини бир қисмидан иборат бўлган.

3. Тектоник тузилиши ва рельефининг асосий хусусиятлари.

Евросиё материги таркиб топишининг мураккаб тарихи табиатнинг барча компонентларида акс этган. Лекин у ер юзасининг тузилиши хусусиятларида айниқса яққол намоён бўлган. Евросиёнинг ер юзаси мураккаблилиги, хилма-хиллиги ва Ер шарининг бошқа ҳеч ерида такрорланмаслиги билан ажралиб туради. Евросиё учун Ер шарида маълум бўлган тектоник структураларнинг барча типи ва барча хил рельеф типининг тарқалганлиги характерлидир.

Европа платформаси Скандинавия ярим оролининг шарқий қисми билан Финландияда жойлашган Балтика қалқонидан ҳамда асосий қисми Россияда жойлашган плитанинг ғарбий чеккасидан ташкил топган. Рельефда унга Швеция билан Финландиянинг замини қаттиқ текисликлари ва ясси тоғликлари, шунингдек Ютландия ва Дания яримороллари, Польша, ГДР, ГФР нинг шимолий қисмлари ҳамда Голландиянинг деярли ҳамма қисмини ўз ичига олувчи Ўрта Европа қатламли текислиги тўғри келади. Бу барча районлар максимал музланиш, қисман эса сўнгги музланиш чегараси ичида жойлашган бўлиб, бу хол унинг

рельефида акс этган. Балтика кристалли қалқонининг қаттиқ заминли текислиги музланиш марказида жойлашган бўлиб, неоген-антропогенди интенсив равишда парчаланиб кетган, у музлик эрозияси-экзарацияси рельефи шакллариининг устун туриши билан характерланади.

Хитой платформаси доирасида токембрий фундаментида бурмали палахсани ва палахсали тоғлар ҳам тарқалган бўлиб, улар қадимги фундаментнинг ботиқларида жойлашган паст аккумулятив текисликлар ёки платолар билан алмашилиб туради. Эпиплатформадаги ўртача баландликдаги тоғ массивларига Шаньдун ярим ороли ёки Шимолий Кореядаги тоғлар, паст аккумулятив текисликка - Марказий Манчжурия ёки Шимолий Хитой текисликлари: баланд платога - Ордос мисол бўла олади. Қашқар сойлигининг (ботиғининг) асосида чуқур чўккан Тарим массиви ётади.

Евросиё материгининг катта-катта майдонлари палеозой эрасида ҳосил бўлган бурмали тоғлардан иборат бўлиб, улар структураларининг нихоятда хилма-хиллиги ҳамда мезо-кайнозойдаги ривожланиш тафовутлари билан ажралиб туради. Марказий ҳамда Шарқий Осиёда ҳам тоғ рельефи ва текислик рельефи тарқалган.

Евросиёнинг жанубий ва жануби-шарқий қисмлари тектоник структураси жихатидан мезо-кайнозой бурмали тоғлари зонаси киради. Хиндихитойнинг катта қисми (Малакка ярим ороли ҳам шунга киради), Тибет тоғларининг жанубий чеккаси ва Қорақум-мезозой бурмаланишида пайдо бўлган тоғлардан иборат бўлиб, неоген-антропоген даврида актив неотектоник ҳаракатлар таъсирида бўлган. Бу тоғлар Ер шаридаги энг улкан тоғли ўлка-Баланд Осиё системасига киради.

4. Иқлими - Евросиё иқлимида бу материк майдонининг жуда катталиги билан боғлиқ хусусиятлар яққол акс этган. Материк асосий қисмининг экватор билан Шимолий кутбий доира оралиғида жойлашганлиги, шарқий ва марказий қисмларнинг яхлит эканлиги, ғарбий ва жанубий қисмларининг эса парчаланганлиги, океан хавзаларининг таъсири, орографисининг мураккаблиги Евросиё иқлим шароитининг нихоятда хилма-хиллигига олиб келган.

Совуқ ва қуриқ континентал ҳаво Осиё максимумининг шимолий ва Шарқий чеккаси бўйлиб, бу вақтда Илиқрок бўлган Тинч океанига томон эсади, Тинч

океан устида эса паст босим области-Шимолий Тинч океан минимуми ривожланади. Осиёнинг жанубий қисми қишда пассат циркуляцияси тасирида бўлади.

Шимолда январнинг ўртача харорати - 20-25°C га тенг. Осиёнинг қишда пассат шамоллари таъсирида бўлган жанубий ярим оролларида ҳам қуруқ ҳаво устун туради. Ёзда Евросиёдаги ва океанларнинг унга қушни районларидаги метеорологик шароит анча ўзгаради. Осиё максимуми тугаб, кизиб кетган материк устида паст босим қарор топади ва бу паст босимнинг берк марказлари Хинд дарёси хавзаси ва Форс қўлтиғи соҳилида жойлашади.

Арабистон ярим оролининг катта қисми учун ҳам ёзнинг қуруқ келиши ва ҳаво хароратининг юқорилиги характерлидир, ярим орол Шимолий Атлантика максимумидан келувчи шимоли-шарқий пассатлар таъсиридадир.

ИЧКИ СУВЛАРИ - Оролларни ҳам қўшиб ҳисоблаганда, Евросиё худудида ҳосил бўладиган йиллик оқим 16 минг км куб га яқин, яъни бутун Ер шари дарёлари йиллик ялпи оқимиининг ярмидан салгина кам холос. Оқим қалинлиги (қатлами) бўйича ҳисобланганда бу 300 мм га тенг, яъни бутун Ер шари бўйича олинган ўртача рақамдан юқори. Оқим қатламининг ўртача қалинлигига кўра фақат Жанубий Америка Евросиёдан олдинда туради.

Евросиё материгида ички сувлар нихоятда нотекис тақсимланган. Материкнинг тектоник структураси ва рельефидаги катта тафовутлар, иқлим тафовутлари, ҳамда улар билан боғлиқ холда ёғинларнинг текис тушиши ер усти сувларининг ҳам, ер ости сувларининг ҳам тақсимланишида катта тафовутни вужудга келтиради. Бу хол дарёлар йиллик оқимининг мм ҳисобидаги қалинлигининг тақсимланиши картасида яққол кўринади.

Евросиёнинг ер юзаси Атлантика, Шимолий Муз океани, Тинч ва Хинд океанлари хавзасига киради. Материкнинг чекка қисмлари, айниқса ғарбий, шарқий ва жанубий-шарқий қисмларида сув тармоқлари зич бўлиб, уларга энг йирик дарё системалари киради.

Евросиёнинг кўплаб дарёлари музликлардан бошланади ва тўйинади. Евросиёнинг ҳозирги музланиши бир томондан, Арктика ва Субарктика Ороллари билан, иккинчи томондан - энг юксак ва серёгин тоғ системалари билан

қопланган. Қор чизиги 700 м дан 1000 м гача баланддан ўтувчи Исландия оролида катта музланиш маркази бор.

Бундан юқорида тоғ массивлари фирн майдонлари билан қопланган бўлиб, улардан кўпдан-кўп дарёларга сув берувчи музликлар ҳар томонга тарқалган.

Дунай- Европанинг энг катта дарёсидир. Унинг узунлиги 2850 км, хавзаси майдони 817 минг км.кв. қуйилиши қисмидаги йиллик ўртача сув сарфи 6430 м³/сек.

Рона-Европанинг Ўрта денгизга қуйилувчи энг катта дарёсидир.

Янцзи-Осиё дарёлари орасида энг каттаси ва дунёдаги энг аъзим дарёлардан биридир. Унинг узунлиги 5530 км. хавзаси майдони 1726 минг км², ўртача сув сарфи 22000 м³/сек.

Евросиё мўътадил минтақа ўсимликларининг энг муҳим зонал типигина баргли ўрмонлардир. Аралаш ўрмонлар ғарб ва жанубга томон баргли ўрмонлар билан алмашинади: бу ўрмонларни дарахтлари турига қараб бир неча типга бўлиш мумкин: дуб-қайин, дуб (эман), бук (қора қайин) ва бук-қайин ўрмонлари. Кенг баргли ўрмонлари Европа табиий ўсимликларининг устун типи деб ҳисоблаш мумкин.

Субэкваториал ва экваториал минтақа ўсимликлари саванналар ҳамда турли типдаги тропик ўрмонлардан иборат. Малайя архипелаги ўрмонларида турли эпифитлар ва паразит ўсимликлар: мохлар, папоротниклар, орхидеялар айниқса кўп.

Ўрмонлардан очилган жойларда хилма-хил маҳаллий ва бошқа тропик ўлкалардан келтирилган ўсимликлар экилади. Индонезия каучукли ўсимликлар ва доривор ўсимликлар етиштирилади.

Евросиёнинг катта, шимолий қисми Голарктика зоогеографик областига; кичик жанубий қисми эса Хинд-Малайя ва Эфиопия областларига киради. Евросиё шимолининг қирғоқ бўйи сувлари, дарё ва кўллари балиққа, асосан лосось балиқларига бойдир. Евросиёнинг ўрмон ҳайвонларини анча хилма-хиллиги билан ажарлиб туради. Бу ерларда лось, қўнғир айиқ, силовсин, расомаха, олмахон, бурундик, малла рангли дала сичқонлари; қушлардан-қур, қарқур, чил, клестлар яшайди.

Қушлар орасида аргус деб аталадиган ялтироқ рангли ажойиб - қирғовул, товус ва Австралиядан тарқалган "Жаннат қушлари" жуда катта оёқ товуклар яшайди. Судралиб юрувчилар турларига бойлиги ва жуда йириклиги билан қишини хайратга солади. Комодо номли кичик бир оролда узунлиги 3-4 м га борадиган улкан эчкизмар яшайди. Калимантан ороли дарёларида йирик тимсох-гавиал учрайди. Захарли илонлар кўп, буғма илонлар ҳам тарқалган. Уларнинг энг каттаси олачипор питон бўлиб, узунлиги 8-10 м га, оғирлиги 100 кг етади. У йирик хайвонларга учун эмас, балки одам учун ҳам хавфлидир.

Европа асосан ўртача кенгликларда жойлашган бўлиб, унинг фақат шимолий чеккаси субарктика ва Арктика митақаларига, жанубий қисми эса субтропик минтақага киради.

Европани шимол, ғарб ва жанубда Атлантика ва Шимолий Муз океанларининг денгизлари ўраб туради. Шарқда Европа билан Осиё ўртасидаги чегара шартлидир: бу чегара одатда, Уларнинг шарқий тоғ этаклари, Эмба дарёси, Каспий денгизи, Кума-Манич ботиғи орқали ўтказилади. Европа майдони 10,5 млн км,кв. га тенг. Бу эса Ер шаридаги куруқликнинг тахминан 1/13 қисми демакдир.

Европанинг шимолдан жанубга 35° чўзилганлиги туфайли (материкнинг энг шимолдаги нуқтаси- Нордкин бурни 71°,08 шимолий кенгликда) энг жанубий нуқтаси Марроки бурни 36° шимолий кенгликда) географик кенглик буйлаб жойлашган зонал ландшафт фарқлари жуда аниқ. Кенглик буйлаб 76° дан кўпроқ чўзилганлиги натижасида ландшафтлар ғарбдан шарққа қараб ҳам анчагина ўзгариб боради. Атлантика океанидан шарққа қараб ҳам анчагина ўзгариб боради. Атлантика океанидан шарққа томон узоқлашган сари иқлимнинг континенталлиги сезилиб боради.

Европанинг қирғоқ чизиғи жуда эгри-бугри бўлиб, ички денгизлар, қўлтиқлар, ярим ороллар кўп. Қирғоқ чизиғининг умумий узунлиги тахминан 38000 км. Ғарбий Европанинг энг ички районлари денгиздан бори йўғи 600 км узоқдадир.

Европада ҳаммаси бўлиб 36 давлат бор. Унинг шарқий қисмини Россиянинг Европа қисми худуди ишғол қилади. Қолган худудининг ҳаммаси иккинчи жаҳон урушигача капиталистик мамлакатларга қарар эди.

Геологик тузилиши - Европанинг табиий картасида қатор йирик орографик бирликлар аниқ кўриниб туради. Булардан энг йириги Европа текислигидир. Европа текислиги деганда Европанинг Шарқий Европа текислиги, Германия-Польша текислиги ва Ютландия ярим ороли текисликларини ўз ичига олган худуд тушунилади. Европа текислигидан фарқ қилиб Шарқий Европа платформаси платформада эмас, балки қалқонда жойлашган Фенноскандия текисликлари Европа текислигига кирмайди. Шарқий Европа текислиги билан Германия-Польша текислиги ўртасидаги чегара жуда шартли бўлиб, собиқ Совет-Польша давлат чегараси бўйлаб ўтказилган эди.

Европа текислигидан шимолда ва шимоли-ғарбда Фенноскандия пасттекисликлари ва ясси тоғликлари бор. Булар ғарбда Скандинавия тоғларига бориб туташади. Германия Польша текисликларидан жануброкда Герцин Европаси деб аталадиган ўртача баландликдаги тоғлар ва ўр-қир текисликлар полосаси чўзилган. Бу полоса ғарбда, Франция худудида жуда кенг бўлиб, шарқда тораяди ва Шарқий Европа текислиги чеккасига келиб тугайди. Бу полосада Марказий Франция массиви Шварцвальд, Вогеца, Рейн Сланецли тоғлари ва Чехия тоғ массиви ҳамда унинг чекка тоғлари жойлашган.

Европа орографиясининг кўпгина хусусиятлари унинг геологик тараққиёти ва тектоник тузилиши тарихини акс эттиради.

Европа геологик тарихи тараққиётида бир неча асосий босқичлари бўлган.

Хозирги рельеф хусусиятлари ва унинг таркиб топиш тарихи Ғарбий Европада қуйидаги структурали-морфологик регионларни ажратишга имкон беради:

А) Шимолий Ғарбий Европа, Б) Исландия, В) Германия-Польша текислиги, Г) Европадаги герцин тоғлари области, Д) Европа Альп-Карпат тоғлари области, Е) Жанубий тоғли Европа.

Шимолий Ғарбий Европа таркибига Балтика қалқони ва каледон антеклиза структурали қиради. Улар қадимдан бир-бирига қўшилиб кетганлигидан каледон босқичидан сўнг асосан континентал шароитда бир хилда тараққий қилган.

Скандинавия тоғлари тоғли Фенноскандиянинг энг баланд ва ўр-қир қисмидир. Бу тоғлар турлича баландликдаги ясси тоғликлардан иборат бўлиб, Қояли ўткир чўққилар ва шу ясси тоғликлардан кўтарилиб туради.

Скандинавия тоғларидан шарқда пастроқ Норланд ясси тоғлиги бор, бу ясси тоғлик Ботник кўлтиғига томон зинапоя шаклида пасайиб боради.

Британия ороллариининг тоғли районлари келиб чиқиши ҳамда морфологиясига кўра Скандинавия тоғларига ўхшайди. Бу тоғлар Скандинавия тоғларидан паст (Бен-Невис-1343 м).

Атлантика океанининг шимолий қисмида Исландия ороли бор. Бу орол Шимолий Атлантика материгининг чўқиши ва асосан базальтли лаваларнинг оқиб чиқиши натижасида пайдо бўлган. Бутун орол кайнозойда оқиб чиққан лава копламидан таркиб топган.

Европанинг герцин харакатлари рўй берган жойлари рельефининг асосий хусусияти ўртача баландликдаги бурмали-палахсали тоғлар ва сертепа кирралардир: Марказий Франция тоғ массиви, Вогеца, Рудали тоғлар, Судет, Шумова тоғлари, Рейн Сланецли тоғлари ва бошқалар. Бу тоғларни тепалари гумбаз шаклида бўлиб, ён бағирлари эрозия натижасида кучли ювилган. Тоғ тепалари билан ён бағирлари рельефларининг катта фарқ қилиши уларнинг турли йўллар билан пайдо бўлиш оқибатидир.

Тоғлар орасида жойлашган Герцин Европаси текисликлари синеклизалар-палеозой фундаменти хавзалари ёки тоғ этагидаги букилмалар ва грабенларга (Юқори Рейн грабени) тўғри келади. Лондон ва Париж хавзалари текисликлари, Шваба-Франкония ва Тюрингия баланд текисликлари синеклизалари жойлашгандир: уларнинг рельефи зинасимон куэсталидир.

Европа Альп-Карпат тоғлари области учун анча баланд бурмали ва бурмали-палахсали тоғлар билан тоғ орасидаги ва тоғ этагидаги текисликлар характерлидир. Бурмали тоғлар Альп тектоникаси областининг шимолий қисмида ёй шаклида букилган тизмалар занжиридан иборат. Бу тизмалар, Альп, Карпат ва Стара Планина тоғларидир.

Альп тоғлари хозирги рельефининг таркиб топиши тарихи мураккаб. Бу тоғларнинг йирик структурали хусусиятлари Альп орогенези натижасида бу орогенезнинг турли босқичларида пайдо бўлган. Кучли дарё ва муз эрозияси мезорельеф ва микрорельефни вужудга келтиради.

Карпат тоғлари Альп тоғларини орографик ва тектоник давомидир. Карпат тоғлари Альп тоғларидан анча фарқ қилади. Бу фарқлар Карпат тоғларининг

пастроқ бўлишида ҳам, тоғ музлик Рельефининг камроқ тарқалишида ҳам ўз аксини топган.

Стара Планина тоғлари Рельефига кўра Карпат тоғларига ўхшайди. Европанинг Альп-Карпат тоғлари областидаги пастроқ аккумулятив текисликлар Ўрта Дунай, куйи Дунай, Венеция-Падан ва Гаронна текисликларининг таркиб топиши Альп бурмали тоғларининг пайдо бўлиши билан боғлиқдир.

Ғарбий Европада кўпгина фойдали қазил-маларнинг, айниқса рудали қазилмаларнинг географик тарқалиши асосий тектоник областлар билан жуда боғлиқдир.

Ғарбий Европанинг каледон областида рудали қазилмалар анча кам. Скандинавияда колчедан, титан, магнетит ва мис-никель рудаларининг айрим конлари асосий жинслар интрузияси билан боғлиқ.

Герцин тектоника областида нордон жинслар интрузияларида учрайдиган рудали конлар: қалай, полиметалл, уран ва мис рудалари кенг тарқалгандир.

Альп областидаги интрузиялар билан хромит, симоб конлари, мис колчедани конлари, полиметалл рудалари, боксит, нефть, туз конлари билан боғлиқдир.

Энг йирик темир руда конлари Лотарингия темир-руда хавзасида жойлашган. Бу конларнинг вужудга келиши чўкинди жинслар билан боғлиқ бўлиб, улар герцин фундаментининг мўльдасимон синеклизасида жойлашган. Рудали қатлам қора қумтошлари орасида ўрнашган. Рудали қатлам латеритлари сув ювиб кетиши ва уларнинг денгиз яқинида чўкишидан ҳосил бўлган. Руда таркибида 30-50 фоиз темир бор.

Темир рудасининг Тюрингия хавзаси. Нормандия, рудали тоғлар, Уэльсдаги паст навли чўкинди конлари иккинчи даражали аҳамиятга эга.

Хромит асосан Болқон ярим оролининг ғарбида бўлиб, ўльтра асосий магматик жинслар орасидадир. Бу жинслар чуқур ёриқлар орқали бўр ва учламчи давр қатламлари орасига кириб келган.

Асосий мис рудаси конлари Ўрта денгиз бўйидадир. Кўпинча мис колчедани асосий руда хисобланади. Конлар гидротермал йўл билан ҳосил бўлган. Улардан энг йириклар Испаниядаги *Рио-Тинто* ва Югославиядаги *Бордир*. Норвегиянинг каледон структуралари интрузияларидаги пирит конлари: *Рерос*, *Сулителма*, *Лёккен* камроқ аҳамиятга эга.

Энергетика фойдали қазилмалари орасида Ғарбий Европада кўмир етакчи ўрин тутди. Ғарбий Европадаги асосий тошкўмир конлари герцин тоғ этаги букилмаларидаги ўрта ва юқори карбон қатламларидадир. *Буюк Британия кўмир хавзалари, шимолий Франция ва Бельгия хавзалари, Қўйи Рейн-Вестфалия хавзаси, Саар ва Лотарингия хавзалари.*

Ғарбий Европада нефть кам. Ғарбий Европадаги кўпгина мамлакатлар нефтни четдан келтиришга мажбур. Мавжуд нефть конлари одатда Альп тоғлари этакларидаги учламчи давр ётқизиқлари орасидадир. Карпат тоғларининг ташқи ёйи бўйлаб жойлашган флиш қатламларида ва тоғ оралиғидаги хавзаларнинг (Руминия) нефть конлари энг катта аҳамият касб этади. Альбания худудидаги Динара тоғ-ларининг ғарбий зонасида ҳам анчагина нефть запаслари бор, бу ерда нефтдан ташқари битум конлари ҳам учрайди.

Ғарбий Европада рудамас фойдали қазилмалардан анчагина микдорда туз, олтингугурт ва хилма-хил қурилиш материаллари бор.

Натрий ва калий тузлари энг катта саноат аҳамиятига эга. Бу тузларнинг асосий конлари Германия-Польша Пасстекислигининг ётқизиқларида бўлиб, у ерларда ер ости туз гумбазлари бор.

Назорат саволлари

1. Евросиёнинг умумий табиий географик хусусиятлари нималардан иборат?
2. Европанинг шаклланиш тарахи ҳақида нималар биласиз?
3. Европанинг рельефи ва геологик тузилишини ўрганинг.

2-Мавзу: ЕВРОПАНИНГ ИҚЛИМИ ВА ИЧКИ СУВЛАРИ.

Р Е Ж А :

1. Европа иқлимига таъсир қилувчи омиллар.
2. Европа иқлимининг ўзига хос белгилари.
3. Европа қитъаси жойлашган иқлим минтақалари.
3. Европанинг ички сувлари.

Таянч иборалар

Радиация баланси, Норвегия дарё тип, Шарый Скандинавия дарёлари, Финландия дарё тип, Германия-Польша текислиги шарийининг шткинчи иылими типдаги дарёлар. Венерн 5546 км, Чайма - 1800 км, Женева 586 км, Боден - 538 км.

Мавзунинг мақсади: Европанинг иқлими, ички сувлари ва уларнинг қитъа учун аҳамияти ҳақида тушунча бериш.

ЭСЛАБ ЎЛИНГ!

Сицилия ва Болыонда йиллик радиация микдори 160, Париж кенглигида 100 ккал.см га тенг. Радиация баланси ҳам Европанинг жанубида 80, Париж кенглигида 40, Шимолий Скандинавияда 30 ккал.см га тенг. Ўш фасли ҳаво температураси Мадридда -12, Пимла - 4,, Лондонда -13, Берлинда -26, Мурманскда - 38 кшрсаткичга эга, Ёзда эса Мадридда +44, Пимла +39, Лондонда +34, Берлинда +38, Мурманскда +33 кшрсаткичга эга.

Европа иқлими шаклланишида бевосита унинг географик ўрни, орографик тузилиши жуда катта аҳамиятга эга. Жумладан уни Атлантика океани хавзасида жойлашганлиги океандаги Илиқ оқимнинг мавжуд эканлиги

Муаммоли вазият

Ўйлаб кшрингчи Европа иылими билан дарёларининг серсувлиги орасида ындай фары ва умумийлик мавжуд.

ҳамда худуднинг шимолий-шарқий томон кенгайиб бориши худуд иқлимини ўзига хос тарзда шаклланишига сабаб бўлади. Худуд иқлимини шаклланишида радиациянинг умумий микдори ва радиация балансини аҳамияти жуда атта. Худудда радиация баланси ва радиация микдори жанубдан шимолга томон кенгайиб боради. Сицилия ва Болқонда йиллик радиация микдори 160, Париж кенглигида 100 ккал.см га тенг. Радиация баланси ҳам Европанинг жанубида 80, Париж кенглигида 40, Шимолий Скандинавияда 30 ккал.см га тенг. Бутун Европа ёзда радиация баланси мусбат, қишда эса фақатгина Ўрта денгиз буйидагина радиация мусбат бўлиб, қолган районларда манфий ёки 0 га яқиндир. Европа устида асосий типдаги ҳаво массалари ҳукмронлик қилади. Ўрта кенгликлар ҳаво массалари, Арктика ва тропик ҳаво масалари мавжуд. Худуд иқлимини шаклланишида Атлантика океани устида таркиб топадиган ўрта кенгликлар ҳаво массалари таъсири жуда юқоридир. Мўтадил кенгликлардаги денгиз ҳавоси ҳамда континентал ҳавоси ўртасидаги фарқ жуда катта бўлиб қуруқлик ҳавоси унча катта роль ўйнамайди. Арктика ҳавоси эса асосан шимолий худудларга жуда катта таъсир кўрсатади. Атмосфера циркуляцияси атмосфера босимини худуд бўйича тақсимланишига боғлиқ. Жумладан Арктика ва субтропикларда юқори босим минтақалари ва уларнинг оралиғида паст босим минтақаларининг мавжудлиги,

худудга кириб келадиган ҳаво массаларини асосан шу юқори босимли минтақалардан келишига сабаб бўлади. Худудга Марказий Осиё ва Азор ороллари яқинидаги Азор максимумларини таъсири кучлидир. Атмосфера циркуляциялари мавсумий характерга эга бўлиб мавсумлар бўйича алмашилиб туради. Шарққа борган сари ҳаво массаларининг ўзгариши натижасида ғарбий ҳаво оқимининг ҳароратси камая боради ва бу ерларда денгиз иқлими типи бир мунча ўз хусусиятини йўқотади.

Термик шароитнинг худуд бўйлаб нотекис бўлиши қишда қор қоплами узок вақт турмаслигига сабаб бўлади қор Фенноскандиянинг шимолида 6-7 ой, жанубида ва Германия-Польша текислигининг шарқида 1-2 ой, Дунай бўйи текисликларида 3-4 ҳафта қолган худудларда ундан ҳам кам муддат сақланиб туради.

Атлантика соҳилида айниқса ёғин кам ёғиб шарққа томон камайиб боради.

Бунга сабаб циклон фаолиятининг камайиб денгиз ҳавосини қуруқлик ҳавоси билан алмашилишидир. Қиш фасли ҳаво ҳароратси Мадридда -12, Пимла - 4,, Лондонда -13, Берлинда -26, Мурманскда - 38 кўрсаткичга эга, Ёзда эса Мадридда +44, Пимла +39, Лондонда +34, Берлинда +38, Мурманскда +33 кўрсаткичга эга.

Ёғин микдорини географик тақсимланишида худудга кириб келувчи Исландия минимуми ва ғарбий йўналишидаги шамоллар оқими катта таъсир кўрсатади. Худуднинг намлик коэффиценти бир мунча юқори эканлиги худуда ёғин микдорини ҳам материкни ички қисмига нисбатан бир мунча кўп бўлишига сабаб бўлади. Худудни катта қисмида 9 000 мм ёғин ёғади.

Европа арктика, субарктика, мўътадил ва субтропик иқлим минтақаларида жойлашган.

Арктика ва субарктика минтақалари. Бу минтақаларда Европанинг Шпицберген, Исландия, Ян-Майен, Медвежий ороллари жойлашган. Арктика минтақасида йил давомида Арктика ҳавоси ҳукмрон. Субарктикада қишда арктика ёзда мўътадил ҳаво массалари алмашилиб туради.

Мўтадил минтақа. Бу минтақада йил бўйи ўрта кенгликлар ҳаво массалари ҳукмронлик қилади. Ғарбдан циклонлар келиб туради. Минтақанинг шимолий қисмида ёз салқин жанубида эса иссиқ. Океан таъсирига кўра денгиз ва қуруқлик иқлим типлари ажратилади. Минтақанинг жанубий қисмида Европа Атлантика соҳилининг денгиз иқлими; Европа Атлантика соҳилининг денгиз иқлимидан

шарқий Европанинг куриқлик иқлимига ўтувчи иқлим Дунай бўйи текисликларининг континентал иқлими; ўрта баландликдаги тоғлар иқлими; баланд тоғлар иқлими типлари мавжуд.

Субтропик минтақа. Бу минтақада ёзда тропик, қишда мўътадил минтақа ҳавоси ҳукмронлик қилади. Жанубий Европанинг катта қисми Венеция–Падан пасттекислиги Пиренея ва Болқон ярим ороллариининг шимолидан ташқари шу минтақада жойлашган. Ғарбий Европа қисмида Ўрта денгиз типи характерли. Бу минтақада ҳам денгиз ва куриқлик типлари ажратилади.

Ички сувлари.

Европа ички сувлари асосан Атлантика ҳавзасига кирувчи дарёлардан иборат. Европа ҳудудининг рельефининг нотекислиги ва парчаланганлиги ҳудудида тарқалган дарёлар ҳавзаларининг кичиклиги ва катталигига сабаб бўлади. Европа ички сувларига жуда бой.

Бунга асосий сабаб ҳудудда ёғинни кўп ёғиши ва кўплаб ҳудудларда қоплама жинсларни жуда ҳам юпқа эканлиги сабаб бўлади.

Европа дарёларини сув режими ва водий марфологиясига кўра бир неча типларга бўлинади. Феноскандия дарёлари 3 га асосий типга бўлинади.

1. Норвегия типи.

Бу дарёлар шўх, тез, қисқа ва фьордларда шаршара ҳосил қилиб оқади. Улар асосан музлик ва тоғдаги қорларда ҳамда муз ва қор сувларидан тўйиб баҳор ва ёзда тўйиниб оқади.

2. Шарқий Скандинавия дарёлари.

Дарё водийлари ва ҳавзалари унча яхши таркиб топмаган, ёш, тўртламчи давр музликлари излари яққол кўринади. Дарёларда шаршара, остоналар ва тезоқар жойлар кўп учрайди. Бу дарёларга Гломма, Даль-Эльвен ва Торнио-Йоки дарёлари мисол бўлади.

3. Финландия типи.

Бу типдаги дарёлар бир мунча кенг, ўзанлари унча яхши ривожланмаган. Мўътадил иқлим минтақанинг жанубий қисми дарёлари ҳам сув режими водийларининг морфологик хусусиятларига кўра алоҳида типларга бўлинади. Бу дарёларнинг 1-типи Атлантика соҳили дарёлари бўлиб, уларга Пенза, Северн, Қуйи Сена дарёлари мисол бўлади.

Улар буғланиш даражасининг камлигидан жуда серсув дарёлардир.

Икки мўтадил иқлим дарёлари йил давомида бир текисда оқади.

Германия-Польша текислиги шарқининг ўткинчи иқлими типидagi дарёлар Одра типидagi дарёларни ҳосил қилади. Уларни сув режими бир ҳилда эмас. Улар ёмғир ва қор сувларидан тўйинади. Бу дарёларга Висла ва Одра мисол бўлади. Улар асосан ёмғир ва қор сувларидан тўйиниб қишда музлайди. Баҳорда тўпланиб қолган қорларнинг эриши натижасида жуда ҳам тўлиб оқади.

Дунайбўйи текисликлари дарёлари режими юқоридаги дарёларга ўхшайди. Улар аралаш тўйинади.

Ўртача баландликдаги герцин тоғлари дарёлари икки марта тўлиб оқади ва икки марта суви камаяди. Дарёлар анча серсув ва тез оқади. Уларнинг водийлари нисбатан чуқур ва тор, нишаблиги юқори бўлади. Бу дарёларга Дунай, Элба, Одра, Луара юқори оқимлари қиради.

Альп типидagi дарёларнинг муз ва доимий қорлардан иборат катта сув захираси мавжуд. Уларга Юқори Рейн, Дунайнинг альп тоғларидан бошланувчи ирмоқлари, Рона, По дарёларининг баъзи ирмоқлари қиради.

Ўртаденгизбўйи дарёлари режими асосан ёмғир билан боғлиқ. Қишда тўлиб оқади, ёзга келиб буғланишнинг ортиши натижасида баъзи дарёлар бутунлай куриб қолади. Уларга Эбро, Тибр ва Болқон яриморалининг баъзи дарёлари қиради.

Европанинг йирик дарёси Дунайдир. У *Мураккаб типдagi дарёларга* мансубдир. Дунайнинг юқори қисми анча серсув ава ёзда тўлиб оқади. Ўрта дунай пастекислигида Тиса дарёсини қўшиб олади. Шунингдек у ўзининг илон изи йуналиши буйлаб Ваг, Драва, Сава, Шимолий ва Жанубий Морава каби ирмоқларнинг қўшиб олади. Бу ирмоқларнинг кўпи қорлардан тўйинганлиги учун баҳорда тўлиб оқади. Август, октябр ойларида суви камаяди.

Қуйи Дунай- типик текислик дарёси бўлиб, секин оқади, қайири бир оз боқоқлашган, денгизга яқинлашган сари тармоқланиб дельта ҳосил қилади.

Европа жуда кўлларга бой. Асосий кўллар Венерин 5546 км, чайма - 1800 км, Женева 586 км, Бодин - 538 км.

Европада тўртламчи даври муз босим даври қатор кўлларни ҳосил қилишга сабаб бўлган. Уларнинг орасида Морена тектоник кўлидир.

Назорат саволлари.

1. Европанинг иқлимига қандай омиллар таъсир этади?
2. Европа дарёларининг асосий типларини санаб беринг?
3. Европа дарёларини типларга бўлишда нималар эътиборга олинган?
4. Европа иқлими билан ички сувларининг қандай боғлиқлик томонлари бор?

3-Мавзу: ЕВРОПАНИНГ ТАБИАТ ЗОНАЛАРИ.

РЕЖА:

1. Арктика ва субарктика минтақаси географик зоналари.
3. Мўътадил минтақа географик зоналари.
4. Субтропик минтақа географик зоналари.

Таянч иборалар

Томилляра формациялари. Бута формациялари. Сфагнум ботыоылари. Эрозион релреф шакллари. Эрозион процесслар. Ландшафт биокomпонентлари. Гидрогеологик режим.

Мавзунинг мақсади: Европада шаклланган табиат зоналари, уларнинг табиий шароити, ландшафт компонентларининг ҳолати ҳақида маълумот бериш.

ЭСЛАМ

Тайга тупроылари асосан кристалл жинслар устида ўсил бўлади; тупроы буддали ва сертук ыайинлар, тоътерак, тўшнайди. Ыарабай шрмонлари, одатда, озиы моддаси кам бўлган ыумлик ва тошлоы ерларда, елр шрмонлари эса озиы моддаларига бойроы гил тупроыларида шсади.

Муаммоли вазият

Шйлаб кшрингчи, Европадаги табиат зоналарининг шаклланишида ыитоанинг ыиёфаси ыандай ролр шйнайди?

Арктика ва субарктика минтақаларида Европанинг кичик бир қисми жойлашган. Арктика минтақасида Свальбард (Шпицберген) архипелаги, субарктика минтақасида Исландия, Ян-Майен ва Скандинавиянинг шимолидаги қирғоққа яқин қатор ороллар бор.

Арктика минтақасида Арктика муз ва тошлоқ саҳролар ландшафтлари мавжуд. Арктика саҳролари зонаси иқлимининг энг муҳим хусусияти радиация балансининг кичиклиги. Радиациянинг баланси деярли ҳеч қаерда йилига $10-20 \text{ ккал/см}^2$ дан ошмайди. Ҳавонинг ўртача йиллик ҳароратси 0°C дан паст. Қутб туни 120 кунга яқин давом этади. Йиллик (фақат 3-4 ой давомида) ўртача ҳарорат 0°C дан юқори бўлади, бироқ бу ҳам кўп ҳолларда 5°C дан ошмайди. Ёз ойларида

хароратнинг паст бўлиши, қисман, иссиқликнинг муз ҳам қорни эритишга сарф бўлиши билан боғлиқдир. Свальбард иқлими анча қаттиқ бўлишига қарамай, Осиё ва шимолий Америкадаги бу зонанинг баъзи бир бошқа қисмларига қараганда илиқроқ. Бу ерда кишда илиқ Шпицберген оқими ҳамда кучли циклон фаолияти таъсир кўрсатади. Циклонлар вақтида ер юзасида жанубий ҳамда жанубий-ғарбий шамоллар ҳукмрон бўлади. Буғланиш ниҳоятда кам. Шу сабабли ёгин у қадар кўп ёғмаса ҳам (йилига 300-250 мм) ёгин миқдори буғланишдан кўра кўпроқдир. Бу ҳол зонада кўпинча ҳарорат манфий бўлганлигидан қор ва муз тўпланишига олиб келади. Свальбарднинг тахминан 90% майдони муз билан қопланган.

Свальбарднинг муз билан қопланган ерларида тошларга ёпишган лишайник ҳамда мохдан иборат жуда сийрак ўсимликлар билан қопланган. Арктика тошлоқ саҳролари ландшафтлари ҳукмрондир. Майда жинслар тўпланиши учун шароит қулай бўлган жойларда асосан дриада (каклик ўти), тошёрар, айиктовон, қизғалдоқ ва бошқа ўсимликлардан иборат ўт ва бута формациялари тарқалган. Ҳайвонот дунёсининг турлари ҳам кам: майда кемирувчилар, қутб тулкиси (песец), оқ айик, шимол буғуси учрайди. Фақат қушлар кўп. Қушлардан кўплари – чистик, кайра, чайка-моевка, гага ва бошқалар субарктика минтақаси зоналари учун ҳам характерлидир.

Субарктика минтақасининг Ғарбий Европа қисмида тундра ландшафт зонаси жойлашган. Евросиё тундра зонасининг бошқа қисмларидан фарқ қилиб, ғарбий Европа қисмига Атлантика океани катта таъсир этади ва қиш у қадар қаттиқ бўлмай, илиқ кунлар бўлиб ёз ойларининг ўртача ҳарорати паст бўлиб, 10°C дан ошмайди, шу сабабли бу ерда ўрмон йўқ.

Вегетация даври қисқалигидан гулли ўсимликлар орасида кўп йилликлар ва доимий яшил буталар кенг тарқалган. Буталар пакана бўлади, ер бағирлаб ўсадиганлари кўп учрайди. Бундай шакл ўсимликларнинг ҳавонинг ер юзасига яқин қатламидан иссиқлик олишга имкон беради.

Мох ва лишайниклар ўсимликлар орасида асосий фонни ташкил қилади. Оғир гил тупроқли ясси ерлар асосан мохлар, кум тупроқли ва тошлоқ тупроқли тепаликлар лишайниклар билан қопланган. Лишайниклар ягель билан тундрани ҳосил қилади, бундай тундрада асосан буғу мохи, Исландия мохи ва бошқа лишайник тури ўсади. Моҳ ва лишайниклар устида буталар ва кичик буталар,

рангбаранг гулли ўтлар, қиёқлар кўтарилиб туради. Қумли ерларда пакана, багульник, толокнянка ва бошқалар кўп учрайди. Пакана қайин қумли ерларда бутазорлар ташкил этади.

Исландиянинг анча жанубий районларида, шамоллардан тўсилган водийларда тундра зонасининг бошқа формациялари: анча баланд бўйли хар-хил ўтлар ва бошоққилардан иборат ўтлоқлар, қайин, тоғтерак, четан, арчадан иборат бутазорлар учрайди. Бироқ бундай ўсимликлар майдони жихатдан мох ва лишайникларга қараганда кам территорияни эгаллайди. Тундра тупроқлари жуда сернам. Тупроқ ҳосил қилувчи асосий жараён глей жараёни бўлиб, бу жараён торф-глейли тундра зонал тупроқ зонал типларини вужудга келтиради. Бундай тупроқлар минерал бирикмаларга камбағал ва қатлами юпка, чунки тундрада биохимиявий жараёнлар жуда секин боради. Тупроқдаги чиринди одатда нордон бўлади. Ўтлоқ тупроқлари учун чимли тупроқ ҳосил қилиш учун жараёни характерлидир. Қишлоқ хўжалигининг асосий тармоғи кўчманчи буғучилик бўлиб, буғулар йил бўйи яйловда боқилади.

Ем-хашак етишмаганлигидан тундра фаунасининг турлари кам. Тундра ҳайвонлари қишда уйкуга кирмайди. Сут эмизувчилардан Норвегия лемминги энг кўп тарқалган. Бу жонивор кўпчилик йиртқич ҳайвонлар ва парандаларнинг, яъни бўри, қутб тулкиси, оксусар, қутб бойқушининг асосий емишидир. Қутб қуёнлари кўп. Шимол буғуси хонакилаштирилган.

Тундрада қушлар кўп. Лекин уларнинг тури кам. Қуруқликда яшовчи қушлар кам (оқ каклик, пуночка). Сув ва ботқоқлик: чистик, қайра, гага, казарка, ғоз, ўрдак ва глупишлар айниқса кўп.

Мўътадил минтақа. Ғарбий Европанинг мўътадил минтақаси радиация баланси субарктика минтақасидан анча юқори, бу эса дарахтларнинг ўсишига имкон беради. Ландшафт биокомпонентлари, гидрогеологик режими ва бошқа хусусиятларни белгилаб берадиган иссиқлик ва намлик нисбати минтақа доирасида турли жойда турличадир. Бу нисбат минтақа жанубининг Атлантика бўйидаги районларида, кенг баргли ўрмонлар зонасида айниқса қулай. Шарққа ва Жанубийшарққа борилган сари иссиқлик билан намликнинг нисбати бузилади, буғланиш ёғиндан кўра кўпроқ бўлади. Шунинг учун кенг баргли ўрмонлар зонаси торайиб бориб, ўрмон-дашт, даштзоналар томонидан суриб чиқарилади. Кенг

баргли ўрмонлар зонасидан шимолда радиациябаланишининг камайиши натижасида намгарчилик ортади ва кенг баргли ўрмонлар ўрнини аралаш ҳамда тайга ўрмонлари олади.

Тайга зонаси Фенноскандиянинг катта қисмини эгаллайди. Тайга зонасининг асосий хусусиятлари игна баргли ўрмонларнинг асосий ўрин тутуши, буғланишга нисбатан ёғиннинг кўп бўлиши натижасида тупроқ ва грунтданамнинг ортиқча бўлиши ҳамда ерларнинг кучли ботқоқланишидир. Зонанинг текислик районларида сув яхши оқиб кетмайди, эрозион жараёнлар кучли эмас ва эрозион рельеф шакллари ҳам яхши таркиб топмаган. Сфагнум ботқоқлари кенг тарқалган. Дарёларнинг сув режими баҳорда катта тошқинлар билан характерланади. Ёзда сув бир оз камаяди.

Игна барглар ва игна баргли - майда баргли ўрмонлар асосий ўсимлик типларидир. Игна баргли ўрмонларда Европа ели ва оддий қарағай энг кўп ўсади. Қарағай ўрмонлари, одатда, озиқ моддаси кам бўлган қумлик ва тошлоқ ерларда, ель ўрмонлари эса озиқ моддаларига бойроқ гил тупроқларида ўсади. Зонанинг шимолидаги тайга ўрмонларида ғуддала ва сертук қайинлар, тоғтерак, тол, четан, черёмуха ва бошқа барглилар роль ўйнайди.

Тайга тупроқлари асосан кристалл жинсларининг нураш маҳсулотлари, йирик парчали жинслар устида ҳосил бўлади; тупроқ таркибида гил жуда кам. Тупроқ-грунтларининг анна шу хусусиятлари ҳамда намгарчиликнинг ортиқча бўлиши игна баргли ўрмонлар баргларнинг кам тўкилиши ва тупроққа ҳавонинг кам киришини натижасида чириндиси кам қатлами юпқа, нордон подзод тупроқлар пайдо бўлган. Пастлик жойлардан торф - ботқоқ тупроқлари кенг тарқалган.

Тайга зонасининг тупроқ ва ўсимликлари тундра зонасидагига қараганда анча бой ва хилма-хилдир. Шунинг учун ҳам ҳайвонларнинг, биринчи галда, ўрмон ҳайвонларинг яшаш учун хилма-хил шароит мавжуд. Лось, олмахон, оқ куён, ўрмон леммингининг асосий озиғи ўсимликлардир. Майда ҳайвонларнинг ашаддий душмани бўлган йиритқичлардан тайгада: бўри, тулки силовсин, ўрмон сувсари яшайди. Тайга қушлари ерда ва дарахат устида кун кечиради. Қушлардан клёст, қизилиштон, оқ каклик, қур, чил бойқушлар айниқса кўп.

Тундирадан фарқ қилиб тайга зонасида чорвачилик билан бирга деҳқончилик ва ботқоқлар қуритилиб картошка, илдизмевалилар экилган ва ўтлоқлар барпо қилинган. Бир оз миқдорда сули, жавдар, узун толали зиғир экилади. Чорвачиликда гўшт – сут берадиган моллар, тоғларда қўйчилик ривожланган.

Скандинавия чрим оролининг ғарбида, иқлим ўзгариб, яъни намлик кўпайиб боргандан паст бўйли буталар: оддий вереск, черника, жирғанок, толокнянка, брусникалардан иборат ўтлоқлар ва бута ўсимликларидан иборат верескзорлар асосий ўрин тутди.

Скандинавия тоғларидан баландлик минтақалари яққол кўринади. Скандинавия тоғларининг жанубида ён бағирлар 800-1000 м баландликкача тайга типигаги ўрмонлар билан қопланган. Ундан баландда қинғир - қийшиқ қайин дарахатлардан иборат майда баргли пастак ўрмонлар тошлоқ, юпқа қатлами тоғ подзол тупроқли жойларда ўсади. Қайинзорларининг юқори чегараси 1000-1150 м гача етади. Учинчи баландлик минтақаси тоғ тундираси минтақасидир. Бу минтақа ўсимликларининг таркиб топишида тундра ўсимликлари етакчи роль ўйнайди. Альп флораси вакиллари иккинчи даражали аҳамиятга эга. Шимолга томон бу минтақаларнинг юқори чегараси пасая боради. Қайинзорлар ва айниқса тоғ тундираси минтақасининг кенгайиши ҳисобига игна баргли ўрмонлар минтақаси торайиб боради. Тоғ тундраси Скандинавиянинг энг шимолида текислик тундраси Скандинавиянинг энг шимолида текислик тундрасига қўшилиб кетади.

Аралаш (игна баргли-кенг баргли) ўрмонлар зонаси. Бу зонанинг асосий қисми Шарқий Европа текислигида жойлашган. Ғарбий Европада аралаш ўрмонлар зонаси Финляндияда Фин кўлтиғининг қисмини ва Польша пасттексилегининг чекка шимолий - шарқини ишғол қилиб, аста-секин торайиб боради ва тугайди. Ғарбий Европада бу зонанинг тугашига иқлимда океан таъсирининг кучайиши ва бунинг оқибатида кенг баргли ўрмонлар зонаси ландшафтларнинг ривожланиши учун шароитнинг қулай бўлиши сабабдир.

Тайгадан фарқ қилиб аралаш ўрмонлар зонаси ўрмонларида шимолий игна баргли ва майда баргли дарахатларгини эмас, балки кенг баргли дарахатлар: ель қарағай, қайин билан бирга дуб, шумтол, липа, ўрмон буки катта роль ўйнайди. Ўрмонлар тайгадагига нисбатан сийрақроқ, ўрмон тагида қалин ўтлар ўсади.

Сфагн ботқоқлари тайгадагидан озроқ, тайга қалин, тайга учун характерли бўлган тупроқ - грунтда намнинг ҳаддан ташқари ортикча бўлиши камаяди, вегатация даври узаяди, қор ҳам у қадар узоқ ётмайди. Тупроқ ҳосил бўлишида дарахатларгина эмас, ўтлар ҳам ката роль ўйнайди. Ана шу хусусиятлар туфайли аралаш ўрмонлар зонасида тупроқ ҳосил бўлишининг подзол типии ва чимли типи ривожланган. Шунга кўра аралаш ўрмонлар зонасидан чидамли подзол тупроқлар айниқса кўп тарақалган. Шу сабабли бу тупроқларда тайга тупроқларидагига қараганда чиринди кўп (5-6% гача) тупроқ ранги қорамтироқ бўлиб, усти горизонтида майда донали структурага эга.

Аралаш ўрмонлар зонасида тайга учун хос бўлган ҳайвонлар билан бир қаторда шундай ҳайвонлар ҳам борки, уларнинг ареали кенг баргли ўрмонлар ва ўрмон - дашт зоналарини ўз ичига олади. Сут эмизувчи йирик ҳайвонлардан лось кўнғир, айиқ, баъзи жойларда шимол буғуси, Европа элиги, бўри, тулки, малла куён ва оқ куён характерлидир. Ўрмон қушлари жумладан, ўтроқ қушлар тайгадагидан кўра кўпроқдир. Айниқса қизилиштон, читтак, саъвалар, қур, чил ва бошқалар кўп учрайди.

Кенг баргли ўрмонлар зонаси. Ғарбий Европа мўътадил минтақасининг жанубий қисмида типик мўътадил иқлим бўлиб, кенг баргли ўрмонлар ландшафт зонаси характерлидир. Тайга зонасидан фарқ қилиб, бу ерда ер юзаси узоқ вақтгача нам бўлиб турмайди. Фақат мавсумга қараб баҳорда нам бир оз ортикча бўлади ва ёзнинг иккинчи ярмида тупроқ-грунт сал қакраб қолади. Химиявий нураш жараёни тайгадагидан кучлироқ. Кўкламда нам сероб бўлиши ва тоғлардаги қорларнинг эриши натижасида дарёлар анчагина тошади. Ёзда айниқса унинг иккинчи ярмида дарёларнинг суви камайиб қолади. Бунда тайга зонаси дарёларига нисбатан сезиларли даражада саёзлашади. Шунинг учун баҳорда дарёларда ён эрозиячи кучайса, ёзда чуқурлатиш эрозияси бўлади.

Кенг баргли ўрмонлар асосан, ўрмон буки ва дубдан иборат. Бу дарахатлар камдан-кам ҳолларда аралаш ўсади. Бу эса уларнинг экологик хусусиятлари билан боғлиқдир. Дуб арели буки арелига қараганда жануб ва шарққа анча узоқ давом этади. Тоғларда бук ўрмонлари дуб ўрмонларига нисбатан баландроқ этади. Тоғларда бук ўрмонлари дуб ўрмонларига нисбата баландроқ ва сернам ён бағирларда ўсади.

Зонанинг Атлантика бўйидаги районларида бук ва дубдан ташқари ўрмонларда асл каштан (Францияда соф каштан ўрмонлар тагида баъзи бир доимий яшил ўсимлик турлари: падуб чирмовук, тисдан иборат буталар ётади.

Зонанинг шарқий ва марказий районларидан дуб ўрмонлари: ёзги, кишкӣ ва сертук дублар асосий ўрин тутати. Бу ўрмонларда дубдан ташқари оддий ва йирик баргли липа ингичка баргли заранг, оддий граб, ката дарахатлар тагида эса лешчина, черемуха, ғуддали бересклет ва Европа бересклети наъматак ўсади.

Бу зонада кенг баргли ўрмонлардан ташқари, бошқа формациялар ҳам тарқалган. Франциянинг жануби - ғарбида ва Германия- Польша текислигининг денгиз соҳалларида ва Ютландияда йирик қум уюмларда қарағай ва дуб- қарағай ўрмонлари кўп. Қарағай ўрмонларининг анчагина қисми қумни мустаҳкамлаш учун кишилар томонидан барпо қилинган. Океан иқлимни соҳилларда таркиби ва озиқ моддаси кам бўлган қумли ёки торф-ботқоқли тупроқларда верескзорлар учрайди. Бу ерда тайга зонаси учун характерли бўлган оддий верескдан ташқари, верескнинг иссиқсевар турлари кўп, ғаллагуллилардан шчучка, молиния, белоус қалин ўсади.

Зонанинг асосий тупроқ типи ўрмон қўнғир тупроқларидир. Намгарчилик меъёрида бўлганидан бирламчи минераллар ва органик моддалар (бу моддалар ҳазонрезгидан ҳосил бўлади) тез парчаланади ва иккиламчи гил минералларнинг ҳосил бўлишига имкон туғилади. Бу тупроқларда подзол жараёнига қараганда гилга айланиш жараёни кучли. Ўрмон қўнғир тупроқлари нейтрал ёки бир оз нордон реакцияга эга бўлиб, кам подзоллашган, мустаҳкам донадор структурага эга; иллювиал карбонатли қатлами бор. Бу тупроқлардан чиринди миқдори 3-7% га ётади. Бу тупроқлардан деҳқончиликда буғдой, қанд лавлаги экиш, мевали дарахатлар ўстириш учун фойдаланилади. Текисликлардаги энг сернам жойларда учрайдиган подзолли - қўнғир тупроқлар энг кам унум ерлардир. Оҳактошлар устида чириндили - карбонатли тупроқлар, рендзиналарлар таркиб топади.

Бу зонада баландлик ландшафт минтақалари Альп тоғларида яхши ривожланган ва асосан ўрмон - ўтлоқ типига киради (пастроқда кенг баргли тоғ ўрмонлари, юқорида тоғ ўтлоқлари учрайди). Альп тоғларининг шимолий ён бағрида қуйи минтақада дуб ўрмонлари ўсади, 600-800 м баландликда эса Европа пихтаси, аралаш бук ўрмонлари бошланади. Бу минтақанинг кенг баргли

ўрмонлари тагида тоғ - ўрмон қўнғир тупроқлари, оҳактошли районларда эса рендзиналар тарқалган, 1000 - 1200 м дан баланда тоғ подзол тупроқли ерларда ель ва пихтадан иборат қорамтир игна баргли тоғ ўрмонлари минтақаси жойлашади. Бу минтақанинг юқори чегараси яқиндаги баъзи жойларида кедр қарағайи ва Европа тилоғочидан иборат ёруғ қарағай - тилоғоч ўрмонлари ўрмонлари бор. Игна баргли ўрмонлар, тоғ ён бағирларида 1600-1800 м баландликкача ўсади. Бу минтақанинг юқори чегарасига яқин ўрмонлар парклар шаклида сийрак учрайди.

Игна баргили ўрмонлар минтақаси ўрнини субальп ва ўтлоқ ўсимликлари олади. Бу ўсимликлар 2000-2100 м баландликкача чиқиб боради. Ер бағирлаб ўсадиган тоғ қарағайин, рододендрон, пакан арча, баланд бўйли ўтлар бу минтақалардаги асосий ўсимликлар. Ундан юқори Альп ўсимликлари минтақаси бўлиб, бу минтақада дарахат ва буталар бўлмайди. Ўсимликлар ороллар шаклида ҳар ер - ҳар ерда ўсади. Баланд тоғ ўтлоқлари паст бўйли гулли ўтлар: крокус, примула, гентианалар, чунолнчи эрбоҳо, сольданелла, вероника, қиёқнинг баъзи бир турлари ва бошқалардан иборат. Субальп ва Альп минтақаларидаги ўтлоқлардан ёздан қимматли яйлов сифатида фойдаланилади. Бу минтақаларнинг тупроқлари тоғ ўтлоқ тупроқлари типига киради.

Кенг баргли ўрмонлар зонасининг ўсимликлари кўпгина ҳайвонларнинг яшаши учун қулай. Бу зона фаунасида тайга ҳайвонлари билан биргаликда маҳаллий ҳайвонлар ҳам учрайди. Қор қоплами юпқа бўлганидан ва ғарбда умуман қор ётмаганлигидан бу зонада йирик туёкли ҳайвонлар: асл буғу, элик, тўнғиз, қишлай олади. Карпат тоғларида ва альп тоғларининг баъзи бир жойлари қўнғир айиқ сақланиб қолган. Бошқа сут эмизувчилардан олмахон, оқ қуён, малла қуён, бўрсик, сасик қўзан, типиратикан, ўрмон сувсари, қора сариқ қўзан силовсин, ўрмон мушуги бор. Шулар ҳам кўп лекин тайга фарақ қилиб, бу жойда сувда ва ботқоқликда яшайдиган қушлар кам. Қизилиштон, заргалдоқ, читтак, зиалдик, ҳалқуноқларни ҳамма жойда учратиш мумкин. Ўрмонлар кесиб юборилиши натижасида ҳозирги вақтда йирик ҳайвонлар жуда кам қолмоқдада. Шу билан бирга ўрмонларининг йўқ қилишниши натижасида яланг жойларда яшайдиган баъзи бир ҳайвонлар: малла қуён, кулранг каклик, сичқонсимон кемирувчилар пайдо бўлган; кемирувчилар экинларнинг асосий зараркунандаларидир.

Ўрмонлар - дашт ва дашт зоналари Шарқий Европадан Дунай бўйи текисликларига ўрмон- дашт ва дашт зоналарининг парча- парча қисимлари кириб келган. Бу районларнинг табиий ландшафтрларининг қандай бўлганлигини баъзи ердагиларгина ўзгармай қолган жойларига қараб билиш мумкин, чунки бошқа ҳамма жойда ер ҳайдаб юборилган. Бу текисликларда қора тупроқ ва бу тупроққа яқин тупроқда ўсган табиий ўтлар ўринли кенг экинзорлар олди. Ҳозирги экологик шароит ва баъзи бир палеогеографик маълумотларга қараганда ўрта Дунай текислиги ландшафтлари Шарқий Европадаги кенг баргли ўрмон даштларига ўхшаш бўлган. Чалов ва оқ бош даштлари (Венгрия пушталари) билан асос дубларида иборат кенг барги ўрмонлар билан бирин кетин алмашилиб келган. Намгарчилик кофессентининг кичик бўлган қуйи Дунай текислигида ландшафт Украина жанубининг даштларига ўхшаш бўлган. Шарқий Европанинг типик ландшафтлари Европада асосан тоғ орасидаги континентал иқлимли текисликларда учрайди.

Суптропик минтақа: Доимий яшил тропик ўрмонлар ва бутазорлар зонаси (Ўрта денгиз бўйи зонаси). Бу зона Жанубий Европанинг катта қисми жойлашган. Венеция – Бадан паст текислиги Волқон ярим оролини ярим текислиги Шимолий – Шарқий, пирения ярим оролининг Шимоли энг шимоли шарқий бундай мустаснодир. Ўрта денгиз бўйи зонаси иқлимнинг характерли зонаси шуки, бу зона сув тропик минтақадаги бошқа зоналардан фарқ қилиб ёгин йил давомида жуда нотекис тушади- унинг кўп қисим салқин мавсумда кам қисимли мавсумда ёғади. Буғланиш энг кўп бўлган даврда ёгин кам тушади. Буғланиш камайиши билан ёгин кўп ёға бошлайди.

Тоғ релефи ва жойнинг жуда паст-баландлиги бу зонада йирик дарё хавзаларини пайдо бўлишига йўл қўймайди. Дарёлар кўпинча тор тошлоқ ўзанли чуқур водийлардан оқади.

Оқтош кўп тарқалганидан бу зона карст ландшафтлари кўп учрайди. Бундай жойларда дарёлар рельеф ўзига хослиги, ер юзасида ўсимлик ўсмайди, деса бўлади.

Тоғлар туфайли типик Ўрта денгиз бўйи ўсимлик форматциялари ва жигаранг тупроқлар бу ердаги кичик – кичик текисликларда, тоғ ён бағирларининг пастки қисмларида учрайди. Зона майдонинг ката қисми эса барг ташлайдиган тоғ

ўрмонлари ва бутазорлари ҳамда уларга хос тоғ тупроқлари билан банд. Иқлим ва бошқа омилларнинг маҳаллий ўзгариши туфайли формация тез-тез алмашиб туради. Зонанинг барча районлари учун асосий формация ҳисобланадиган барон бир ўсимлик формациянинг кўрсатиш қийин. Зонадаги доимий яшил ўсимликлар тўғрисида гапирганда Ўрта Денгиз бўйи ёзи қурғоқчилик бўладиган сувтропиклар зонаси эканлигини эсдан чиқармаслик керак. Шунинг учун бу ерда ўсимликлар ксероморф аломатларига эга: кўпинча тукли ёки мум ғубори билан қопланган қаттиқ баргли бўлади, барг ўрнида тиконларга эга, таркибида кўп миқдорда эфир мойи бор.

Доимий яшил қаттиқ ксерофит ва буталар асосий формация типларидир. Буталар майдон жиҳатдан ўрмонларга қараганда анча кўп. Ўрмонлар кўпинча дубнинг ҳар хил турлари (асосий доимий яшил турлари), жанубий қарағай ва кедрлардан иборат: тош дуб ва пробка дуби зонанинг асосан ғарибидаги нам районлардан ўрмонлар ҳосил қилади; Македония ва валлон дубларини асосан Болқон ярим оролида бўйи ва алеп қарағайлари горизонтал сарв Атилас ва Ливан кедрлари ўсади. Ўрта денгиз бўйи ўрмонлари анча сийрак ва ёруғ, дарахтлар таги мирт, қулпнай дарахти, зайтун, ладанник, арчалар ўсади.

Бута формациялари кўпинча доимий яшил ўрмонлар тагида ўсадиган турлардан иборат. Буталар орасида барг тўқадиган турлар ҳам анчагина бор. Улар зонанинг шимолий ва шарқий районларига томон орта боради. Зонанинг анча сернам районларидаги буталар формациялари қалин ва баланд бўйли чакалақлар ҳосил қилади (асосан Ўрта денгиз бўйининг ғарби); қурғоқчилик районларида эса (айниқса Болқон ярим оролида) буталар сийрак ўсади ва паст бўлидир.

Денгиз иқлими районларида бута ва паст бўйли дарахтлар формацияси маквис типик формация ҳисобланади. Бу формация қулпнай дарахтининг анча баланд (1,5–4 м) доимий яшил турларидан, ладанник, арча, дрок, олеандр, филлирея Корсика пистаси ва бошқалардан иборат. Намгарчилик камроқ ва тупроқ анча тошлоқ бўлган жойлардан (Франциянинг жануби, пирения ярим оролининг маркази ва шарқи) паст бўйли (1 м гача) доимий яшил буталар-гаррига формациялари тарқалган. Бу формациялар яхлит чалақзорлар ҳосил қилмайди ва кўпинча маквис формациясининг айланиб ҳили деб қаралади. Кермес дуби, зира, Испания дроки, розмарин, гарриганинг энг характерли ўсимликларидир.

Европада ёввойи ҳолда ўсадиган бирдан - бир пальма оиласидан бўлган паст бўйили хамеропс пальмаси чакалаклар- пальмитас гарриганинг бир туриди. Пальмитос Балеар оролларида, Пирения ярим оролининг жанубида ва Сицилияда тарқалган.

Томилляра формациялари (зиразорлар) асосан Пиренея ярим оролининг марказида бўлиб, паст бўйли хушбўй ўтлардан: зира, розмарин, лавандалардан иборат. Ўрта денгиз бўйининг шарқий қисмидаги жуда қуруқ тошлоқ жанубий ён бағирларда фригана формациялари-сертикан, доимий яшил буталар ва кўп йиллик каттиқ ўтлар: чўл ялпиз, лаванда, акантолимон, эспарцет, астрагал, сутлама, кўп учрайди. Буталар кўпинча шар шаклида бўлади. Ёгин кўп ёғадиган кўклам пайтида фриганада пиёз, қизғалдок ва бошқа эфемерларнинг кўпгина турлари ўсади. Болкон ярим оролида шибляк бутазорлари-асосан барг тукадигон паст бўйли сертификан буталар ва тиканли ўтлар қомғок ёввойи сирен сумах наъматак терн дулана бутасимон сертук бир неча турлари ўсади. Асосан шамшод ўсадиган паст бўйли шамшодзорлар (айниқса болкон ярим орилида) кенг тарқалган.

Доимий яшил ўрмонлар ва бутазорлар тоғ ўрмонларининг қуйи минтақасини ҳосил қилади. Бу минтақанинг юқори чегараси шимолда 300 м да, зона жанубида 800м да жойлашган. Ундан баланд 1000-1200 м баландликгача дуб, каштан, бук, шумтолдан иборат барг ташлайдиган кенг баргли ўрмонлар ўсади. Бук, пихта, қарағай, ель дарахтлардан иборат кенг баргли-игна баргли ўрмонлар (2000-2200 м гача) уч минтақани ҳосил қилади. Ундан ҳам баландда тоғ бутазорлари ва ўтлоқлар минтақаси жойлашган.

Ўтлар денгиз бўйи зонасида бир неча тупроқ типи бор. Бу тупроқларнинг ишқори кам ва ювилган, меҳаник таркиби дағал бўлади. Қуруқ ўрмонлар ва бутазорларнинг жигарранг тупроқлари характерли тупроқ типидир. Қишки мавсумдаги ёнғинда тупроқни ювиб, устки қатламлардан оссон эрийдиган хлорид ва сульфат тузларини олиб кетади. Секин эрийдиган кальций корбанат тўпланиб, 50см дан чуқурда корбанатнинг иллювиал қатлам ҳосил қилади. Ўсимлик қолдиқлари ҳам асосан анашу даврда минераллашади. Ёзда тупроқлар устки қатламларининг қуриб қолиши туфайли эритмалар юқорига кўтарилади, бу эса бир оз чуқурликда кальций корбанат тўпланишига ва тупроқ реакциясининг нетйрал бўлишига олиб келади. Бу вақтида усимлик қолдиқлари секин минерилашади ва

чиринди ҳосил бўлади. Чиринди миқдори 4-7 % га етади. Жигар ранг тупроқлар анчагина унимдор, лекин уларни суғориш керак бўлади.

Бу зонада ўрмонқўнғир тупроқлар ҳам кенг тарқалган, бу тупроқлар тоғ ён бағирларидагина эмас, текисликларидаги баъзи жойлардан ҳам учрайди. Оҳактош устида айниқса Болқон ярим оролининг Ғарбида, Апениннинг ярим оролида қизил тупроқ-терраросса тарқалган.

Дехқончиликда суғоришга талаб қилмайдиган ўсимликлар: кузги буғдой, зайтун дарахти ва бошқалар етиштирилади. Бошқа экинлар (цитруслар, пахта, шоли) экиш учун ерларнинг суғориш керак бўлади. Тамаки, ток, бодом, ёнғоқ, анор, анжир, асл лавр, полиз экинларидан эса помидор, гаримдори бақлажон ҳам кўп экилади. Чорвачиликда қўй ва эчки боқиш асосий аҳамиятга эга.

Европанинг ўрта денгиз бўйи зонаси ўрта денгиз бўйи зоогеографик област часига киради. Унда судралиб юрувчилар ва қуруқликда-сувда яшайдиган ҳайвонлар ката роль ўйнайди. Калтакесаклар гекком, хамелион, тошбақа, чипор илон, сув илони, қора илон кенг тарқалган. Ҳашоратлар: саратон, бешиктебратар, визилдоқ қўнғиз, ранг-баранг капалаклар жуда кўп учрайди. Эндемик қушлар орасида тоғ каклиги, кўк қарға, болта ютар, калхат, баъзи жойларда қизил ғоз, ҳаворанг зағизғон, каптар билан испан чумчиғи, тошлоқ чумчиғи, толақ қора шақшағи кўп учрайди; қишда бу ерга тайга ва кенг баргли ўрмонларнинг баъзи бир қушлари учиб келади.

Зонадаги сут эмизувчилар кўплаб қириб юборилган. Европада маймун оиласининг бирдан бир вакили асли африкадан чиқан думсиз макак макот (Гибралтар атрофларида) ва кичкина йиртқич генетта (виверлар оиласидан) сут эмизувчиларининг характерли турларидир. Генетта ҳам асли африкадан чиққан бўлиб, пирения ярим оролида ва франциянинг жанубида яшайди. Пирения ярим оролида ёвойи қуён, вихухон (сув каламуши) жайра учрайди (жайра сицелияда ҳам бор).

Назорат саволлари.

1. Европада қандай табиат зоналари шаклланган?
2. Европа табиат зоналарини географик жойланишига қандай омиллар таъсир кўрсатади?
3. Арктика ва субарктика минтақасида қандай табиат зоналари жойлашган?

4. Мўътадил минтақа да қандай табиат зоналари жойлашган?
5. Субтропик минтақада қандай табиат зоналари жойлашган?
6. Европа табиат зоналарида тупроқнинг қандай зонал типлари учрайди?
7. Қитъа флора ва фаунасида қандай эндемиклар учрайди?

4-Мавзу: ЕВРОПАНИНГ ГЕОГРАФИК ЎЛКАЛАРИ.

РЕЖА:

1. Фенноскандия.
2. Исландия.
3. Ўрта Европа текислиги
4. Марказий Европа ва Британия ороллари
5. Альп-Карпат Европаси.
6. Ўрта денгиз Европаси,
7. Шарқий Европа текислиги.

Таянч иборалар:

консквент дарёлар, трог
типидаги кшл, кряж, морена
тепаликлари, озлар,
трансгрессия, «тунтури», вюрм
музликлари, мулрда, куэстали
грядалар, флювио-гляциал
ётызиылар, маквисс
чакалакзорлари, денудация,
дизоюнктив дислокация, Месета,
гаррига, калрдера.

Мавзунинг мақсади: Европанинг географик ўлкалари ва уларнинг табиий шароити билан танишиш.

ЭСЛАБ ЎЛИНГ!

- Финляндияда шрмонсиз тепаликлар "тунтури" деб аталади. Тундра сшзи ана шундан келиб чиыян. Фенноскандиянинг текислик ыисми Барбий Европанинг энг сершрмон ыисмидир. Финляндия майдонининг тахминан 70% и шрмон билан банд. Исландияда хозирги музликларнинг умумий майдони тахминан 11,8 минг/км². Мшотадил, нам денгиз иылими, мезофил шсимлик формациялари (штлоылари, торф ботыюыликлари) ва верескзорларнинг кенг тарыалганлиги, шртача баландликдаги ыадимги тоъларнинг серсув дарё ва кшлларнинг кшплиги, маданий ландшафтларнинг анча кшп учраши Британия ороллари табиатининг асосий хусусиятларидир.

Европа шаклланиш тарихи, геологик асоси, рельефи, иқлими ва табиий шароитига кўра бир-биридан тубдан фарқ қилувчи бир неча табиий географик ўлкаларга бўлинади. Бу ўлкаларни ўрганар эканмиз, уларни алоҳида ўлка сифатида ажратилишига албатта асос борлигига амин бўламиз.

Муаммоли вазият

Шйлаб кшрингчи, Европанинг табиий географик шлкаларидаги умумий ва хусусий белгилар нималардан иборат.

Ёши ва литологик таркибидаги тафовутга қарамасдан Фенноскандия рельефининг таркиб топиш тарихи озми-кўпми ҳамма жойда бир хил.

Тўртламчи даврда Фенноскандия бир неча марта муз билан қопланган ва музлик вужудга келадиган марказ бўлган. Музликлар ва муз сувлари музлик рельефининг ажойиб комплексларини вужудга келтирган.

Фенноскандия 56° шимолий кенглик билан 71° шимолий кенглик орасида жойлашганиги сабабли иқлим жуда қаттиқ, булутли ва тунманли кунлар кўп, кучли шамоллар эсиб туради. Илқ оқимли циклон циркуляцияси бўлиб турадиган Атлантика океанига яқин бўлганидан бу ерда ёғин-сочин сероб ва қиш давомида об-ҳаво шу кенгликдаги бошқа жойларга нисбатан илиқроқдир. Ёнғ жанубини ҳисобга олмаганда ёз қисқа ва салқин, июлнинг ўртача ҳарорати жанубда 17°C дан шимолда 10-12°C гача тушади. Ёғин турли жойда турли миқдорда ёғса ҳам (ғарбда йилига 2-3 минг мм ва шарқда 400-600 мм) ҳамма жойда буғланишга нисбатан ортиқ, натижада намгарчилик ортиқча, ботқоқлар сероб, катта потенциал сув энергияси запасларига эга бўлган серсув дарёлар кўп.

Кўпчилик районларда вегетация даври 120 кунга етмайди. Бу эса фақат бореал ўсимликлар учун қулайдир. Ғарбий Европа қарағай-ель тайгаси асосий ўсимлик типи ҳисобланади. Йирик ботқоқликлар, торфзорлар ва верескзорлар кўп. Иқлим шароити деҳқончилик учун унча қўлай эмас. Ана шунинг учун ҳам табиий ландшафтлар, жумладан ўрмонлар ҳам, яхши сақланиб қолган. Ўрмон муҳим табиий ресурс бўлиб, Финляндия, Швеция ва Норвегиянинг экспортида муҳим ўрин тутди, Гидроресурслардан электр энергияси олишда кенг фойдаланилади. Норвегия билан Швеция дунёда ёнғ кўп электрлаштирилган мамлакатлардendir. Фенноскандия темир ва мис рудаларига ҳамда қурилиш тошларига бой.

Тоғлиқ область Фенноскандиянинг ғарбий тоғли қисми иккита йирик орографик бирлик: Скандинавия тоғлари ва Норландия ясси тоғлигидан иборат. Скандинавия тоғлари шимоли-шарқий йўналишда чўзилган ўртача баландликдаги усти ясси тўлқинсимон, тоғликлар-фъельдлардан иборатдир.

Фъельдларни тектоник водийлар айрим массивларга ажратиб қўйган. Ғарбдан фьордлар, шарқдан дарё водийлари ва фьордсимон қўллар ана шу водийлар бўйлаб кириб борган.

Скандинавия тоғларининг шарқий ён бағри ғарбий ён бағридан қиярок, лекин Нормандия ясси тоғлигига жарлик ҳосил қилиб тик тушади. Скандинавия тоғларидан Нормандия ясси тоғлигига ўтиладиган ён бағир қаттиқ букилган, бу ерда узун фьордсимон қўллар ва чуқур дарё водийлари ҳосил бўлган.

Скандинавиянинг шарқий қисмини кесиб ўтадиган тектоник ёриқлар кўпинча шимолий-ғарбий йуналишдадир. Ер юзаси зина шаклида бўлганидан бундай

ёриқларда серостона консквент дарёлар ҳамда трог типдаги кўл шаклида кенгайиб кетган сувлар бор. Баъзи дарёлар қуйи оқимида анчагина кенгаш террассали водийларда оқади.

Ясси тоғликлар устида пастроқ айрим кряжлар, морена тепаликлари ва қатор-қатор озлар қад кўтариб туради. Лекин ясси ботқоқликлар ва қалин ўрмонлар асосий фонни ташкил этади. Швециянинг дарахт тайёрланадиган асосий ель ва карағай ўрмонлари шу ердадир.

Тоғли Фенноскандиянинг шарқий қисмида ғарбий қисмига нисбатан ўрмонларнинг кўп бўлишига намгарчиликнинг камлиги, ёзи иссиқ, узоқ давом этиши (июлнинг ўртача ҳарорати $14-15^{\circ}\text{C}$), шунингдек юмшоқ музлик ёткизликлари устида пайдо бўлган қалин ва яхлит подзол тупроқлар мавжудлиги сабабдир.

Текислик области Фенноскандиянинг текислик қисми бутунлай Балтика қалқони доирасида жойлашган. Ғарбий Европадаги бошқа текисликлардан фарқ қилиб, бу жойнинг ер юзаси эрозияга чидамли кристалл ва метаморфик жинслардан тузилган. Марказий Швеция паст-текислигидагина кумтош ва кембрий-силур сланец ҳамда охактошлардан иборат чўкинди жинслар қолдиқлари учрайди.

Скандинавия музликларининг чекиниш босқичларида қадимги Балтика денгизининг қирғоқ чизиклари бор неча марта ўзгарган ва трансгрессиялар бўлган. Бир неча трансгрессия оқибатида Марказий Швеция пасттекислигида ва қисман Финляндиянинг Марказий Кўл пасттекислигида морена қоплами ювилиб кетган ва денгиз қумлари ҳамда гиллари ёткизилган. Бироқ трансгрессиялар узоқ давом этмаганлигидан Фенноскандия текисликларининг музлик рельефи умуман кам ўзгарган. Сув остида қолган районларда асосан тупроқ-грунт характери ўзгариб, майда донали гил фракциялар кўпайган. Бу фракциялар подзол тупроқларнинг гилли ва қумок турларининг пайдо бўлишига катта аҳамиятга эга.

Фенноскандия текисликларининг Атлантика океанидан анча узоқ бўлганлиги ҳамда Скандинавия тоғлари билан тўсилганлиги туфайли мўътадил кенгликларнинг денгиз ҳавоси иқлимга кам таъсир қилади ҳамда Арктика ҳавоси билан континентал мўътадил ҳаво тез-тез кириб келади. Текисликлар иклими учун қишнинг узоқ ҳамда совуқ бўлиши, Ғарбий Европадаги энг паст абсолют ҳарорат,

корнинг узок ётиши, кеч кўкламда ва эрта кузда тез-тез совук уриши характерлидир. Ёз қисқа бўлиб, жанубда ҳарорат 17°C, шимолда 11°C. Фенноскандиянинг тоғли қисмига нисбатан ёгин кам бўлишига қарамасдан сув кам бўлганлигидан нам сероб бўлади.

Фенноскандиянинг текислик қисми Ғарбий Европанинг энг серўрмон қисмидир. Чунончи, Финляндияда мамлакат майдонининг тахминан 70% и ўрмон билан банд. Кўпгина ўрмон массивларини ботқоқ босган. Областнинг турли районларида Ер юзаси 15% дан 45%гача ботқоқлик билан қопланган. Шимолдаги баланд районларда ботқоқ босган тайга ўрмонлари билан биргаликда тунтури тоғ-тундра ўсимликлари ҳам учрайди ва ландшафт ўрмон-тундра ландшафтларига ўхшаб кетади.

Фенноскандия текисликлари асосан пасткам текисликлардир. Фақат икки жойда: Финляндияда Оунасселья ва Манселья, Швецияда Смоланд қирларидан иборат. Оунасселья, Манселья сертепа қирлари баландлиги 400-600 м келадиган паст баланд грядалардир. Финляндияда бундай ўрмонсиз тепаликлар "тунтури" деб аталади. Тундра сўзи ана шундан келиб чиққан.

Швециянинг жанубида Балтика қалқонининг гумбаз шаклида кўтарилган унча баланд бўлмаган қисмида Смоланд қирлари бор. Смоланд қирлари ўз структурасига кўра, маркази баланд жануби, ғарби ва шарқи бир оз қия, бу қирлар шимолда Марказий Швецуия Кўл пасттекислигининг тектоник депрессиясига тик тушган. Смоланднинг ён бағирлари марказидан атрофга оқадиган кўп серостона дарёлар билан парчаланган, бу дарёларнинг водийлари тектоник ёриқлардан ўтади.

Исландияни кўпинча олов ва музлар ороли дейишади. Бутун орол бошдан-оёқ тўртламчи ва учламчи давр базальтларидан таркиб топган. Бу базальтлар шимолий Атлантика қуруқлиги чўкканда пайдо бўлган чуқур ёриқлардан оқиб чиққан. Базальт қопламлари кўпдан-кўп платолар ҳосил қилган. Бу платолар вертикал ҳаракатлар натижасида турли хил баландликка кўтарилиб қолган. Кўпчилик пла-толарнинг ўртача баландлиги 400-600 м улар денгизга ёки пасттекисликдан иборат камбар сохилларига тик тушган. Пасттекисликлар орол майдонининг бор-йўғи 7% ини ташкил этади. Қирғоқ айникса, шимол ва

шимоли-ғарбда жуда уйилиб кетган, бу ерларда фьордлар ва кенг құлтиқлар кўп учрайди.

Исландиядаги кўпгина платоларнинг тепалари муз билан қопланган. Улардан энг йириклари Ватна-Йёкўль, Ховс-Йёкўль, Ланг-Йёкўль, МиндАльс-Йёкўль муз массивларидир. Исландияда хозирги музликларнинг умумий майдони тахминан 11,8 минг/км². Исландия ҳамма фаслда ёмғир ҳам, қор ҳам ёғиши мумкин. Тез-тез туман тушиб, қаттиқ шамол эсиб туради. Ёз салқин, одатда, ўртача ойлик харорати 10°C дан паст бўлади.

Бу шароит дарахтлар ўсиши учун ноқўлайдир. Қайин, тол, четан, арчаларнинг (баландлиги 2-3 м) кичик-кичик чакалакзорлари Исландияда "ўрмонлар" деб аталади ва жанубдаги атрофи берк водийларда ёки иссиқ булоқлар атрофида бўлади. Қолган районларда мох-лишайник ёки пакана бута тундралари, торфзорлар кенг тарқалган. Платолардаги катта-катта майдонлар қорамтир чирксимон лишайниклар билангина қопланган. Шунинг учун ҳам бундай жойлар қора чўлларга ўхшайди.

Орол жанубий қисмининг 6% га яқин майдони яйлов сифатида фойдаланиладиган турли ўтлар билан қопланган ўтлоқлардир.

Европа текислиги Европанинг энг йирик табиий ўлкасидир. Ер юзаси текис ҳамда территорияси катта бўлганидан ва географик ҳолати хусусиятларига кўра кенглик бўйлаб чўзилган ландшафт хоналари аниқ намоён бўлган. Бу эса ўлканинг ўзига хос табиий географик хусусиятидир. Ўлканинг асосий қисми Германия-Польша паст-текислиги, Ютландияни ва Шимолий ҳамда Балтика денгизларининг шу атрофдаги ороллари ўз ичига олади. Қисқарок бўлиши учун бу территорияларнинг ҳаммасини Германия-Польша текислиги области деб атаймиз.

Ўлка ғарбий қисми геологик тараққиётнинг умумий обзорда тилга олинган хусусиятлари бу ерда аккумулятив музлик ва сув-музлик рельеф шакллари аниқ акс этган текисликлар ҳосил бўлишига олиб келган. Тўртламчи музлик чўкиндилари ва қисман саёз денгиз ва дарё чўкиндилари ер юзасида энг кенг тарқалган ётқизиклардир. Қалинлиги 100-200 м келадиган тўртламчи давр жинслари тагидан баъзи жойларда учламчи ва мезовой кумтошлари ҳамда охактошлари чиқиб туради.

Областнинг ғарбида тўртламчи ётқизиклар росс даврининг кучли даражада ювилган музлик ва музлик сувлари чўкиндиляридан ва музликдан кейинги денгиз ҳамда дарё оқизикляридан иборат.

Балтика морена грядаси ландшафтляри анча хилма-хил. Бу ерда қатор параллел грядалар учрайди, бу грядалар вюрм музликляри турли босқичлярида эгаллаган жойларга тугри келади.

Бу пастликлар ландшафтлярининг шаклланиши Балтика морена грядасида вюрм музликляри узоқ вақт туриб қолганлиги билан боғлиқдир. Музликлар муз сувляри ва дарё сувляри йўлини тўсиб қўйган. Дарёларнинг баъзи қисмляри кенглик бўйлаб, баъзи қисмляри меридиан бўйлаб оқади.

Бу ўлка асосан герцин тектоника областидадир. Фақат Ирландия, Буюк Британиянинг ғарби ва шимоли бунга кирмайди. Юқорида айтилганидек, Герцин Европаси деганда тектоник ёки морфоструктуралы территорияларгина эмас, балки умуман ландшафт ҳам тушунилади. Британия ороллари ва Герцин Европасини бир ўлкага бирлаштириш тўғридир. Чунки Британия ороллари кўпгина ландшафт хусусиятлярига кўра материкдаги Герцин Европасининг бир қисмидир. Бу ороллар материк шельфида бўлиб, материкдан тўртламчи даврдагина ажралган.

Ўлкада учта ландшафт области: Британия ороллари, Атлантика бўйи области ва Марказий Европа области бир-биридан аниқ фарқ қиладй.

Британия ороллари. Мўътадил, нам денгиз иқлими, мезофил ўсимлик формацияляри (ўтлоқляри, торф ботқоқликляри) ва верескзорларнинг кенг тарқалганлиги, ўртача баландликдаги қадимги тоғларнинг серсув дарё ва кўлларнинг кўплиги, маданий ландшафтларнинг анча кўп учраши Британия ороллари табиатынинг асосий хусусиятляридир.

Буюк Британиянинг жануби-ғарби Корнуэлл сертепа текислик бўлиб, унда бир канча қирлар бор. Бу қирлар герцин кристалл фундаментининг бир оз кўтарилиб қолган жойлярига тўғри келади.

Буюк Британиянинг жануби-шарқи кўпинча Лондон хавзаси деб аталадиган зинапоя шаклида бир оз паст-баланд текисликлардан иборат. Бу текисликлар бир оз қия бўлган мезозой қумтошляри ва охактошляри ҳамда учламчи давр гилляри билан тўлган мўльда шаклидаги синеклиза ўрнида жойлашган. Бу ётқизиклярининг моноклинал қатламляри Пеннин тоғляри ва Уэлсдан Темзанинг

ўрта оқими Лондон пасттекислиги томонга бир оз қия. Дарё эрозияси текисликни шимоли-шарққа томон йўналган қатор-қатор куэстали грядаларга ва улар ўртасида гилли пасттекисликларга бўлиб юборган.

Британия ороллари орографик тузилишининг хусусиятлари ёғин-сочин, ўсимлик ва тупроқларнинг, гидрографик шахобчаларнинг тақсимланишига катта таъсир кўрсатади. Область иқлими шу кенгликдаги бошқа ерлардагидан қишнинг жуда юмшоқ келиши, ҳароратлар амплитудаларининг кичик бўлиши (йиллик ўртача ҳарорат шамолда тез-тез туман босиб туриши натижасида об-ҳаво нинг ўзгарувчан бўлиши билан фарқ қилади. (Лондонда қишда бир ойда 7-10 кун туман бўлади.). Британия ороллари устидан октябр ва март ойларида циклонлар айниқса кўп ўтади.

Ўрмонлар майдони жихатидан (Буюк Британия территориясининг тахминан 4%) бу область Ғарбий Европада (Исландия ва Альп тоғларини ҳисобга олмаганда) энг сўнгги ўринда туради. Бунда кишиларнинг хўжалик фаолияти, интенсив деҳқончилик, чорвачилик ва саноатнинг юксак даражада ривожланганлиги катта роль ўйнайди, албатта, Ўрмонлар табиий йўл билан жуда секин тикланади. Экилган дарахтлар яхши тутиб қолади ва кичик-кичик барглар, парклар, дарё ҳам йўллар бўйидаги дарахтзорлар туфайли оролларда ўрмонлар кўпдан кўринади. Ўрмонларнинг 92% га яқини хусусий мулкдир. Бу эса давлат миқёсида дарахт ўтказиш ва ўрмон мелиорацияси ишлари олиб боришни қийинлаштиради.

Марказий Европа области. Марказий Европа области ўлканинг Атлантика океанидан энг узоқ областидир. Шунинг учун ҳам унинг иқлимида, айниқса қишда, яъни Осиё максимумининг бир тармоғи кириб келган пайтда муайян континентал хусусиятлар сезилади. Бу областнинг бошқа областларидан фарқ этувчи иккинчи муҳим хусусияти тоғларнинг ҳам, текисликларнинг ҳам кўплигидир. Шунинг учун ҳам ландшафтлари турли-туман, сернам, жуда серўрмон тоғлар билан тоғлари орасидаги ёғин кам тушадиган текисликлар ўртасида каттагина тафовут бор. Энг йирик тоғлар Рейн ва Элба хавзаларидир. Рейн хавзасида Шварцвальд, Вогеца, Рейн Сланецли тоғлари ва бошқалар, Эльба хавзасида Чехия массиви ҳамда чекка рудали тоғлар (Крушне), Судет, Шумова,

Гарц, Тюрингия ўрмони ва бошқа тоғлар бор. Бу тоғлар орасида Шваба-Фракония ва Тюрингия хавзаларининг ўр-қир куэстали текисликлари жойлашган.

Областда тоғлар, баланд текислик ва пасттекисликларнинг алмашилиб туриши сабабли иқлим, ўсимлик ва тупроқлар кичик майдонда ҳам хилма-хилдир. Тоғларнинг иқлими нам ва салқин бўлса, текисликларнинг иқлими нисбатан қуруқ ва илиқдир.

Умуман область иқлими денгиз иқлими билан континентал иқлим орасидаги мўътадил иқлимдир; бу ерда қиш ўлканинг бошқа областларидагичалик юмшоқ эмас, текисликларда январнинг ўртача ҳарорати ғарбда 1°C, шарқда 4°. Айрим йилларда шарқдан қуруқлик ҳавоси тез-тез кириб келиб, қиш анча қаттиқ бўлади. Бироқ совуқ об-ҳаво узоқ давом этмайди ва циклонлар келиши билан кун илиб кетади. Текисликларда қор узоқ ётмайди. Тоғларнинг 800-1000 м дан баланд жойларида қор 3-5 ой эримай ётади. Ёзги иқлим шароитида ҳам каттагина тафовут бор, текисликларда об-ҳаво илиқ (ойлик ўртача ҳарорат 18-20°C), тез-тез момакалдирок бўлиб туради, тоғларда эса кундузи илиқ, кечаси салқин бўлади, доим шамол эсиб, калин булўт олиб келади, кўпинча ёмғир севалаб туради, тоғларда текисликларга қараганда 1,5-3 хисса кўп: текисликларда 500-600 мм, тоғларда эса 1000-2000 мм ёғин тушади.

Бу область ўрмон кунғир тупроқлари зонасидадир. Бироқ бу тупроқлар областнинг ҳамма жойида ҳам тарқалган эмас. Ўрмон кўнғир тупроқлари текисликларда ва тоғларнинг лёсс ёки бошқа жинслар билан қопланган қуйи ён бағирларида кенг баргли ўрмонлар тагида бўлади. Тупроқ таркиби кўпгина қумок ёки созли бўлиб, унда 4-6% дан 8-12 % гача чиринди бор.

Ўлка таркибида Альп тоғли ўлкаси, Альп олдидаги Швейцария Бавария, платолари, Венеция-Подан текислиги, Карпат тоғлари, Стара Планина тоғлари ва Дунайбўйи текисликлари қиради.

Бундан олдинги ўлка каби бу ўлка учун ҳам тоғлар, ҳам текисликлар мавжудлиги характерлидир. Бироқ тўртламчи давр музликлари таъсирида анчагина ўзгарган ёш бурмали баланд тоғлар асосий ўрин тутди. Бу тоғларда ҳозирги даврда ҳам йирик музликлар бор. Альп орогеник характерлари ўлкани таркиб топишида энг муҳим роль ўйнаган. Бу ҳаракатлар ёш бурмали Альп, Карпат ва Стара Планинанинг тизимларинигина эмас, балки ҳозирги вақтда Қуйи

Дунай, Ўрта Дунай ва Венеция-Падан текисликлари билан банд бўлган қадимги ўрта массивлар ва тоғ олди букилмаларининг чўккан йирик зоналарини ҳам ҳосил қилган.

Тўртламчи даврда Альп тоғларини ва Карпат тоғларининг баъзи бир районларини тоғ музликлари босган. Тоғ этакларига тушиб келган Альп музликлари ва уларнинг сувлари Альп тоғлари этагидаги платоларда морена ва флювио-гляциал ётқизиқлар қолдирган. Дунай буйи текисликларида плейстоцен даврида жуда қалин лёсс қатламлари ҳосил бўлган. Музликдан кейинги даврда ҳам текисликлар рельефи тараққиёти билан тоғ рельефининг таркиб топиш жараёни бир-бири билан жуда боғлиқ бўлган.

Европанинг Ўрта денгизбўйи қисми Евросиё, Африка Ўрта денгиз буйининг бир қисми бўлиб, Пиреней, Апеннин, Болқон ярим ороллари ва улар яқинидаги ороллари ўз ичига олади. Бу ер Европанинг доимий яшил ксерофит ўрмонлар ўрмонлар ва бўтазорлар зонасида жойлашган бирдан бир ўлкасидир. Учламчи ва тўртламчи даврларда табиат эволюцияси ҳамда бу ерда тоғ рельефининг устунлиги натижасида барг тўкадиган дарахтлар ва буталар ҳам кенг тарқалган. Барг тўкадиган фармациялар асосан ўлканинг тоғларида ва мўътадил минтақа яқинидаги шимолий районларида ўсади.

Европанинг Ўрта денгизбўйи ғарбдан шарққа анча узоқ масофада чўзилганлигидан шу йуналишда ландшафтлар ҳам бир оз ўзгара боради.

Ўрта денгиз бўйининг анча сернам ва илиқ шарқий қисмида (Пиреней ярим оролининг ғарбий Апенин ярим оролида) баргли ва игна баргли анча намсевар доимий яшил ўрмонлар ва баланд буйли маквис чакалакзорлари кўп тарқалган. Ўрта денгиз буйи келиб чиқиши ва морфологияси турлича бўлган тоғлар ўлкасидир. Пасттекисликлар бу ерда катта эмас ва асосан ярим ороллар чеккасидаги тектоник букилмаларда жойлашган. Қадимги бурмали-палахсали ясси тоғ массивлари ҳамда уларни ўраб турадиган бурмали Альп тизмалари туфайли тоғ рельефи хилма-хил кўринишга эга.

Хар иккала типдаги тоғларда ҳам интенсив денудация, дизъюнктив дислокациялар ва табакали вертикал ҳаракатлар рўй берган. Оқибатда ер юзаси (айниқса Болқон ярим оролида) тектоник жихатдан майда қисмларга бўлиниб

кетади. Узилма ҳаракатлари ва улар билан боғлиқ бўлган вулқон ходисалари ҳозиргача давом этмоқда.

Ўрта денгиз буйи Европада энг сейсмик ўлка ҳисобланади.

Пиренея ярим ороли. Пиренея ярим ороли табиатининг кўпгина хусусияти унинг рельефига боғлиқ. Пиренея ярим ороли рельефи умуман унинг ўрта қисмида ва ғарбида шимолдан, шарқ ва жанубдан анчагина баланд тоғлар билан ўралган паст ва ўртача баландликдаги плато ҳамда ясси тоғликларнинг кўплиги билан характерланади.

Атрофдаги тоғлар ички районларни денгиз таъсиридан тўсиб туради.

Ясси тоғликларнинг катта қисми палеозой ядроси-ярим оролнинг марказий ва шарқий қисмларини ишғол қилган Месета доирасидадир. Месетанинг структура морфология хусусиятлари узоқ давом этган денудация ҳамда пенепленлашиш ва шундан кейин табақаланган узилма дислокациялар натижасида таркиб топган.

Платолар рельефи у қадар парчаланган эмас ва улардан террасали дарё водийлари таркиб топган. Жанубда Янги Кастилин платоси аста-секин кўтарилиб бориб, жуда ювилиб кетган Сьерра-Морена массивлари системасига ўтади. Бу массивларнинг ўзилмали ён бағирлари Андалузия паст текислигига тик тушади.

Иберия тоғлари Месетани шимоли-шарқ томондан ўраб туради. Бу ерда учламчи даврнинг оддий бурмаланишлари герцин замини устини қоплаб турган мезозой жинсларига ҳам таъсир этан. Тоғлар учун юра типигаги рельеф характерлидир. Тоғлар у қадар парчаланмаган бир неча тизимлардан-баландлиги 2316 м гача етадиган ва мезозой кварцитлари, оҳактош ва сланецлардан иборат антиклиналардир.

Иберидларнинг сўнгги тоғ системаси-Каталония тоғлари Ўрта денгиз соҳили бўйлаб Пиренея тоғларидан Эбро дарёсининг этакларигача давом этади. Бу тоғлар Альп тоғлари системасидаги энг паст тоғлар бўлиб, чўққилари 1741 м гача боради. Каталония тоғларининг денгиз соҳилидаги тизмалари Ўрта денгизга зина шаклида тушиб боради ва бу ерда айрим гўзал манзарали бурунлар ҳосил қилади. Андалусия тоғлари структуралари Пители ва Балеар оролларида давом этади. Андалусия тоғлари структура жихатидан Альпидларга киради, лекин рельефига кўра, Альп тоғларидан жуда фарқ қилади.

Андалусия тоғлари билан Сьерра-Морена орасида, тоғлараро букилмада Андалусия пасттекислиги бор. Бу пасттекислик шакли учбурчак шаклига эга, унинг тор шарқий қисми дарёлар эрозияси натижасида айрим қолдиқ платолари бўлган сертепа текисликка айланган.

Пиренея ярим оролининг катта қисми Ўрта денгиз бўйи иқлимига эга. Бироқ унинг айрим қисмлари иқлим жихатидан анчагина фарқ қилади.

Пиренея ярим оролининг Атлантика ва Ўрта денгиз таъсиридан тусилган ички районлари иқлими кескин континентал бўлиб, ёзи иссиқ, киши анчагина совуқ, хийла қаттиқ совуқлар ҳам бўлади, совуқ шамоллар эсиб қор ҳам ёғади, кишда Месетада баланд босимли маҳаллий область пайдо бўлади, бу эса циклонларнинг кириб келишига халакит беради. Шу сабабли ёгин асосан баҳор ва куз ойларида ёғади. Йиллик ёгин миқдори атига 400-500 мм га етади. Янги Кастилия платосининг шарқий қисми иқлими айниқса қурғоқчил. Ярим оролнинг марказий қисмларида фақат Марказий Кордильера тоғларида ёгин кўпроқ тушади. Пиренея ярим оролининг катта қисми Ўрта денгиз зонасида бўлишига қарамасдан, рельеф ва иқлимнинг юқорида айтилган хусусиятлари туфайли ярим оролнинг ўсимлик ва тупроқлари жуда хилма-хилдир Пиренея ярим ороли флораси турларга бой ва унинг эндемик турлари кўпдир. Доимий яшил ўсимликлар ҳам кўп. Бу ерда тош дуби пробка дуби ва кermес дуби, айниқса, кенг тарқалган.

Пиренея ярим оролининг иқлими Ўрта денгиз бўйи океан иқлими типигаги ғарбий районларида қаттиқ баргли доимий яшил ўрмонлар, баланд буйли маквис ва гаррига тарқалган. Дарахтлар бу ерда ҳам пробка дуби, тош дуби, Лузитани дубидан иборатдир. Пробка дуби дарахтзорлари энг сернам жойларда учрайди: уларнинг тагида дрок ва тошёрар турлари жуда кўп. Ғарбнинг бута формацияларида кулупнай дарахти, арчадан ташқари кermес дуби катта роль ўйнайди. Бута формациялари Янги ва Эски Кастилия платоларида ҳам асосий ўрин тутаяди.

Апеннин области. Апеннин ярим ороли Сицилия, Қорсика, Сардиния ороллари ва Тирен денгизидаги кичикрок ороллар билан биргаликда Европанинг Ўрта денгиз соҳилида Марказий ўрин тутадиган алоҳида бир бутун областни ташкил этади. Апеннин ярим ороли бошқа областларга қараганда кичик бўлиб, меридиан буйлаб анчагина чўзилган, кабар областдир. Областнинг ҳамма жойида

Ўрта денгиз типигаги денгиз иқлими ҳукмрон. Пиреней ва Болқон ярим оролларидаги сернам ғарбий ва курғоқчил шарқий қисмлари ўртасидаги каби кескин тафовут бу ерда йўқ. Альп тоғлари тўсиб турганидан бу областнинг шимолида Ўрта денгиз бўйига ўткинчи полоса кўзга у қадар яққол ташланмайди. Бу областда асосан ўртача баландликдаги тоғлар ва қисман ўр-қир текисликлари рельефи характерлидир. Област ландшафтидаги асосий тафовут, аввало, ярим оролнинг шимолидан жанубга узок чўзилганлиги ва рельефнинг хилма-хиллиги билан боғлиқ.

Рельефнинг асосий шакллари, тектоникаси ва литологиясига кўра Шимолий, марказий ва Жанубий Апеннин тоғлари бир-бирларидан фарқ қилади. Шимолий Апеннин тоғлари Лигурия ва Тосканиа Апеннин тоғлари тизмаларини ўз ичига олади. Шимолий Апеннин тоғларининг тузилишида учламчи давр гиллари асосий роль уйнайди, қумтошлар камроқ роль ўйнайди.

Марказий Апеннин тоғларига Умбро-Марк, Абруция ва Соби тоғлари қиради. Бу тоғлар Апеннин тоғларининг энг кенг ва баланд қисми бўлиб, Гран-Сассо массивидаги Корно чўққисининг баландлиги 2914 м. Шимолий Апеннин тоғларидан фарқ қилиб, марказий Апеннин тоғлари асосан тик бурмалар ҳосил қилган, баъзи жойларда устама силжиқларга айланган охактошлардан тузилган.

Апеннин тоғларининг бурмали тизмалари жанубда Крати дарёси водийси томонда тик жарлик билан тугайди. Ана шу водийдан жанубда асосан қадимги гранит, гнейс ва кристалл сланецлардан ташкил топган Калабрия Апеннин тоғлари жойлашган.

Апеннин тоғлари катта масофада Тиррен денгизидан пасти баланд тоғ этаклари ва сохил текисликлари полосаси билан ажралган. Ана шу полосада қадимги ва ҳозирги замон вулканизм шакллари яққол кўринади. Рим шаҳри яқинида кратерлари бузилиб, кальдералар ҳосил қилган кўп микдорда сўнган вулконлар бор.

Апеннин оролининг Тиррен денгизи соҳили баъзи жойларда паст ботқоқ босган текисликдан иборат, бу текислик денгиздан қум дунглари полосаси орқали ажралган, қум дунглари сувнинг оқиб кетишини қийинлаштиради. Бу текисликлар яқин вақтлардагина қуритилган.

Апеннин тоғларининг Шарқий тоғ олди у кадар хилма-хил эмас, Адриатика бўйидаги Апеннин олдининг Гаргано ярим оролигача тор полосада чўзилиб борадиган шимолий қисми Апеннин тоғларидан бошланадиган қисқа бир-бирига параллел кўпдан-кўп дарёлар кесиб ўтган сохил текислигидир. Жануброкда Апеннин тоғлари денгиздан карст шакиллари учрайдиган бир оз пасти баланд ясси платолар билан ажралган. Бу платолар асосан охактош, доломит ва бурдан таркиб топган. Бўлиб, улар горизонтал ётади, ёки бир оз бурмаланган. Дарёлар кам. Бу платолардан энг йириклари Гаргано Ле-Мурже платолари ва Салентина ярим оролидаги Апулия платосидир.

Болқон области Европанинг Ўрта денгиз сохилининг шарқида, Кичик Осиё билан шарқий Европа текислигига жуда яқин жойлашган. Ўлканинг бошқа областларидан фарқ қилиб, бу область шимолий Европанинг материк қисми билан кенг масофада туташган. Ана шу хусусиятлар туфайли континентал типдаги Ўрта денгиз бўйи ландшафтлари областда асосий ўрин тутайди ва шимолдан мўътадил ўрмон ва дашт табиати хусусиятлари кўпроқ кириб келган. Субтропик ва мўътадил ландшафтларнигина шундай хилма-хил учраши кўп жихатдан бу ерда кўпдан-кўп тоғ тизмалари, массивлари ва текислик котловиналар борлигига боғлиқдир. Тектоник жихатдан жуда парчаланиб кетганлиги натижаси бўлган тоғ котловина рельефи котловиналар орқали Ўрта денгиз бўйи ландшафтларининг шимолга ва мўътадил ландшафтларнинг эса тоғлар орқали жанубга кириб келишга имкон беради.

Карст ходисасини кенг тарқалганлиги ҳам областнинг ўзига хос хусусиятидир. Карст ходисалари туфайли областнинг кўпгина районларида гидрография ва тупроқ-ўсимлик қатлами ўзига хос хусусиятларга эга.

Область рельефи асосан тоғлардан иборат. Текисликлар чеккаларда учрайди. Ўртача баландликдаги тоғлар кўпчиликни ташкил этади.

НАЗОРАТ САВОЛЛАРИ:

1. Европа қандай табиий географик ўлкаларга бўлинади.
2. Фенноскандияга қайси ҳудудлар киритилади?
3. Исландиянинг ўзига ҳослиги нимада?
4. Европа текислиги қайси географик ўлкалар билан чегарадош?

5. Британия ороллариинг иқлими қандай?
6. Марказий Европа областига таъриф беринг?
7. Марказий Европа областида қандай тупроқ тури тарқалган?
8. Альп ва Карпат ўлкасининг ўсимлик ва хайвонот дунёси қандай?
9. Европанинг Ўрта денгиз бўйи ер юзаси нима сабабдан тектоник жихатдан майда қисмларга бўлиниб кетган.
10. Апеннин ярим ороли қандай ҳосил бўлган?

5-Мавзу: ОСИЁ: ШАКЛЛАНИШ ТАРИХИ, РЕЛЬЕФИ, ФЙДАЛИ ҚАЗИЛМАЛАРИ.

РЕЖА:

1. Географик ўрни.
2. Геологик тузилиши ва фйдали қазилмалари.
3. Рельефи ва фйдали қазилмалари.

Таянч иборалар:

баландлик амплитудаси,
морфоструктурали район,
мега шакллар, Бурмаланган
негиз, ыадимий ядролар,

Мавзунинг мақсади: Осиёнинг Дунё харитасида жойлашган ўрни ва унинг табиий географик хусусиятларини ўрганиш.

ЭСЛАБ ЁУЛИНГ!

Осиё, аниыроги Евросиё ыадимий ядро, яони кембрийдан аввал пайдо бўлган Шимолий Америка платформасига тобора ёш бурмали областларнинг мунтазам равишда ыцшилиб туриши йцли билан таркиб топган.

Осиё 53° шимолий кенглик билан 12° жанубий кенглик оралиыида жойлашган.

Осиёнинг майдони 43 млн. кв.км.га яын.

Евросиё материгининг тахминан 54 млн. кв. км. бўлган умумий майдонидан 43 млн. кв.км.га яқини Осиёга туғри келади. Осиё асосан мўътадил ва субтропик географик кенгликларда жойлашган Европадан фарқ қилиб, субарктика, мўътадил ва субтропик географик кенгликларда ҳам, тропик ва экваториал географик кенгликларда ҳам катта майдонларни ишғол қилган.

Муаммоли вазият

Щйлаб кцрингчи, Осиё релрефининг шаклланишида ыандай омиллар асосий ролр щйнайди?

Осиё 53° шимолий кенглик билан 12° жанубий кенглик оралиғида жойлашган.

Осиё ғарбдан шарққа томон ҳам жуда катта масофага чўзилган субтропик кенгликдадир. Майдоннинг катталиги, унинг марказий қисмларининг океанлардан анча узоқлиги, атмосфера циркуляцияси ва орография хусусиятлари билан биргаликда Осиёнинг ички районларида континентал иқлим ҳамда курғоқчил ландшафтларнинг хукмронлик қилишига сабаб бўлган. Осиёнинг курғоқчил районлари материкнинг ички континентал қисмида жойлашган.

Осиё табиати яқин геологик ўтмишда бу қитъага ўша вақтда тутшиб турган материклар: шимоли-шарқда Шимолий Америка, жануби-шарқда Австралия, жануби-ғарбда Африка билан жуда боғлиқ ҳолда таркиб топган. Бу материклар билан Осиё ўртасида алоқалар бўлганлигини уларнинг бир-бирларига яқин қисмларида ер бағрининг, рельеф ва органик дунёнинг ўхшашлиги исбот этади. Осиё Европага қараганда ғоят яхлит ва бир бутундир. Осиёнинг жанубида унинг катта ярим ороллари Арабистон, Хиндистон, Хиндихитой ярим ороллари жойлашган, бўлиб улар бир-бирларидан очиқ денгиз ва қўлтиқлар орқали ажралиб туради. Арабистон ва Хиндистон ярим ороллари яхлит бўлиб, уларнинг қирғоқлари Африка қирғоқларига ўхшаб кам ўйилган.

Осиёнинг шарқ томони қирғоқ чизиқлари ва қирғоқлари тузилишига кўра тамомила бошқача. Бу ердаги қирғоқларнинг кўпчилик қисмида узун ёй шаклидаги ороллар занжири чўзилган бўлиб, ёйларнинг уч қисмлари материкка яқинлашиб келади, ўрта қисмлари эса материкдан 800-1000 км гача ва ундан ҳам кўпроқ узоқлашган. Бу ёй шаклидаги ороллар занжирининг асосийлари Курил-Камчатка, Сахалин-Япон, Рюкю-Корея, Калимантан-Лусон-Тайвань ва Зонд ороллари занжирларидир.

Осиёни ўраб олган океан ва денгизларнинг сув массаси қитъа табиатига катта таъсир кўрсатади. Лекин бу таъсир ҳамма жойда бир хил эмас. Қуруқлик ғоят кенг эканлиги, унинг исиши ва совишида мавсумий тафовут кескин бўлиб бериши сабабли Осиёнинг бутун жануби-шарқий ҳамда қисман жанубий чеккалари атмосферанинг муссон циркуляцияси таъсиридадир. Осиёнинг ички районларига нам денгиз ҳаво массаларининг қириб келишини улар йўлида тўсиқ бўлиб турган тоғ тизмалари чеклаб қўйган.

Осиёнинг баъзи катта-катта районлари шу вақтга қадар суст ўзлаштирилган ва кам текширилган. Унинг бошқа жойларини одам жуда қадимдан ўзлаштирган ва бу ерларда аҳоли зич яшайди.

Осиё айрим қисмларининг табиатини ўрганаётганда шу нарсани назарда тутмоқ керакки, аҳоли зич жойлашган районларда табиат ўзининг дастлабки қиёфасини йўқотган.

2. Геологик тузилиши. Осиё ер юзасининг тўртдан уч қисмидан ортикцоғини турли баландликдаги ва шаклдаги тоғ тизмалари ҳамда тоғлиқлар, ясси тоғлиқ ва

платолар ишғол қилган; улар Осиёнинг марказий қисмларини ҳам, деярли бутун чеккаларини ҳам эгаллаб олган. Тоғли ўлкалар орасида Тибет, Эрон ва Кичик Осиё тоғликлари, Марказий Осиёнинг шимолий қисмидаги ҳамда Хиндистон ярим оролида-

ги ясси тоғлик ва тоғликлар айниқса катта майдонларни ишғол қилади. Ана шу ясси тоғлик ва тоғликларни чекка тоғлар улкан ёйлар шаклида ўраб олган. Бу чекка тоғлар баъзи ерларда бир-бирларидан ажралиб, иккита тоғ камарини ҳосил қилади, баъзи жойлар эса улар яна ягона тоғ тугунига тўпланади. Бу тоғлар камари орасидаги энг баланд тоғ тизмалари кичик Осиё тоғлигининг шимолидаги Понтия энг баланд тоғликлар ва тоғ тизмалари камари Олд Осиё, Тибет орқали ўтиб, Хиндихитойгача чўзилган.

Қайд қилиб ўтилган тоғ камаридан ташқарида нисбатан унча баланд бўлмаган (400 м дан 500-1000 м гача) емирилган тоғлик ўлкалар жойлашган. Шу билан бирга бу ерларда тоғ тизмалари маълум бир томонга йўналмаган.

Арабистон ва Хиндистон ярим оролларида ўртача баландликдаги ва паст платолар ҳамда ясси тоғликлар кўпчиликни ташкил этади.

Осиёнинг ғарбий Сибирь ва Турон текисликларидан бошқа текисликлари катта эмас. Текисликлар Осиёнинг ички районларида ҳам, чеккаларида ҳам бор. Осиёнинг пастак текисликлари унинг чеккаларида жойлашган. Текисликлар тоғлар билан ўралган бўлиб, улар тоғларда емирилган маҳсулотлар, асосан аллювиал жинслар билан тез тўлиб боради. Шу сабабли пастак текисликлар майдони айниқса денгиз томонга, яъни дельта қисмлари томонга ўсиб боради. Чеккадаги пастак текисликларга Месопотамия, Хинд-Ганг, Иравади, Меконг, Шимолий Хитой ва Сунляо пасттекисликларини мисол қилиб кўрсатиш мумкин.

Гипсометрик ва тектоник карталар бир-бирларига таққосланса, Осиёдаги йирик рельеф шаклларининг асосий тектоник бўлакларга мос келишини осонгина пайқаш мумкин. Вахоланки, ҳозирги рельефнинг кўпгина хусусиятлари тектоник структураларнинг ёши ва тарихи билангина боғлиқ бўлмай, яқин ўтган геологик давр ҳамда ҳозирги замонининг экзоген жараёнлари билан ҳам боғлиқдир.

Осиё, аниқроғи Евросиё қадимий ядро, яъни кембрийдан аввал пайдо бўлган Шимолий Америка платформасига тобора ёш бурмали областларнинг мунтазам равишда қўшилиб туриши йўли билан таркиб топган. Шимолий Америкадан

фарқ қилиб, бир канча ана шундай қадимий ядролар: Сибирь, Хитой Шарқий Европа платформаларига эга бўлган.

Бу платформалар оралиғида босқичма-босқич аста-секин ривожланиб борган палеозой ҳамда мезозой даврларининг бурмаланган зоналари ана шу платформалар кифасига тобора мослашиб борди.

Марказий Осиёнинг гумбазсимон ва палахсасимон ҳаракатлар заифрок рўй берган тоғли районлардаги ҳозирги рельеф ўртача баландликдаги ва паст тоғлардан иборат. Неотектоник ҳаракатлар тўртламчи даврдан олдин таркиб топган рельефнинг ёшаришигагина олиб келди. Бурмаланган негиз кам ўзгаради. Бундай тоғлар Монғолия Халқ Республикаси территорияси учун ҳосдир. Шундай қилиб, неотек-тоник ҳаракатлар турли хил натижаларга олиб келди: материкнинг марказий қисмида баланд тоғлар ва чуқур чўкмалар вужудга келди, чекка районларнинг тектоник тузилиши ҳамда рельефи эса нисбатан кам ўзгарди.

Тоғларда сув эрозиясининг роли яна ҳам катта бўлган. Сув эрозияси ён бағирлардаги дастлабки ўнқир-чўнқирликларни кенгайтирган ҳамда чуқурланган. Эрозия натижасида ўйилган жойларнинг чуқурлиги Марказий Осиёнинг чекка тоғларида уч-тўрт минг метрга етади ва ундан ҳам ортади. Бунга вертикал кўтарилишлар, яъни тектоник ҳаракатлар натижасида эрозия базасининг ўзгаришини сабаб қилиб кўрсатиш мумкин.

Фойдали қазилмалари. Осиёнинг бир канча районлари ҳозирча кам текширилган. Бироқ Осиёнинг темир, марганец, хром, молибден, вольфрам, қалай, висмут, маргимуш, сурьма, алюминий, мис, қўрғошин, рух, олтин, никель, кобальт, симоб, титан, ванадий шунингдек уран ҳамда торий рудаларига бойлиги ҳозирнинг ўзидаёқ маълумдир.

Металл рудаларининг асосий запаслари қадимий платформаларда ҳамда массив кристалл ёки метаморфик жинслар ер юзасига чиқиб ётган тоғлик ўлкаларда жойлашган. Ёқилги-энергетика қазилмалари одатда тоғ олди ва тоғ оралиғидаги чўкинди жинслар қоплами, платформалар синеклизалари ҳамда чўккан турғун массивлар билан боғлиқдир.

Рудали фойдали қазилмалар даставвал қадимий маданиятга эга бўлган мамлакатлар - Ҳиндистон билан Хитой топилган ва ишлатила бошлаган. Ҳиндистон платформасининг архей-протерозой жинслари темир рудаларига бой.

Олд Осиё тоғликларида ва Жануби-Шарқий Осиёда ҳам кўпгина кўмир конлари бор. Шарқий Осиёнинг ороллари ёйида кўмир кам учрайди.

Месопотамия тоғ олди букилмасида нефть жуда кўп. Нефть конлари Эрон тоғ олди зонасидаги бурмаланган структураларда ва Арабистон платформасининг шарқий қисмида ҳам бор. Ўрта Шарқнинг нефтли области нефть запаси жихатидан капиталистик дунёдаги энг бой райондир.

Рельефи - Ер пўстининг геосинклиналларида ҳам, платформаларида ҳам ғоят актив рўй берган мезозой-кайнозой тектоник харакалари Осиёнинг структура планини жуда ўзгартири юборади ва платформага қадимда ҳамда янгидан кўшилган курукликлар рельефидаги фарқларни анча камайтиради. Тектоник харакатлар рельефнинг йирик эндоген мега шаклларини вужудга келтириш билан бирга рельеф ҳосил килувчи экзоген жараёнларнинг йўналишини ҳам олдиндан белгилаб берди, чунки бу харакатлар Осиёнинг ички районлари билан чекка океан бўйи районларга иқлимнинг континенталлигида ҳамда оқим шароитларида кескин фарқларни вужудга келтирди. Хорижий Осиёда геологик тузилишига ва ҳам эндоген, ҳам экзоген жараёнлар натижасида таркиб топган рельеф шаклларига қараб ўн битта йирик морфоструктурали районни ажратиш курсатиш мумкин.

Арабистон ва Хиндистон ярим ороллариининг рельефи кристалл ва метаморфик замин устида ётувчи пенепленларнинг кенг тарқалганлиги билан ажралиб туради. Ярим оролларнинг ички қисмларини ёш дислокациялар бузиб туради. Айниқса улар ярим оролларнинг ғарбий чеккаларида кучли ривожланган.

Арабистон ярим оролининг ғарбий қисмларида баландлик амплитудаси катта. Бу ерда -748 метрли Ўлик денгиздан баландлиги 3000 метргача бўлган тоғ массивлари мавжуд.

Арабистон ва Хиндистон ярим ороллари шимолда ҳамда шимолий шарқда тоғ тизмаларига паралел холда чўзилган **Месопотамия ва Хинд Ганг** пасттекисликлари билан чегараланади. Бу пасттекисликлар аллювиал жинслар билан тўлган тоғ олди чуқур букулмаларини ишғол қилган. Ҳималайолди букилмасининг шарқий қисмида аллювиал ётқизиқларнинг қалинлиги 8-9 кмга етади. Ҳинд-Ганг пасттекистлигида, унинг шарқий қисмидаги горст (ирғитма) баландлик – *Шиллонг* платосини ҳамда Деҳли яқинидаги Аравалли системаси ва

бошқа жойларни ҳисобга олмаганда, туб жинслар ҳеч бир жойда ер юзасига чиқмайди; шу сабали рельеф ниҳоятда текисдир.

Олд Осиё ва Тибет тоғликларнинг рельефи Тетиснинг ягона Альп-Химолай геосинклиналь зонасида территориянинг кўп босқичли ривожланиши натижасида вужудга келган. Альп босқичи тоғ тизмалари ёйлари қадимий ядролар-тоғликларнинг ўрта қисмларини кенг тухумсимон шаклда ўраб олган. *Кичик Осиё тоғлигини Понтия ва Тавр тоғлари; Эрон тоғлигининг Загрос, Макрон, Туркман-Хуросон ва Ҳиндикуш тоғлари; Тибет тоғлигини Ҳималай, Қорақум, Сичуань Альпи* тоғлари ва бошқалар ўраб туради. Энг баланд тоғ тизмалари ва тоғликлар жумласига баландлиги 5000 м га етадиган *Ҳундикуш* тоғлари ва айниқса *Помир* киради. Помирнинг айрим чўллари баландлиги 7000 м дан ошади.

Тоғликларнинг ғарбдан шарққа томон баландлаша борувчи морфометрик хусусияти ўзига диққатни жалб этади. Кичик Осиё тоғлигининг ўртача баландлиги 600-800 м га, чеккадаги тоғларнинг баландлиги эса 1500-2000 м га тенг (жанубда Тавр ва шимолда Понтия тоғлари); Эрон тоғлиги 800-1000 м, чеккадаги тоғлар (Эльбрус, Загрос, Ҳундикуш ва бошқалар) 2500 м га яқин, Тибет тоғлиги 4500-4600 м, чеккадаги тоғлар (Ҳималай, Куньлунь) 5000-6000 м га яқин баланликка эга.

Осиёнинг улкан тоғлар минтақада унинг энг баланд тоғ тизмалари-Ҳиндикуш, Қорақум, Ҳималай ва Бирманинг ғарбий қисмидаги тоғлар жойлашган марказий қисми алоҳида ажралиб туради.

Узунлиги 2,4 минг км га яқин, кенглиги 300-500 км гача бўлган тоғ ёйидан иборта Ҳималай тоғлари айниқса диққатга сазовордир. Ҳималай тоғларининг кўпгина чўққилари 7000-8000 м га етади ва ундан ҳам ошади, баландлиги 8848 м га етадиган Жомолунгма (Чомолунгма) тоғи Ер шаридаги энг юксак чўққидир.

Ҳималай тоғлари ер пўстининг гумбазсимон характердаги ёш ҳаракатлари натижасида анна шундай баланд кўтарилган. Энг юқори кўтарилган жойлар Ҳималай тоғларининг асосий тизмалари жойлашган Катта Ҳималай тоғларига тўғри келади. Бу тизмадан жанубдаги тоғ тизмалари бунчалик кучли кўтарилмаган чекка минтақада жойлашгандир. Рельефнинг жанубда тоғ олди зонасидаги паст Сивалик тоғ тизмасидан баландроқ Кичик Ҳималай, сўнгра эса Катта Ҳималай тоғ

тизмаларигача ўзига хос «зинапоясимон» баландлашиб бориши чекка қисмларининг камроқ кўтарилганлиги билан боғлиқдир.

Марказий Осиёда Тибетдан шимол томонда атрофий тоғлар билан ўралган баланд текисликлар кенг тарқалган. *Такламакон, Алашань* чўллари, Гоби чала чўл ва даштлари билан эгалланган бу текисликлар ҳамда Ордос платосининг рельефи ёки юзаси ниҳоятда текис кум чўлларида, ёки паст тоғлардан, ё бўлмаса, паст тоғликлардан иборат. Буларнинг шарқий қисми *Катта Хинган, Хангай, Хэнтэй* ва бошқа тоғ тизимлари билан ўралган. Бу ердаги энг юксак тоғ тизимларининг баландлиги денгиз сатҳидан ҳисобланганда атига 2500-2700 м га етади, ўртача баландлиги кўпинча 1500-1800 м га тенг (2000 м гача боради) Шарқий чеккадаги тоғларнинг унчалик баланд эмаслиги сабаб шуки, улар геологик тузилиши жихатдан қадимий тоғлардир ҳамда Осийнинг бу қисмида ер пўстининг ёш интенсив ҳаракатлари рўй бермаган.

Бунинг аксинча, текисликлар ғарб томонидан баланд тоғтизмалари билан ўралган. Бу тоғ тизимлари орасида *Куньлунь билан Тяньшань* айниқса баландир. Текисликни ғарбдан ўраб турган тоғ тизимлари, ҳудди Марказий Осиёнинг ўзи каби, гнрцен структурасига эга.

Тяньшань, Куньлунь ва уларга тутшиб турган *Наньшань, Қуриқтоғ* ҳамда бошқа тоғ тизимлари текисликларини ғарб, жануби – ғарб томонларидан ўрганиб қолмай, уларни алоҳида ясси котловинлар – *Тарим, Жунғорий, Цайдам* котловиналарига бўлиб юборган. Бу котловиналарнинг қадимий бурмали зимини кўшни тоғ тизимларининг денудация маҳсулотлари тагида кўмилиб қолган. Котловиналарнинг ҳозирги рельефи ҳудди анна шу ғовак жинслар қатламига боғлиқдир.

Шимоли – Шарқий Хитойдаги ва Шарқий Хитойдаги пастак текисликлар, хусусан *Сунляо, Шимолий Хитой* паст текисликлари, Ҳиндихитойнинг Меконг ва Менам дарёлари этакларидаги текисликларнинг абсолют баландлиги 200 м гача етади. Пасттекисликлар юзасининг ясси характерини баъзи жойлардаги паст тоғликлар ва унча баланд бўлмаган сертепа қирлар бузиб туради. Бу паст тоғлик ва қирларнинг бурмали замини кембрий давридан аввал ёки палеозойда вужудга келган.

Гарбий Бирмадаги тоғлар – *Паткай, Аракан – Йома (Ракхайн), Пегу - Йома* тоғ тизилари, шунингдек Иравади паст текислиги ишғол қилган тоғ оралиги тектоник букилмаси айниқса ёшдир. Юқорида қайд этилган тоғ тизималарида асосий бурмаланиш Кайназойда рўй берган. Улар Ҳималай тоғларидан анча паст бўлиб, асосан ўртача баландликдаги тоғлардир. Фақат Сарматий тоғнинг баландлиги 3826 м га тенг.

Альп минтақасидан шарқда Хиндихитой марказий районларининг бир мунча қадимий (полеозой ва мезозой) структураларининг янада кенгрок минтақаси жойлашган бўлиб, у Малакка ярим ороли билан тугайди. Бунга Хиндихитойнинг мирказий қисмида жойлашган Шань карст тоғлиги ва у билан қўни бўлган Юньнань тоғлиги киради. Юньнань тоғлиги Жанубий-Гарбий Хитой таркибидга киради. Бу тоғликларда кенг тарқалган оҳак тошлар краст, рельефли шаклларининг кенг тарқалишига сабаб бўлган. Жануброкда марказий Кордильера тоғлари деб аталувчи ўртача баландликдаги тоғлик ўлка жойлашган. Бу ўлкада бўйлама водий ва сойлар кўп, тоғларнинг баландлиги 2850 м дан ошмайди, ўлканинг жанубий қисмлари яқинда рўй берган чўкиш натижасида денгиз тагида қолиб кетган.

Япония оролларидаги ўқ тоғ тизмаларининг баландлиги 2000 м дан ошади, Фудзияма тоғида эса 3776 м га етади, Филиппин оролларида 2000-2900 м дир. Малайя Архипелаггия рельефи энг мураккабдир. Унинг геологик тузилишида ёш бурмали структуралари ҳам, платформа структуралари ҳам иштрок этган. Бу ерда баланд вулкан комуслари занжири билан бурмали – палахсали массив тоғ тизмалари бирга учрайди. Бурмаланган – палахсали массив тоғ тизмалари Калимантан (Борнео) ороллари шимолий ярмини ҳосил қилади. Жанибуй-шарқий Осиёни ороллари ёйларидаги баланд тоғ тепаси – Канабалу (4101 м) анна шу ерда жойлашган.

НАЗОРАТ САВОЛЛАРИ:

1. Осиё қайси географик кенгликларда жойлашган ва уни чекка нуқталари.
2. Осиё қитъаси қайси геологик даврларда шаклланган.
3. Осиё қитъасида қандай фойдали қазилмалар кенг тарқалган.

4. Осиёда геологик тузилишига, рельеф шаклларига қараб ўн битта йирик морфоструктуралар районлар ажратилган улар қайсилар.

6-Мавзу: ОСИЁНИНГ ИҚЛИМИ ВА ИЧКИ СУВЛАРИ.

Р Е Ж А:

1. Осиё иқлимнинг ҳосил бўлиши.
2. Иқлим минтақалари.
3. Ички сувлари.

Таянч иборалар:

арид ийлим, мавсумий циркуляция, иссиқлик режими, реликт кўллар.

Мавзунинг мақсади: Осиё қитъаси иқлими ва ички сувларини ўрганиш, Европа қитъасидан фарқини аниқлаш.

ЭСЛАБ ЎЎЛИНГ!

Осиёнинг жануби-шарқида йишда соғу йурушлик билан ийи океан шртасида ғаво босимнинг жуда катта градиенти ву-жудга келадики, у йурушликдан денгизга эсувчи, кучи ва йуналиши барйарор бўлган ғаво оймларининг, яни йишкни континентал муссоннинг вужудга келишига сабаб бўлади.

Режими хусусиятларига ғараб Шарқий Осиёдаги дарёлар икки типга: Амур ва Хитой типларига бўлинади.

Осиё йиллик ойм шртча хажмининг катталиги жиъатидан бошйа материклар орасида биринчи шринни эгаллайди. Бу материкнинг ер юзасидан океанларга хар йили 12850 км.кв. сув ойиб тушади, бу микдор дунё шртча йиллик оймининг 1/3 йисмига ййинини ташкил этади.

Осиёнинг шимолий ярим шардаги

барча географик кенгликларда жойлашганлиги унинг ер юзасига куёшдан келадиган иссиқликнинг турли микдорда тушишига сабаб бўлади. Чунончи, куёш радиациясининг умумий

микдори экваторда йилига хар бир см² майдонда 140--160 к кал ни ташкил этади.

Осиё устидаги ҳаво массаларининг циркуляцияси юқори ҳамда паст босим марказларининг мавсумий жойлашишига боғлиқдир. Қиш вақтида материк устидаги атмосфера босимининг энг муҳим маркази Ер шарда қишки иқлимий марказларнинг энг қудратли маркази ҳисобланган Осиё антициклонидир. Бу

Муаммоли вазият

Европа ва Осиё ийлимларининг шаклланишида секторлик йонунияти муъим ролр ўйнайди. Айтингчи, секторлик йонуниятига кўра ушбу йитоалар ийлимида йандай тафовутлар пайдо бўлади?

антициклондан ҳамма томонга совуқ ва куруқ континентал мўтадил ҳаво тарқалиб, бир неча тармоқ ҳосил қилади. Осиёнинг жануби-шарқида қишда совуқ куруқлик билан илиқ океан ўртасида ҳаво босимининг жуда катта градиенти вужудга келадики, у куруқликдан денгизга эсувчи, кучи ва йуналиши барқарор бўлган ҳаво оқимларининг, яъни қишки континентал муссоннинг вужудга келишига сабаб бўлади.

Тинч океанининг шимолий қисми устида қишда Алеут минимуми вужудга келади. У асосан Камчатканинг шарқий соҳили ва Курил оролларига таъсир кўрсатади.

Субтропик минтақадаги Тибер ва Арманистон тоғликларида даладлик антициклонлари таъсир кўрсатади ва у ерда ҳаво йил бўйи кучли даражада совиб туради.

Осиёнинг Ўрта денгиз бўйларида, Арабистоннинг шимолида, Эрон тоғлигининг жануби ва Панжобда кўпинча босим юқори, лекин баландлик антициклонларидагига қараганда пастроқ бўлади. Мўтадил ва тропик ҳаволар фронтида циклонлар кучайиб, улар то Ҳимолайга етиб бориши мумкин ва йўлда ёғинларга сабаб бўлади.

Жанубий Осиё устида пассат циркуляцияси, яъни қишки муссон шаклланади.

Ёзда атмосфера босими минтақаси ўзгариши билан бирга ҳаво оқимлари ҳам ўзгаради. Панжоб, Эрон тоғлигининг жанубий ярми, Рабистон ярим оролининг жанубий ва марказий қисмлари устида паст босим вужудга келиб бу босимни Олд Осиё депрессияси деб аталади. Бу босим маркази томонга Ҳинд океанидан нам ҳаво эсиб Ҳинд муссонини ҳосил қилади. Ҳинд океани устидаги жанубий тропик антициклони бу муссонни кучайишига сабаб бўлади. Бу муссон шамоллари Жанубий ва жануби-шарқий Осиё устида ҳукмронлик қилади, Ғарбий Покистон ва Ражасханда Арабистон ва Эрондан континентал ҳавонинг депрессияга тортилишидан қурғоқчил иқлим шаклланади. Марказий Осиё устида паст босим вужудга келади, лекин қатор тоғ тизмалари бу ерга Ҳинд ва Тинч океанларидан ҳаво массаларини кириб келишига йўл қўймайди. Шарқий Осиёга Гавайи антициклонининг ғарбий чеккасида денгиз тропик ҳавоси кириб келади.

Кичик Осий ва Левант (Сурия, Исроил, Ливан) соҳиллари Азор максимуми таъсирида қолади ва иқлимнинг қуруқ ва иссиқ бўлишига сабаб бўлади.

Осиё иқлимнинг қарор топишида, унинг чўллари иқлимнинг, хусусан баланд тоғ тизмалари ва берк тоғлар иқлимнинг, шакилланишида рельеф жуда катта роль ўйнайди. Юқорида қайд қилиб ўтилганидек, Марказий Осиё иқлимнинг арид иқлим эканлигига кўп жиҳатдан унинг океанлардан узоқлиги ва орографик жиҳатдан берк хавза эканлиги сабаб бўлган.

Океан оқимларидан материкнинг шарқий қирғоқлари бўйлаб оқувчи Куро-Сиво илиқ оқими айниқса катта аҳамиятга эга. Бу оқим таъсирида материкнинг шарқида иқлим минтақалари бир оз шимолда жойлашган. Шимолий Америка қирғоқлари яқинидаги Гольфстрим оқими каби Куро-Сиво оқими ҳам 35-36 шимолий кенгликка етгандан кейин шимоли-шарққа қараб бурилади. Шунингдек Осиёнинг шимоли-шарқий соҳилларига Совуқ Курил оқими ката таъсир кўрсатади. Бу оқим Курил ороллариининг жанубидан ўтган Оя-сиво номини олади.

Қитъада энг паст ҳарорат 60° - 70° ш.к.оралиғида кузатилади. Верхоянск ва Оймяконда -70°C ҳарорат кузатилган. Бу ерларда январнинг ўртача ҳарорати -55°C . Бироқ юқори босим минтақаси Монголиянинг шимолий районларида кузатилади ва у Марказий Осиё ёки Сибирь максимуми деб аталади.

Осиё худудига юқорида қайд қилиб ўтилган иқлимий омиллар ва метеорологик элементларни ҳисобга олиб, бу бепоён континентда қуйидаги иқлим типларини ажратиш мумкин.

Экваториал минтақа. Бу минтақада йил бўйи экватор ҳавоси ҳукмрон, ёғин йил бўйи бир текисда ёғади, конвектив ёғинлар ёғиб туради, ҳарорат йил бўйи бир ҳилда, илиқ фаслда $t^{\circ} 27-28^{\circ}\text{C}$, салқин фаслда $25-26^{\circ}\text{C}$, намлик кўп.

Субэкваториал минтақа (экваториал муссонлар иқлими). Бу минтақада экватор ва тропик ҳавоси мавсумлар бўйича алмашиб туради. Ёғин мавсумий, асосан ёз ва кузда ёғади, қуруқ мавсум қиш ва баҳор (май-июнгача), энг иссиқ фасл баҳор $t^{\circ} +40^{\circ}\text{C}$ ва ундан баланд (Жакобободда $+52,8^{\circ}\text{C}$), ёғин рельефга боғлиқ ҳолда тушади (Черрапунжида 12666 мм, Ҳинд дарёсининг юқори оқимида 81 мм).

Тропик (пассат иқлими) минтақа. Йил давомида континентал тропик ҳавоси ҳукмрон, ҳаво доимо қуруқ, илиқ, ёзда иссиқ. Суткалик амплитуда ката, ёғин кўп жойларда 100 мм дан кам, тоғларда бир оз кўпроқ (400-1000 мм).

Субтропик минтақа. Бу минтақада бир нечта иқлим типлари мавжуд. Ғарбда Ўрта денгиз бўйи субтропик иқлим типии ҳукмрон. Бу иқлим типиди ёғин кам, ёзда об-ҳаво барқарор антициклон ҳолатида бўлади, ҳарорат юқори. Қишда ҳарорат шимол ва жанубда турлича, йиллик ёғин текисликда 500-600 мм, тоғларда 3000 мм гача, намлик жуда кам.

Шарқда субтропик муссон иқлим типии ҳукмрон. Бу иқлим типиди ёғин анча бир текисда ёғади, йилнинг илиқ даврида ёғин кўпроқ тушади (тоғларда 2000 мм, текисликларда 700-900 мм), ёз иссиқ, шимолда салқин, қиш совуқ. Намлик етарли.

Субтропик континентал иқлим типии асосан тоғли ҳудудларни ўз ичига олади. Олд Осиё тоғликларида қиш совуқ, ёз иссиқ, йиллик ҳарорат амплитудаси ката - 90⁰С гача. Йиллик ёғин кам, намлик етишмайди.

Мўътадил минтақа. Бу минтақада иккита иқлим типии ажратилади. Мўътадил муссон иқлим типиди қишда Осиё антициклонида келадиган совуқ ва қуруқ континентал ҳаво, ёзда Тинч океанида келувчи илиқ ва нам денгиз ҳавоси ҳукмронлик қилади. Асосий ёғин ёзда (60-70 %) ёғади. Намлик етарли.

Континентал мўътадил иқлим типиди қишда Осиё антициклони, ёзда кутб фронтида циклон ҳаракатлари ҳукмронлик қилади. Қиш совуқ, қуруқ, ёз илиқ, озроқ ёмғирли бўлади. Намлик етишмайди.

Ички сувлари. Осиё учун дарёларнинг мавжудлиги қуруқлик майдонининг ғоят катталиги билан боғлиқдир. Айни вақтда материкнинг иқлими турли жойларда турлича бўлганлигидан дарёлар режими ва уларнинг тўйиниш типлари хилма-хилдир.

Осиё йиллик оқим ўртача ҳажмининг катталиги жиҳатидан бошқа материклар орасида биринчи ўринни эгаллайди. Бу материкнинг ер юзасидан океанларга ҳар йили 12850 км.куб. сув оқиб тушади, бу микдор дунё ўртача йиллик оқимининг 1/3 қисмига яқини ташкил этади. Осиё майдонининг ғоят катта эканлиги, алоҳида районларнинг географик ўрни сабаблигина эмас, тоғ-котловина Рельефи

туфайли ҳам вужудга келувчи кескин иқлимий фарқлар сабабли оқим материк ҳароратда ниҳоятда нотекис тақсимлангандир.

Асосий сувайригичларнинг катта қисми тоғ тизмаларига тўғри келади, лекин уларнинг айрим қисмлари Монголия, Жунғориянинг баланд текисликлари ва Марказий Тибетнинг тоғликлари орқали ўтади.

Дарёнинг номи	Узунлиги, км	Хавзаси минг км.кв
Янцзи	5800	1808
Меконг	4500	810
Ҳинд	3180	960
Брахмапутра	2900	935
Ганг	2700	1125
Фрот	2700	673
Хуанхэ	4670	531
Енисей	4092	2580
Обь	3680	2975
Лена	4400	2490
Амур	2846	1855
Сирдарё	2206	219

Хозирги кўпгина дарёлар жуда кичрайиб ва саёзлашиб қолган реликт кўлларга етиб боролмайдиган бўлиб қолган. *Такламакон* чўлидаги *Тарим*, Афғонистондаги *Хилманд*, Ўрта Осиёда тугайдиган *Тажсан*, *Мурғоб* каби катта дарёлар кумлар орасида тугайди ва баъзи бир йиллардагина ўз сувларини кўлларга олиб бориб қуяди. Осиёнинг ташқи оқим тўртта океан ва уларнинг денгизлари ўртасида тақсимланган, шу билан бирга Хинд океани Тинч океан ва Шимолий Муз океани хавзаларининг майдони бир-бирларига тахминан тенг. Атлантика океанига унчалик катта бўлмаган майдондаги дарёлар қуйилади.

Атлантика океани хавзасига Ўрта денгиз билан Қора денгизга қуйиладиган дарёлар киради. Бу дарёлар режими асосан Ўрта денгиз бўйи режими бўлиб, у айниқса бевосита Ўрта денгизга қуйиладиган дарёлар учун хосдир.

Хиндистон ва Бирманинг калта дарёлари мавсумий ёмғир сувларидан тўйинади, лекин ёғин сувларидан тўйинади, лекин ёғин тушиши режимига қараб, уларнинг максимал сув сарфи даври баъзи районларда ёз ойларида, бошқа районларда эса куз ойларида бошланади.

Ганг дарёси Бош Хималай тизмасидаги музликлардан бошланади. Гангнинг кўпдан-кўп irmoқлари унга кўп сув келтириб қуяди. Ганг дарёси тоғдан чиққан

жойда ёзги муссон даврида ҳамда Хималай тоғларидаги муз ва қор эрийдиган вақтда кенг тошади. Бу дарё қуйилиш жойида Брахмапутра билан бирга кенг дельта ҳосил қилади.

Режими хусусиятларига қараб Шарқий Осиёдаги дарёлар икки типга: Амур ва Хитой типларига бўлинади. Амур типидagi дарёларга Россиянинг Узоқ шарқининг жанубий қисмидаги ҳамма Шимоли-Шарқий Хитойдаги ёзги оқимга эга бўлган, ёмғирдан ва қисман қор сувидан тўйинадиган дарёлар киради. Хитой типига кирувчи дарёлар учун ҳам ёзги оқим катта аҳамиятга эга. Шу билан бирга Шарқий Хитойда ва Япониянинг субтропик районларида қиш Амур хавзасидагига қараганда анча Илик келади. Шу сабабли дарёлар музламайди, лекин буғланиш миқдори ёздаги каби кўп бўлади: бу ҳол қишда ёғинларнинг кам тушишига ва у билан боғлиқ бўлган дарёларнинг саёзланиб қолишига олиб келади.

Осиёнинг кўллари, дарёлар каби, материк ҳудудида жуда нотекис жойлашган, лекин катта кўлларнинг кўпи намгарчил ўлкаларда эмас, балки қурғоқчил ерларда - Олд Осиё тоғликларида ҳамда Марказий Осиёда тўпланган.

Осиёнинг бир қанча кўллари тектоник чўкмаларда жойлашган. Бундай кўллар орасида Ўрта денгиз яқинидаги Ўлик денгиз, Монголиянинг шимолидаги Хубсугул, Наншан тоғлиқ мамлакатидаги Кукунор, Хонсю оралиғидаги Бива энг катта кўллардир.

Тектоник кўллар одатда чуқур (356 м) кўл. Бу кўл котловинасининг таг-криптодепрессия 748 м чуқурликда ётади, сув сатҳи эса океан сатҳидан 392 м паст туради.

Осиёда катта музлик кўллари унчалик кўп эмас. Қадимий музлик кўллари котловиналаринингш излари Хималай ва Қорақум тоғларида сақланиб қолган. Бу кўлларнинг сувлари мазкур тоғ системалари тез кўтарилиб, дарёар тоғларни шиддат билан ўйиб тушиш туфайли оқиб кетганлиги аниқланган.

Осиёда кичик кўллар серсув ҳамда кенг тошадиган дарё водийларида кўп.

НАЗОРАТ САВОЛЛАРИ.

1. Қитъа иқлимининг ҳосил бўлишига таъсир этувчи асосий омилларни айтинг.

2. Осиё ва Европа қитъаларининг умумий ва хусусий тафовутлари нималардан иборат?

3. Осиё иқлимининг шаклланишида океан ва денгизларнинг аҳамияти қандай?

4. Асосий сув хавзалари ва уларнинг тўйиниш манбаларини тушунтиринг.

5. Осиёнинг энг асосий дарёлари қайсилар?

6. Осиёнинг энг йирик кўллари қайсилар?

7-мавзу: ОСИЁНИНГ ТАБИАТ ЗОНАЛАРИ.

РЕЖА:

- 1.Экваториал минтақа табиат зоналари.
- 2.Субэкваториал минтақа табиат зоналари.
- 3.Тропик минтақа табиат зоналари.
- 4.Субтропик минтақа табиат зоналари.
- 5.Мўътадил минтақа табиат зоналари.

Таянч иборалар:

Баландлик минтаъалари дифференциацияси, нураш пшсти, подзоллашган латерит тупробылар, органик моддаларини айланма харакати, бореал типлардаги нам севар шрмонлар, антропоген саванналар, галофитлар, темир марганецли горизонт, ёйинларнинг шрта денгиз типли режими, континенталлик сектори.

Мавзунинг мақсади: Осиё қитъасида жойлашган табиат зоналари, уларни георафик жойланиш хусусиятлари, тупроқ, ўсимлик ва ҳайвонот дунёсини зоналар бўйича жойланиш хусусиятларини ўрганиш.

ЭСЛАБ ЁУЛИНГ!

Ўиндистон ва Ўиндихитойда субэкваториал (муссон) шрмонлар ўамда саванналар, сийрак шрмонлар бутазорлар зоналари Африкадаги каби жанубдан шимолга томон эмас, балки ўарбдан шарыыа томон бирин кетин алмашиниб келади. Бу тоъ тизмаларининг кшпроы меридиан бшўлаб йшналганлигига ўамда муссон шамолларининг йшналишига боълиыдир.

Йилига ўар бир гектар ерга ўисобланганда 100-200 тонна барг шох-шаба ва илдиз ёулдиылари чириндига айланади ўамда микроорганизмлар ёрдамида минераллашади.

Тропик чшдларда ёуёш радиациясининг йиллик миыдори $200-220 \text{ кк ал/см}^2$ га тенг.

Евросиё жанубидан шимолга томон экваториал субэкваториал, тропик, субтропик, мўътадил ҳамда субарктикуа минтақларнинг географик зоналари жойлашган. Бу зоналар материкнинг океанлар бўйидаги намгарчил чеккаларида турли ўрмонлар зоналардан ичик, қисимда эса дашт, чала чўл ва чўллардан иборат.

Муаммоли вазият:

Евросиёнинг табиат зоналари картасига ёарасангиз Европа ва Осиё ёитоаларидаги табиат зоналарининг жойланишида фары ёилувчи белгилар бор. Унинг сабаблари нималардан иборат?

Осиё географик зоналарининг кенглик бўйлаб йўналишини Олд Осиё тоғликларидаги ҳамда Марказий Осиёдаги котловиналар анча мураккаблаштириб юборади. Ана шу сабабли материкнинг ички қисмидаги зоналар узун чўзилган полослар шаклида эмас, балки тоғликлар киефаси ҳамда орографиясига мос равишда марказий қисимда чўллар аниқ намоён бўлган чўзикроқ айлана шаклида жойлашган. Тоғли ва ясси тоғликларнинг баланд тоғлик чекка қисмларида намликнинг ошиши муносабати билан чўллар чала чўллар ҳамда Олд Осиёнинг ўзига хос бутазорли даштлари билан алмашинади. Бу даштлар Жанубий Россия даштларидан ҳам, Монголия даштларидан ҳам аниқ фарқ қилади.

Осиёнинг тропик кенгликларида ҳам зоналарнинг кенглик бўйича йўналиши анча ўзгариб кетади. Масалан, Ҳиндистон ва Ҳиндихитойда субэкваториал (муссон) ўрмонлар ҳамда саванналар, сийрак ўрмонлар бутазорлар зоналари Африкадаги каби жанубдан шимолга томон эмас, балки ғарбдан шарққа томон бирин кетин алмашилиб келади. Бу тоғ тизмаларининг кўпроқ меридиан бўйлаб йўналганлигига ҳамда муссон шамолларининг йўналишига боғлиқдир. Бу ерда экваториал ҳаво шимолга томон одатдагидан кўра узокроқ кириб борганидан мазкур зоналар Африкадагига қараганда шимолга давом этиб то Ҳималай тоғларигача етиб борган.

Осиёда кенг тарқалган тоғлик рельефи областлари кенглик зоналарини ўзида акс эттириб, баландлик минтақаларининг ривожланишига ёрдам беради. Марказий Осиёнинг қурғоқчил шароитида баландлик минтақалари дифференциацияси катта эмас. Аксинча Ҳимолай ва Сичуань Альпи тоғларининг Ҳиндихитойдаги тоғ тизмаларининг шамолга рўпара ён бағирларида минтақалар сони анча кўп. Шундай қилиб баландлик минтақалари структурасига бир томондан тоғларнинг қандай географик кенгликлардан жойлашганлиги эмас, балки уларнинг секторал ўрни ҳам иккинчи томондан ён бағирлар экспозицияси ҳам таъсир кўрсатар экан. Тоғли мамлакат қанчалик қуйи георафик кенгликларда жойлашган. Қанчалик баланд ва намгарчилик бўлса унда баландлик минтақалари шунчалик тўлиқ типга кирган минтақаларга эга бўлади. Баландлик минтақалари кўп бўлган жойларга Ҳималай тоғларининг жанубий ён бағирлари улар кам бўлган жойларга эса Ҳималай тоғларининг шимолий ён бағирлари билан Кунглун тоғ бағирлари мисол бўлади.

Экваториал минтақа. Экваториал ўрмонлар зонаси деярли бутун Малайя архепеларини Филиппин ороллариининг жанубий ярмини Селон оролининг жанубий ярмини ва Малакка ярим оролини ишғол қилган. Бу зона Экваториал иқлим минтақсига деярли тўғри келади ва радиясия баланси билан намлик миқдорлари ҳам шу минтақаларда ичади. Йиллик ёғин миқдори кўп бўлган ҳолда буғланиш имконияти кам тоғларда 500 ммдан 750 мм гача текисликларда 750 мм дан 1000 мм гачадир. Йиллик ҳаво температуралари юқори бўлиши ва ёмғир бир текисдан ёғиши сабабли намнинг ортиқча эканлиги оқим бир меъёрга бўлишини таъминлайди ва органик дуён ва нураш пўсти тараққиёти учун энг қулай шароит яратади. Нураш пўсти устида ишқори ювилган ва подзоллашган латерик тупроқлар тартиб топади. Тупроқ ҳосил бўлишида аллетлашиш ва подзоллашиш процесслари устун туради. Органик моддаларини айланма ҳаракати ғоят интенсив рўй беради. Йилига ҳар бир гектар ерга ҳисобланганда 100-200 тонна барг шохшаба ва илдиз қолдиқлари чириндига айланади ҳамда микроорганизмлар ёрдамида минераллашади.

Осиёнинг Экваториал ўрмонларида турлари энг кўп Малезия флораси кичик области кўпдан - кўп оилалари тарқалган. Кўп ярусли соя - салқин ўрмонларда кўпдан- кўп паст баланд ва ранг - баранг дарахтлар орасида пальмалардан саго, кареота, шакарпальма, арек яъни бетель, ротинг пальма - лиана ва бошқа пальмалар фикуслар дарахатсимон папнотиклар бахайбат расамалар Жанубий Шарқий Осиё учун эндемик бўлган қўшқанок мевалилар ва бошқалар ажраб туради. Ўрмон таги ўсимликлар ва ўт қоплами ривожланмаган.

Бу зонанинг ҳайвонот дунёси ҳам турларга бой ҳамда келиб чиқиши жихатдан қадимийдир. Ҳайвонот дунёсида макаклар билан ингичка таналилар одамсимон майманлардан орангутан, йиртқичлардан йўлбарс, офтоб айиғи, тоқтуёқлилардан ёпикчалик тупайлар характерлидир. Ёввойи филлар камдан - кам бўлса учраб туради. Судралувчилар, қушлар ва ҳашоратлар ғоят кўпдир.

Табиий ландшафтлар аҳоли зичлиги бўлганлиги сабабли Калимантан (Бронео) ва Суматра оролларида яхшироқ сақланиб қолган. Ява ва Мадуро оролларида ер кам бўлганлиги туфайли ботқоқларни қуриштириш ва ён бағирларни ўзгартириш натижасида табиий ландшафтлар анча ўзгаради.

Субэкваторлар минтақасида ёнғинларнинг мавсумий тушиши ва территорияда нотекис тақсимланганлиги, шунингдек, йил давомидаги температураси фарқларининг катталиги натижасида Ҳиндистон, Ҳиндихитой текисликларида ва Филиппин оролларининг шимолий ярмида Субэкваториал ўрмонлари, шунингдек саванналар, сийрак ўрмон ҳамда бутазорлар ландшафтлари ривожалданди. Домий нам ўрмонлар Ганг- Брахмапутра этакларидаги, Ҳиндихитой ва Филиппин архипелагининг соҳилларидаги ёғин 1500 мм дан кам тушмайдиган энг намгарчил районларни ишғол қилган. Ёғин миқдори 1000-800 мм дан ошмайдигон курукроқ текислик ва ясси тоғликларда мавсумий намгарчил муссон ўрмонлари ўсади. Бундай ўрмонлар бир вақтлар Ҳиндистон ярим оролида ва Ҳиндихитойнинг жанубида анча катта майдонларни эгаллаган. Ёғин миқдорининг 800-600 мм га камайиши ёмғир ёғадиган даврнинг 200 кунда 150-100 кунгача қисқариши билан ўрмонлар ўрнини саванналар сийрак ўрмонлар бутазорлар эгаллайди. Ёғин миқдорининг янада камайиши чўлга айланган саванналарнинг масалан, ражаст ҳамда Тхар чўли чегарасида ривожланган саванналарнинг пайдо бўлишига олиб келади. Аксинча тоғли районлар ёғин миқдорининг кўпайиши ва буғланишнинг камайиши тоғ ўрмонларининг ривожланишига сабаб бўлган. Бундай ўрмонларда доимий яшил ўсимлик турлари кўпчилиكنи ташкил этади.

Муссон аралаш ўрмонлар ва саванналар ландшафтлари бир-биридан фарқ қилишларига қарамасдан бу ландшафт типлари баъзи бир умумий белгиларига ҳам эгадир. Муссон ўрмонларида бу ўрмонлар қалинлигининг қандайлигидан қаттиқ назар ўт қоплами устунлик қилади. Саванналарда эса ёзги муссон даврида яшил курғокчил давирлар сариқ тусдаги ўт қоплами асосий фонни ташкил қилади. Муссон ўрмонларида ҳам саванналарда ҳам дарахт ва буталар тури бир хил. Бу ўрмонларда пальмалар, сал, тик, сандал дарахтлари, акация, мимоза, ўтлардан турли хил бошоқлилар характерлидир. Тупроқлар қоплами қизил жигарранг-қизил ва қизил қўнғир тупроқлар энг кенг тарқалган. Тоғларнинг нисбатан намгарчил ён бағирларида экваториал минтақанинг латерит тупроқларига ўхшаш подзоллашга латерит тупроқлар таркиб топган.

Йил давомида намгарчи бир текис бўлиб турадиган нам экваториал ўрмонлар зонасидан фарқ қилиб муссон ўрмонлари ва саванна зоналарида

юқорида айтиб ўтилгандек ёгинлар мавсуми бўлади, йиллик оқим эса жуда ўзгарувчандир. Намгарчил мавсумда серсув дарёларда жуда кўп миқдорда лойқа сув оқади.

Муссон ўрмонлари ва саванна зоналарининг ҳайвонот дунёси турлари жихатидан ҳам, ҳаёт кечириш жихатидан ҳам бир бирига яқиндир. Бу ерда ўрмон ҳайвонлари ҳам очиқ дашт ҳайвонлари ҳам яшайди. Туёқли ва чопқир ҳайвонлар кўп. Гепард, чалка, сиртлон, бўри, турли хил ғизоллар бу ернинг ҳарактерли ҳайвонларидир. Ўрмонларда маймун ва маймунсимон ҳайвонлар кўп. Аҳоли сийрак жойларда каркидонлар, тўнғизлар буйволлар тоғларда эса ёввойи қўй ва эчкилар хали ҳам учраб туради.

Географик кенглик бўйлаб чўзилган зоналар йўналишини тоғлар рельефи анча ўзгартириб юборади. Ғарбий Гхат тоғларнинг айниқса Хималайнинг, Хиндихитой ярим оролидаги тоғларининг ёзги муссон намини ушлаб қоладиган шамоллар рўпара ён бағирлари доимий яшил дарахтлар лианалар ва эпифитлар кўпчиликлари ташкил этувчи кўп қаватли қалин ўрмонлар билан қопланиб ётади.

Баландлик минтақалари Ҳималай тоғларининг сернам ва баландлигининг ўрта ҳисобда 6000 м гача бўлган жанубий ён бағирларида бошқа жойлардагига қараганда яққол намоён бўлган. Тоғ этакларини қоплаб ётган нам субэкваториал ўрмонлардан юқорида тоғ суптропик ва бореал типлардаги нам севар ўрмонлар тарқалган, ундан баландда эса субальп ҳамда альп ўтлоқлари ўсиб ётади ва абадий муз ва қорлар минтақаси бошланади.

Қадимдан деҳқончилик ривожланган районларда муссон аралаш ўрмонлари ўрнида катта майдонларда антропоген саванналар вужудга келган. Ўрмонларнинг тугатилиши оқим режими ҳамда тупроқ қопламани ҳарактерининг ўзгаришига сабаб бўлган. Бир вақтлар нам ўрмонлар билан қопланиб ётган Ганг-брахмапутра дельтасида ҳозирги вақтда боғ парк ландшафтлари ҳукмрондир. Баъзи бир жойларда табиий ландшафт қиёфасини кишиларнинг кўп асрлик меҳнат фаолияти шу қадар ўзгартириб юборганки ҳозирги вақтда илгариги табиий зоналар чегарасини тасаввур қилиш жуда моҳол.

Тропик минтақа. Тхар чўлидан бошлаб Эрон тоғлигининг жанубий қисми Арабистон орқали Қизил денгизгача тропик чўл ва чала чўл зоналари чўзилиб кетган. Улар Африкадан ҳам ўтган тропик чўл минтақасини Осиё қисмини ишғол

килган. Платасимон рельеф деярли йил бўйи тўхтовсиз ўсиб турадиган пассат шамоллари ва шу сабабли намнинг жуда танқислиги доимий дарёларнинг йўқлиги катта-катта майдонларда қумларнинг кўчиб юриши бепоён тошлоқлар унда - бунда ўсган ўсимлик-бу зоналар табиатига хос хусусиятидир. Тропик чўлларда қуёш радиациясининг йиллик миқдори $200-220 \text{ кк ал/см}^2$ га тенг. Бинобарин у ҳаво тез-тез булут бўлиб турадиган экваториал минтақадагига қараганда ортиқдир. Ҳавода булут кам бўлганлиги сабабли тўғри тушувчи қуёш радиацияси асосий роль ўйнайди. Бироқ чўллар юзаси нурни кўп қайтарганидан бу ерда радиация баланси шу географик кенгликларда жойлашган океан юзасидан ҳамда ўрмонлардагидан ҳам пастдир. Температуранинг сутка давомида кескин ўзгариб туришига намлик ҳамда булутнинг камлиги сабабдир.

Йиллик ёғин миқдорининг нихоятда камлиги ва Арабистоннинг марказий районлари ҳамда Тхар чўлида 3000 мм ортиб кетадиган буғланиш чўл типигаги ўсимликларнинг вужудга келишига сабаб бўлди. Ер юзасида тарқалган жинсларга ҳамда уларнинг намнинг сигимига қараб эфемерлар ёки галофитлар ташкил этади. Ёстиқсимон ва бута чала ўзига хос ўсимликлардир. Юзаки қараганда ўсимлик йўқдай кўринадиган ҳамма далалар ўсимлик қопламига эгадир. Бу ерларда лишайниклар ўсади. Узокдан уларни кўз илғамайди, чунки бу ўсимликларни ранги улар ўсиб ётган жой рангига ўхшайди.

Кўпинча тупроқ бутунлай бўлмайди ва катта майдонлар ўсимликсиз қумлар ёки чағил майда тош ҳамда шағал билан қоплиб ётади. Нам бир оз кўпроқ жойларда чўлнинг чиринди жуда кам бўлган оддий тупроқлари ўрнида бўз тупроқлар таркиб топган. Тупроқ турларининг кўпчилиги қизғиш тусга эга. Бунга қолдиқ темир марганецли гаризонт сабабдир. Темир марганецли гаризонт афтидан намгарчилроқ давирда таркиб топган.

Чўлнинг сарғиш қумлари сахнида у ер-бу ерда хурмо ўсган ям-яшил воҳалар кўзга ташланади. Воҳалар грунт сувлари ер бетига яқин бўлган жойларида учрайди. Энг катта воҳалар жанубий ва жанубий-ғарбий Арбистон дарё водийларида ҳамда Дажда ва Фрот дарёлари этагида жойлашгандир.

Тропик чўл зонасининг ҳайвонат дунёси турли хил фауна обласчаларига киради. Чўлнинг қаттиқ экологик шароити ҳайвонат дунёсининг нисбатан камбағал эканлигига сабаб бўлган. Фауна тоғларида яҳни нам кўпроқ бўлган ўт

бута дарахт ўсимликлари ўсадиган жойларда бойроқдир. Арабистон учун турли хил ғизоллар антилопалар ёввойи эшак, йиртқичлардан эса човгар сиртлон чиябўри кемирувчилардан қум сичқони қўш оёқлар ва бошқалар характерлидир.

Тропик чўл зонасининг бир оз намгарчил тоғли районларида сийрак ўрмон ҳамда бутазорлар кўп. Яманнинг сернам тоғларида Ҳабашистон тоғларида учрайдиган дарахт ва буталар тулари кишанқош, молочайлар, акациялар, анжирлар, арчалар, мугуз дарахти ўсади. Қурғоқчиरोқ тоғлар ҳар ерида якка-якка дарахт ўсган сийрак бутазорлар билан қопланган.

Суптропик минтақада ландшафтлар сектор - сектор бўлиб жойлашади. Континентал сектор олд Осиё тоғларининг суптропик чала чўл ва даштларидан иборат. Океан бўйидаги секторлар ғарбида ўрта денгиз бўйи доимий яшил ўрмон ва бутазорлар зонасидан шарқда эса муссон аралаш ўрмонлари зонасидан иборатдир. Радиация шароити минтақанинг ҳамма қисмига бир-бирига яқиндир. Лекин йиллик ёғин миқдори денгиз бўйи районларидан қуруқлик ичкарасига томон камайиб боради. Ғарбий сектори учун ёғинларнинг ўрта денгиз типли режими билан доимий яшил ўсимликларнинг типи характерлидир. Шарқий океан учун сектори эса ёғин ёз бўйи кўп ёғадиган муссон режимга ва муссон типигади аралаш ўрмонлар ландшафтларга эга.

Ўрта денгиз доимий яшил ўрмон ва бутазорлар зонаси Европадагидан фарқ қилиб Осиёдан анча кичик майдонни ишғол қилади. Бу зонанинг энг типик ландшафти ўрта денгизнинг кичик Осиё соҳилларидаги анча камбар ерларида Ливан ва Антиливан тоғ тизималарида тарқалган Осиё ва Европанинг ўрта денгиз бўйи ландшафтлари иқлими ер юзасининг тузилиши дарёлари режимининг типик ва тупроқ ўсимлик қопламига кўра бир - бирига ўхшаш бўлиб қолсада уларнинг орасида каттагина фарқлар ҳам бор. Бунга сабаб асосан Ўрта денгиз бўйининг шарқий қисмида иқлим континенталлигининг ортишидир. Осиёда температуралар йиллик амплитудасининг катта эканлиги ёғин миқдорини камлиги албатта ўсимлик қопламини кўпроқ ксерофитлашига сабаб бўлган. Бу ерда ўзига хос флора таркибига эга бўлган ўсимлик формациялари шакилланади. Уларда Осиё флораси турлари жумладан Олд Осиё флораси вакиллари каттагина роль ўйнайди.

Тарихий даврларда кесилиб кетган Ўрта денгиз бўйи дуби, буки, граби ҳамда сув тропик ингна баргли ўрмонлари ўрнида турли хил буталар формациялари кенг тарқалган чунончи 700-800 баландликда кўпчиликни ташкил этадиган маквис формациясига бу ерда ҳам европадаги каби анчагина доимий яшил бута ва пакана дарахт турлаи киради. Осиёда ўрта денгиз бўйининг Греция қисимдаги матвислари оиласидан бўлган дуб маквислари энг кўп тарқалган дуб турлари орасида қалин майда баргли доимий яшил кermис дуб типик ўсимликликдир. Бу дарахат бўйи кўпинча бир икки метр бўлади. Тоғларнинг шамолдан пана ён бағирларида маквис формацияси ўрнини куғоқчиликка ва совуққа мослашганроқ формациялари фрагана билан шиплед формациялари олади. Ён бағирлар экспозициясига мувоффиқ равишда тупроқ қомлами ҳам ўзгаради. Тоғларнинг пастги зонасидаги курғочи ва бутазорлар остидадаги жигаранг тупроқлар шамолга рўпара намгарчилроқ ён бағирларидек аста секин ўрмон тупроқларига шамолга тескари ён бағирларида эса каштан ёки дашт қўнғир тупроқларига алмашинади.

Осиёнинг Ўрта денгиз бўйи ерларида дарахт бута ўсимликларинг кенг майдонларда қирқиб юборилиши эрозиянинг ривожланишига ёрдам беради. Катта - катта майдолардаги экинзор ва яйловлар хўжалигида фойдаланишдан чиқиб қолади. Дарахтзор ҳамда бутзорларнинг оқими тартибига солиб туриши сустлашиб қолган. Жалалардан кейин кучли сел оқимлари вужудга келиб йўлларнинг бузиб юборади. Боғ токзор ва экинзорларни яксон қилади. Эрозияга қарши кураш тадбирлари ҳозирча етарли даражада ташкил этилмаган.

Ҳайвонот дунёси ғоят хилма-хил. Ғоят шароити хилма-хил тоғ ўрмонлари ва бутазорлардан тортиб чўл ҳамда чала чўлларга бўлганлигидан бу ерда тоғ, дашт, чўл ҳайвонлари ареаллари учрайди ва улар бир - бирига араллашиб кетади. Туёқлилар тоғ кўчқори, тоғ такаси, ғизол ва ёввойи эшакнинг салмоғи ката. Кемирувчилардан суғур, юмронқозик қумсичқон, қуён, қўшоёқлар кенг тарқалган. Йиртқичлар гепарт, қоплон, йўлбарслардан иборат. Қушлар, судралиб юрувчиларва балиқлар кўп. Умиртқасизлардан фаланги, қора курт ва чаён ўрмон экинларига жуда катта зарар етказувчи хашорат - чигиртка бор. Чигиртка Эронга Африка-Арабистон ва Хиндистондаги кўпайишлар орқали учиб келади.

Касбий денгизининг жанубий соҳилидаги нам субтропик ландшафтлари алоҳида қайд қилиб ўтмоқ лозим. Намгарчилик кўп бўлганлигидан Элбруснинг шимолий ён бағридаги потзорлашган кўнғир тупроқларда қалин мезофил субтропик ўрмонлари ўсади. Бу ўрмонлар Эрон тоғлигининг фриганоид ўсимликларидан тамом ила бошқачадир.

Осиё суптропик минтақасининг шарқий океан бўйи секторидаги текисликларда ва тоғларда 1000 м баландликгача муссон аралаш ўрмонлари типик зонасида жойлашган вегетация даврида температуранинг юқори бўлиши ва ёғин сочиннинг йил давомида анча бир текисда тушуши сариқ ва қизил тупроқларининг таркиб топиши ўсимликлардан қалин мезофил ўрмонларнинг ўсишига имкон берган. Бу ўрмонларнинг ташки кўриниши тропик ўлкаларнинг нам ўрмонларига ўхшаб кетади. Хитойнинг денгиз бўйидаги районлари ва Япон оролларида 36° шим. кенгликкача илиқ Куро-сиво оқими таъсир этиб туради. Шу сабабли географик зоналар шу жумладан субтропик ўрмонлар зонаси ҳам бу районларда ҳам айниқса оролларда шимол томонга сурилгандир. Зонанинг оролларнинг қисмига материкдаги қисмига қараганда ёғин сочин кўпроқ тушади. Йиллик оқим бир текис мумкин бўлган буғланиш кам, ўрмонлар қалиндир.

Осиёда мўтадил минтақанинг географик зоналари унчалик катта майдони ишғол этмайди. Бу минтақанинг континентал секторида жанубдан шимолга томон чўллар, чала чўллари дашт ва ўрмон даштлар зоналари бирин кетин жойлашган, Тинч океан бўйи секторида эса кенг баргли аралаш ўрмонлар зоналари мавжуд.

Минтақанинг марказий Осиёдаги қисми билан Шарқий Осиёдаги қисмининг вегетация давридаги термик шароит бир - бирига анча ўхшаш бўлмаган ҳолда, намлик даражасида каттагина фақат қилади. Континентал секторнинг жанубидаги Татламакон, Бешан, Алшан чўллари жойлашган кенгликлар энг қурғоқчиликдир. Мумкин бўлган буғланиш 2500 мм бўлган ҳолда йиллик ёғин миқдори 100 мм етмайди. Шараққа, Лос платасига ва Монголиянинг шарқий текисликларига томон намгарчилик биров кўпаяди. Нам шу даражада танқиски 100лаб километр юрилганда ҳам юзаки қараганда ҳаётда асар ҳам кўринмайди: На ўсимлик, на хайвон, на чучук сув учрайди. Фақат қуруқ дарё ўзанлари ва қуриб бораётган кўллар бор ҳолос. Бироқ бур кудуклари ёрдамида баъзи жойларда ер ости сувларининг анча катта сапазлари кўринади.

Чўл ва чала чўлар маркази Осиёнинг жанубий яримини то 41- 42⁰ градус шимолий кенгликларгача, дашт ва ўрмон даштлари унинг шимолий ярмини ишғол қилган. Марказий Осиё чўллари ўсимлик ўсиши учун шароит жуда оғир. Намликни кам эканлигида ташқари, қишда об-ҳавонинг кескин совиб кетиш ўсимликларнинг ўсиши ва ривожланиши учун жуда ёмон шароит вужудга келтиради.

Марказий Осиё чўл ва чала чўллари тупроқлари сарғиш - қўнғир ва баъзи буз қўнғир тупроқларидир. Тупроқларининг рангининг ўзгариши чалла оксидланиш ҳисобига рўй беради.

Чўл ва чала чўллариининг асосий ўсимликлари ксерофит буталар ҳамда чала буталардир.

Гобининг шарқий қисмида борбудурган, баглур, тар ўсадиган шўралар формациялари энг кўп тарқалган. Бута ва кичик буталар саксавуллар ва эфедралардан иборат. Реомюрия чала буталар кенг тарқалаган.

Даштлар зонаси 41-42⁰ градус шимолий кенгликлардан шимолроқда таркиб топган. Ёғин сочиндан тоғлар билан тўсилган жойларда – Жунғория (ХХР) ва кўп (МХР) котловиналарида чала чўллар даштлар зонасининг айрим бўлиб юборган. Умуман, даштлар зонаси ғарбда нисбатан камбарг, шарқи томон кенгайиб боради, катта Хинган тоғларигача етиб боради ва бу ерда намлик миқдори кўпайиши сабабли жанубга ва шарққа, Шимолий – Шарқий Хитой текисликларига ўтиб кетади. Катта Хинган шимолий ён бағри тилёғоч тагас ўрмони билан қопланган, жанубий ён бағри ўрмон – даштларидан иборат. Даштларнинг жанубий Тяньшань тизма тоғларидан ўтади, бу тизимининг тоғ олди ерлари тархий вақтда ўрмон даштлар билан қопланган бўлган, бу ўрмон даштлар шимолида ўз платасига қадар етиб борган бўлиши мумкин. Европа даштларидан фарқ қилиб бу ердаги даштларнинг зуно тупроқлари қора тупроқлари эмас балки ишқори ювилган каштан тупроқлари. Бу тупроқлари кум ва чағир тошли она жинслар устида ташкил топган ҳамда шўртоқ эмас. Улар каштан, тўк тусли каштан ва оч тусли каштан тупроқларга бўлинади. Бу тупроқлар ранги улардаги гумус миқдорига боғлиқдир. Тўк тусли каштан тупроқларнинг устки қатламида 4%дан 6% гача, оч тусли каштан тупроқлар эса 2% дан 4% гача гумус бўлади.

Осиё мўътадил минтақасининг Тинч океани секторида кенг ва аралаш баргли ўрмонлар зонаси мавжуд. Аралаш ўрмонларда дубнинг маҳаллий турлари, заранг, липа, Корея кедри, қора пихта кабилар кўпчиликни ташкил этади.

Шимоли-шарқий Хитой текисликларида прериялар зонаси ажратилади. Бу зона ўрмон-даштларнинг прерияга ўхшаган формасидир. Тупроқлари таркибида 5-9% гумус бор. Ҳозир бу ерлар маданий ландшафтга айлантирилган.

Тайга зонаси Осиёнинг океан бўйи секторида катта майдонни эгалламайди. Бу ерда ўрмонлар остида қалин ўтлар ўсади, тупроғи подзол тупроқлардир.

НАЗОРАТ САВОЛЛАРИ:

1. Европа ва Осиёнинг табиат зоналарини жойланишида қандай хусусий ва умумий белгилар мавжуд?
2. Осиёда қандай табиат зоналари шаклланган?
3. Осиё табиат зоналарини географик жойланишига қандай омиллар таъсир кўрсатади?
4. Экваториал минтақада қандай табиат зоналари жойлашган?
5. Субэкваториал минтақада қандай табиат зоналари жойлашган?
6. Тропик минтақада қандай табиат зоналари жойлашган?
7. Субтропик минтақада қандай табиат зоналари жойлашган?
8. Мўътадил минтақада қандай табиат зоналари жойлашган?
9. Европа табиат зоналарида тупроқнинг қандай зонал типлари учрайди?
10. Қитъа флора ва фаунасида қандай эндемиклар учрайди?

8-мавзу: ОСИЁНИНГ ТАБИЙ ГЕОГРАФИК ЎЛКАЛАРИ.

РЕЖА:

1. Осиёнинг табиий географик ўлкалари.
2. Ғарбий Сибирь.
3. Узоқ Шарқ.
4. Шарқий Осиё.
5. Жанубий Осиё.
6. Жануби-шарқий Осиё.
7. Жануби-ғарбий Осиё.
8. Олд Осиё.

Таянч иборалар:

Сичуан котловинаси, муссон циркуляцияси, муссон ийлими, полрдерлар полосаси, Ўзгирилган ҳавза, "Тош ҳирмонлар", Дунбей ландшафтлари.

Мавзунинг мақсади: Осиёнинг табиий географик ўлкалари ва уларнинг табиий шароитлари билан танишиш.

ЭСЛАБ ЎЎЛИНГ!

Янги дарёси сув сатҳи Сичуан котловинасидан оғиб чиқишда, Ичана шаҳари яқинида ҳар йили ёмғиргарчилик даврида 20-23 м қўтарилади.

Жанубий Хитойда жойлашган Сицзян дарёси ҳавзаси, Жанубий Хитой денгиз соҳиллари ва Хайнан ороли нам тропик ландшафтлари билан характерланади. Бу ерда ёшда ўзгиргич ҳарорати 15°C атрофида, ёзда эса 28°C бўлади. Йиллик ёғин миқдори 1300 мм дан 2000 мм гача бўлади. Ўсимликлар йилнинг ўзгиргич фаслларида ўсга боради, далалардан йилга уч мартадан ўсгиргич олинади.

Тайван ороли - Хитойнинг энг катта (майdonи 35834 км.кв) оролидир.

Япон ороллари - занжири иккита ороллар ёғидан ташкил топган. Шимолий ёғга тўғрғатга катта орол - Хаккайдо, Хонсю (Хондо), Кюсю ва Сикоку ороллари, шунингдек, қўшгича майда ороллар киради. Жанубий Рюкю ёғига фаёат майда ороллар ёғайди.

Шарқий Осиё ёки Узоқ Шарқ таркибига Шарқий Хитой, Шимолий-Шарқий Хитой ва Корея ярим ороли ҳамда

Япон ороллари киради. Бу табиий ўлкалар бир-биридан анчагина фарқ қилишига қарамай, умумий белгиларига ҳам эгадирлар: бу умумий белгилар уларнинг географик ўрни, материкнинг шарқий чекка қисмида Тинч океан билан кенг масофада тутайиб турган шароитда таркиб топиши ва ривожланиши бирлиги

Муаммоли вазият:

Ўйлаб қўрингчи, табиий географик районлаштиришда қандай омиллар асос бўлиб олинади?

туфайли мавжуддир. Муссон циркуляциясининг таъсири Марказий Осиё билан бўлган чегарадаги тоғлар-Сичуан Альпи, Цинлин ва Катта Хингангача боради. Ёғин сочиннинг мавсумий тафовути ҳам муссон циркуляциясига боғлиқ. Етарли миқдордаги иссиқлик ва нам учламчи даврдан буён ўрмонларнинг ривожланиши учун қулайлик туғдириб келмоқда.

Ўрмонлар тарихий даврдан илгариёқ тоғларнигина эмас, балки текисликларни ҳам қоплаб олган. Хозирги ўрмонсиз текисликлар жуда зич яшайдиган аҳолининг кўп асрлик деҳқончилик фаолияти натижасидир. Музлик таъсирини тотмай, пана жойларда таркиб топган флора билан фауна жуда қадимий бўлиб хилма-хил турларга эга. Бу ерда фауна ва флоранинг тропикда яшовчи вакиллари билан бирга мўътадил минтақа вакиллари, хатто тўртламчи давр музланиши даврида материкнинг шимолий ва шимолий-шарқий томонлаидан келиб, маҳаллий шароитга ўрганиб қолган Арктикага хос вакиллари ҳам ёнма-ён яшайди.

Шарқий Осиёда табиий шароитнинг қулайлиги, чунончи ҳосилдор тупроқлар ва нам иқлимнинг, кўпдан-кўп дарё ва кўлларнинг уйғун келиши, худуднинг денгиз бўйида жойлашганлиги-буларнинг ҳаммаси аҳолининг қадимдан зич жойлашганлигига ва бу ерда бутун майдоннинг 20% дан кам қисмини ташкил этган текисликларнигина эмас, балки тоғли районларни ҳам хўжаликда тезда ўзлаштирилишига ёрдам берди. Аҳолининг кўп йиллик фаолияти натижасида табиий ландшафтлар анча ўзгариб, улар ўрнида маданий ландшафтларга айлантирилган Шарқий Осиёнинг антропоген ландшафтлари жуда ўзига хосдир, улар Ғарбий Европанинг саноатлашган ландшафтларидан фарқ қилиб, сўнгги вақтларгача асосан қишлоқ хўжалиги ландшафтлари бўлиб қолмоқда.

Шарқий Хитой рельефининг йирик тектоник шакллари орасида Шимолий Хитой пасттекислиги, Сичуан котловинаси, шунингдек кичикроқ котловиналардан Дунтинху, Поянху кўллари жойлашган котловиналар кўтарилган рельеф шаклларида Циньлин тизма тоғи, Жанубий Хитой тоғлари, Гуйчжоу платоси, Юньнань тоғликлари ажралиб туради.

Шарқий Хитой дарёлари режими муссон циркуляциясига боғлиқ, улар ёзда тўлиб оқиб, қишда саёзланиб қолади. Чунончи, Янцзи дарёси сув сатхи Сичуань котловинасидан оқиб чиқишда, Ичана шаҳари яқинида хар йили ёмғиргарчилик

даврида 20-23 м кўтарилади. Хатто куйи оқимда ҳам, тошқин сувлари Дунтинху ва Поянху кўллариға йигилишиға қарамай, ёғингарчилик мавмуси охирида дарёдаги максимал сув сарфи йиллик ўртача микдордан 2 хисса ортиб бўлади.

Шарқий Хитойнинг муссон иқлими Япония иқлимидан фарқ қилиб анча совуқ ва қиш қуруқ келиши сабабли ҳамма фаслларда континенталроқдир. Январда нол градусли изотерма Гибралтар бугози билан бир кенгликда жойлашган Циндао шаҳри орқали ўтади.

Пасттекисликлар орасида Шимолий Хитой пасттекилиги (Буюк Хитой текислиги) алоҳида ажралиб туради. Унинг Сарик денгиз томонга кўз илғамас даражада нишаб бўлган ясси юзаси Хуанхэ, Хуайхэ ва қисман Янцзи дарёлари сувниниг узок вақт давомида лёсс, қум ва гилни ювиб келиб ётқизиши натижасида вужудга келган.

Пасттекисликда дарахтлар деярли йўқ. Ҳамма ер хайдалиб, жуда диққат билан ишланган. Денгиз бўйидаги дарёларнинг "хақиқий" қуруқликка айланиб улгурмаган ёш келтирма жинслари тарқалган кенг ерлар бундан мустаснодир: ботқоқлик ва шурхоқлар 30% га яқин майдонни ишғол қилади. Пасттекисликда маккажўхори, гаолян, тарик, картошка, соя, ерёнгок, наша, пахта етиштирилади. Кейинги йилларда мамлакат табиатини ўзгаритириш планиға мувофиқ пасттекисликка дарахтлар ўтқазилмокда.

Пасттекисликда кўплаб каналлар ўтли томонға йуналган бўлиб, бу каналлардан кема қатновида, ерларни суғоришда, балиқ овлашда ва тошқин вақтида, кўллар каби, сув омборлари сифатида фойдаланилади. Янцзи дарёси куйи оқимининг кирғоқлари бир неча қатор кўтармалар билан тусилган: кўтармалар пасттекисликни денгиз томондан ҳам тўсиб туради, дарё этагининг аҳолиси денгиздан кенг польдерлар полосасини ажратиб олган.

Янцзидан жануброқда Жанубий Хитой тоғлари жойлашган. Жанубий Хитой тоғлари нотектоник ҳаракатлар босқичида ёшарган: тоғлар гумбаз шаклида кўтарилган, натижада ювилиш жараёни кучайган.

Янцзининг ўрта оқимида тоғлар билан ўралган Сичуан котловинаси, яъни кизил хавза жойлашган, унинг катта амфитеатр шаклида бўлишиға сабаб Хитой платформаси шу қисмининг узок вақт давомида чўкканлигидир. Котловинани

тўлдирган қизил рангли қатламлар силур давридан буён вужудга келган. Марказий қисм энг кўп чўккан.

Қизил хавзадан шимолроқда Циньлин тоғ тизмаси географик кенглик бўйлаб чўзилган. Унинг морфологик хусусияти ён бағирларнинг тик ва кескин ассиметрик эканлиги ҳамда ўртача баландликларнинг катталигидан (2500 м га яқин) иборатдир.

Жанубий Хитойда жойлашган Сицзян дарёси хавзаси, Жанубий Хитой денгиз сохиллари ва Хайнан ороли нам тропик ландшафтлари билан характерланади. Бу ерда қишда ҳаво ҳарорати 15°C атрофида, ёзда эса 28°C бўлади. Йиллик ёғин миқдори 1300 мм дан 2000 мм гача боради. Ўсимликлар йилнинг ҳамма фаслларида ўса беради, далалардан йилига уч мартадан ҳосил олинади. Дехқончилик учун салгина бўлсада, яроқли бўлган барча ерлар ишланиб, шоли, чой, цитрус ўсимликлари, шакарқамиш ва бошқа хил тропик ўсимликлари етиштирилади.

"Тош ўрмонлар" ер остида ҳосил бўлган ва улар устидаги сув ўтказувчи кумтош қатламлари емирилиб, олиб кетилгандан кейин ажойиб карст ҳосилалари ер юзасига чиқиб қолган, деб тахмин қиладилар.

Тайван ороли - Хитойнинг энг катта (майдони 35834 км.кв) оролидир. Рельефга кўра Тайваннинг икки қисмга: тоғлар кўпчиликини ташкил этган шарқий ва текисликдан иборат ғарбий қисмларга бўлиш мумкин. Тоғларнинг жуда баландлиги (3950 м гача) бурмаланган ҳаминни баланд кўтариб юборган ёш гумбазсимон кўтарилишлар билан боғлиқ. Орол рельефининг таркиб топишида гумбазсимон кўтарилиш билан бирга чуқурдаги ёрилишлар, вулконлар фаолияти ва муз босиши ҳам қатор роль уйнаган. Оролда субэкваториал намгарчил иқлим шароитида ўсимликлар барқ уриб ривожланади.

Шимолий-Шарқий Хитой ёки Дунбей ландшафтлари баъзи жойда сертепа, баъзи жойда ясси ва ботқоқ босган текисликлардан ҳамда уларни така шаклида ўраб олган тоғлардан иборат. Икки жойда тоғ йўлаги бор: бири Сўнгари водийси бўйлаб шимоли-шарққа Амурга чиқади, иккинчиси эса Ляохэ водийси орқали жанубга Ляодун қўлтиғига чиқади. Тоғлар ўрмонлар билан қопланган, бу

ўрмонлар қия эса этакларида кенг ўрмон-дашт полосаси билан алмашинади, ундан эса текисликлардаги прерия ва даштларга ўтилади.

Жанубий Маньжурия текислиги Ляохэ дарёси буйлаб жойлашган бўлиб, аҳоли анча зич жойлашган. Дарё водийларигина эмас, балки сувайиргичлардаги ерлар ҳам ёппасига хайдалиб, шоли, дуккакли экинлар экилади, боглар барпо килинган, полиз экинлари етиштирилади. Бу текисликни шимолдан жанубга томон кесиб ўтилса, фақат қишлоқ хужалиги ландшафтларини эмас, балки турли хил саноат ландшафтларини ҳам кузатиш мумкин. Темир ва кўмир казиб чиқарадиган марказлар Фушунь, Фусин, Аньшань ва бошққа йирик саноат шаҳарлари мавжуд. Марказий Маньжурия текислиги - ёмғир келтирадиган ҳаво оқимларидан панада жойлашган, бу ерга қиш вақтида Сибирь ва Марказий Осиёдан тез-тез совуқ ҳаво келиб туради. Совуқ қишда, Жанубий Маньжуриядаги каби, кунлар деярли ҳеч илимайди. Январнинг ўртача ҳарорати Харбинда - 20°C. Ёғин сочин йилига шимолда 550 мм, жанубда 665 мм тушади. Йиллик ёғин микдорининг 75% гача қисмини ташкил этган ёзги ёмғирлар даврида дарёлар кенг тошиб, атрофдаги жойларни босиб кетади ва водийлардаги ботқоқ ҳамда кўллари тўйинтиради. Ғарбдаги катта Хинган тоғлари, шимолдаги Кичик Хинган ва жанубдаги Маньжурия-Корея тоғлари ландшафтлари бир-биридан фарқ қилади. Бу тоғлар ёзда кўп эсадиган океан ҳаво массалари йуналишига, қишда эса қуруқ ва совуқ ҳаво оқимлари йўналишига нисбатан турли хил жойлашганлигидан улар турли даражада намгарчилдир. Тоғларда қалин ўрмонлар яхши сақланиб қолган: бу ўрмонларда Корея кедрлари билан бирга дублар, липа, қайинлар, ясси баргли ва Даурия қайинлари ҳам ўсади.

Катта Хинган ассиметрик тузилган ғарбий ён бағри қия, шарқий бағри тик, тоғ тепалари (1750 м гача) ясси, дарё водийлари тоғларни кўндаланг кесиб ўтган. Катта Хинган тоғлари жанубий қисмининг Марказий Осиёга яқинлиги ва ҳавонинг қуруқлиги туфайли бу жойдаги ўрмонларда, ўрмон-дашт ва даштларда ксерофит ўсимликлар устун бўлган Монголия флораси вакиллари кўпдир.

Корея ярим ороли. Табиий шароитига кўра Корея ярим оролининг шимолий қисми Шимолий-Шарқий Хитойга, жанубий қисми эса Япон оролларига ўхшайди. Ярим орол ороллар ёки ундан ажралиб қолгунга қадар мўъатадил ва субтропик кенгликлар фауна ҳамда флоралари бир-бирига аралашиб турган ўзига хос

кўприк вазифасини ўтаган. Ярим ороланнинг бир вақтлар Осиёнинг ороллари билан қўшилиб турганини унинг жанубий қисми геологик тузилиши кўрсатади.

Камфора лаври ва апельсин дарахти учун Корея ярим ороли оролларида фақат энг жанубдагиси Чечжудо оролида шароит қўлайдир. Таркибида доимий яшил ўсимликлар салмоғи анчагина бўлган субтропик ўрмонларнинг куйи тоғ митақаси ярим оролнинг ўрта қисмида тугайди ва ўрмонларнинг куйи тоғ митақаси ярим оролнинг ўрта қисмида тугайди ва ўрмонларда барг тўкувчи кенг япроқли дарахтлар кўпчиликлари ташкил эта бошлайди.

Япон ороллари - занжири иккита ороллар ёйидан ташкил топган. Шимолий ёйга тўртта катта орол - Хақкайдо, Хонсю (Хондо), Кюсю ва Сикоку ороллари, шунингдек, кўпгина майда ороллар киради. Жанубий Рюкю ёйига фақат майда ороллар қарайди. Япон ороллари Тинч океан томонидан чуқур чўкималар билан, материк томондан эса шельф (саёз) денгизлари билан ўралган. Хонсю оролининг марказий қисмидан идзуситито-Бонин ороллари ёйи ажраб чикиб, Тинч океанда узоқ давом этади.

Марказий Осиё ер юзидаги энг катта табиий ўлка бўлиб Евросиёнинг ўрта қисмини эгаллайди. У Шимолида ҳам Шарқда ҳам Россия давлат географиясидан ҳам ўтади.

Гарбда, Шимолда, Жанубда тоғлар билан ўралган. Марказий Осиёнинг географик ўрни тахминан куйидаги координат билан белгиланган. 50° билан 27° шимолий кенглик ва 76°-120° шимолий орасида жойлашган.

Марказий Осиё бутун ер юзининг энг баланд ўлкасидир. Унинг ички қисми кенг ясси тоғликлардан иборат бўлиб улар баланд тоғ тизмалари билан ўралган.

Баланд тоғ тизмаларининг бундай жойлашиш натижасида

- а) Марказий Осиёда катта оқимлар хавзаларининг бўлишига
- б) Марказий Осиёнинг денгиз ва океанларнинг таъсиридан узоққа бўлинишига сабабдир.

Ўлканинг юқоридаги сабабларга кўра узоқ вақтларгача кам текширилишига сабаб бўлган.

Марказий Осиё районлари ҳақидаги қадимги маълумотлар Хитойдаги ёзувларда бор. Эраמידан 2 аср бурун Читонцип деган сайёҳ Марказий Осиёни

кесиб сўнг Фарғона водийсига келган. VII асрда Суаньцен Марказий Осиёни ўрганганлар.

13 асрда Чан-Чун деган сайёх Марказий Осиёни айланиб чиққан. 19 асрдан 2-ярмидан бошлаб Марказий Осиёни табиатини биринчи бўлиб текширган, улуг рус сайёхи Н.М.Пржевальский. Сўнгра Гумбольд, В.А.Обручаев ва бошқалар ўрганиб ўз хиссаларини қўшиб жуда кўп илмий асарлар яратганлар.

Марказий Осиё тоғ яратилиш ҳаракатлар ҳозирги геологик даврларда ҳам давом этмоқда. Унинг ер юзаси палахсали турсимон карталар тузилишига эга бир неча бир қайта тикланган тектоник ҳаракатлар ана шундай тузилишни ҳосил қилади, территорияни рельефини умумий хусусиятлари тектониканинг жуда катта роль ўйнаганига процесслари кучсизланишига структура такланиш кескин ифодалагани текисликлар юзалари кўп тарқалганлигига боғлиқдир.

Жанубий Монголия ва Шимолий Хитойда Гоби ясси тоғлиги Ордос ясси тоғлиги, Алашан чўли Бэйшан ясси тоғлиги қириб ландшафти чўл ва даштлардир.

Жанубда Тибет тоғлиги, ғарбдан Шимолий, ғарбий Хитой чўллари ўраб туради. Территориянинг платформасининг структураси Мезозойдаги тектоник ҳаракатлар натижасида мураккаблашган. Ер усти тузилишини кенг, баланд, кристали жинслардан тузилган ясси тоғлиқлар ташкил этади.

Уларнинг ўсишини қадимги денгиз ётқизиклари ёки мезозойнинг континентал чўкинди жинслари қоплаб ётади. Ясси тоғларнинг эрозия парчалаб палахсали тоғ тизмалари билан уйғунлашган.

Тоғлар Қояли, ёнбағирларида чуқур эрозия айиқлар бор. Гоби ясси тоғда шамол натижасида ботиклар ҳосил бўлган. Бундан ташқари қум тўпламлари барханлари грядалар мавжуддир. Ордос платоси-платформа Синеклизаси бўлиб, Юра ва бур даврининг қумтошлари билан тўлган. Ғарбий қисми баланд 3000 м бўлиб, у Арбисс тоғлари ва Алашан тизмаси билан ўралган. Алашан чўққиси 3600 м кўтарилган. Ғарбий томонидаги қумли чўлга тик тушган Гардан Эдзин Гол дарёси водийси Алашан чўлини 2000 м ортик баланд жойлашган.

Эдзин - Гол дарёси кўлга қуйилади чегара тоғларидан оқиб тушадиган дарёлар суғорига ишлатилади ва қумларни ичида йук бўлиб кетади. Ўлкада кўллар кўп аммо ҳаммаси тур кўл вақти вақти билан сувсиз ётади. Аҳолига ва ўсимликлар

учун грунт сувлари аҳамиятлидир. Шунинг учун кудуклар қавланади. Совукда кудуклар ҳам музлаб аҳоли учун сув кийинчилиги ортади.

Тупроғи даштга хос ва қумли намли жойларда баъзиларида даахтлар учрайди улардан саксовул, жузгун шура, Гобида кумартики уни донидан ун тайёрланади. Қумли жойларда ёввойи пиёзли ўсимликлар ўсади. Шўрхоқларда шувок, гоби чалови ўсади.

Грунт суви ер юзасига яқин жойлашганда терак қамишлар учрайди, хайвонлардан туёқлилар, кемирувчилар, Антилопалар ва уларни турларидир. Пржевальский оти (қирилиб кетган), ёввойи туя, ёввойи эшак, Гоби айиғи яшайди кемирувчилар ҳам бор.

Жануби-Ғарбий Осиёга Арабистон ярим ороли, Месопотамия текислиги ва Ўрта денгиз соҳили бўйлаб чўзилган камбар Сурия-Фаластин толари киради. Ярим оролнинг жанубида тропик ландшафтлари, шимолида субтропик чўл ва чала чўллар ҳукмрон. Фақат Ливан ва Антиливан тоғларининг шамолга рўпара ён бағирларида нам Ўрта денгиз ҳавоси таъсирида, шунингдек Арабистон ярим оролининг жануби-ғарби жануби-шарқида Яман ҳамда уммон тоғларида сийрак ўрмонлар ўсади, улар ҳам сақланиб қолган жойларда кўплаб кесилмоқда.

Арабистон - Арабистон ландшафтларида Осиёга хос хусусиятларга қараганда Африкага хос хусусиятлар кўпроқдир. Фараз қилинган Гондвананинг "бир бўлаги" бўлган ва Евросиё материгига учламчи даврда қўшилган Арабистон бу материкка ёт бўлиб, Шарқий Африкага яқиндир. Кучли Шарқий Африка ёрилишлари руй берган вақтда пенеленлашган. Арабистон платформаси ҳам бўлиниб-бўлиниб кетган ва Деканга ўхшаб, жануби-ғарбдан шимоли-шарққа томон силжиган.

Рубал-Хали шимолда куэста баландликларининг шарқий чеккаси яқинида тор кум полоса орқали кичикроқ қумли чўл катта Нефуд чўли билан қўшилади. Бу ерларда қумлар қизил рангда, чунки улар юра ва бур даврларининг қизил кумтошларидан вужудга келган. Баранлар орасида баъзи жойларда орол шаклидаги тоғлар, паст дунглар, қолдиқ тоғлар бор. Уларнинг ён бағрилари тик, шамол вужудга келтирган кўзанақлар, чуқурчалар бор, палахса-палахса кумтошлар чуқурчалар устида гуё ҳавода осилиб турганидек туюлади.

Қурғоқчил қиш даврида аҳоли 30-40 м чуқурликдан чиқадиган қудуқ суvidан фойдаланади. Намгарчилик шарoити қулай бўлиши бирга жазирама иссиқлар зам йўқ (июлда харорат 21°C, январда 14°C), лекин қишда 2000 м баландликда бир оз совуқ ҳам тушади. Таги ясси ички котловиналардан кўпдан - кўп кичик каналлар oқиб ўтади.

Ўрмонлар водийларнинг жуда ичкарисиди, ён бағирлардаги текис жойларда ўсади. 1200 м атрофидаги баландликлар асосан кичик - кичик маккажўхори далалари, дурро (саргонинг бир тури) экинзорлари, токзорлари, мевазорлар орасида учрайдиган бутазорлар ҳамда якка-якка дарахтлар (акациялар, кандли сутламагуллилар) ўсган ерлардан иборат. Табиий шарoит қўлай бўлганлигидан Яманда аҳолии зичлиги (хар бир км.кв. да 35 киши) ярим оролнинг бошқа қисмларидагига қараганда (1 км.кв.ерда 0,5 киши) 70 хисса oртиқдир.

Месопотамия - энг қадимги тараққий этган марказлардан биридир.

Хайдаладиган ерларда суғорилмайдиган деҳқончилик (арпа, буғдой) устун туради. Мосул воҳаси ва Фрот водийсидаги oбиқор ерларда шоли ҳамда пахта экилади. Араб ва курдларнинг анча қисми чорвачилик билан шугулланади. Туя, зотли oтлар, эчки, куй боқадилар.

Мосул ва Қирқўк яқинида ишга туширилган йирик нефть қонлари бор.

Ўрта денгиз бўйи субтропик иқлими сохилда цитрус ўсимликлари, ток, зайтун дарахти ва бошқа мева дарахтларини ўстириш, шунингдек донли экинлар етиштиришга имкон беради. Ливан тоғларининг ғарбий ён бағрида маквис митақасидан юқорида 800 м дан баландда хар ер хар ерида сақланиб қолган дуб ва қарағай ўрмонлари, баъзи жойларда кесилмай қолган бахайбат ливан кедри дарахтзорлари бор. Ўрмонлар митақаси 2000-2400 м баландликкача чиқади. Митақанинг юқори чегарасида дарахтлар сийракланиб, бўйи пасайиб қолади ва ниҳоят, буталар билан алмашинади. Жануби-Шарқий Осиёга - Хиндистон ярим ороли билан Малайя архипелаги киради. 4 млн. км.кв. яқин майдонда Бирма, Тайланд, Лаос, Камбоджа, Вьетнам Демократик Республикаси, Жанубий Ветнам, Малайзия федерацияси, Индонезия, Филиппин давлатлари, шунингдек Буюк Британия ва Португалия мулк-ерлари жойлашган. Бу ердаги аҳолининг умумий сони 175 млн. кишидан oртиқ.

Жанубий-Шарқий Осиё ландшафтларининг биологик-иқлимий компонентларида Хиндистонга ўхшаш томонлари кўп. Бу ҳол Жануби-Шарқий Осиё ландшафтларининг таърифланишини осонлаштиради. Бу ерда ҳам пассат-муссон циркуляцияси ҳукмрон, намгарчил давр узокроқ давом этади. Индонезия устида экваториал циркуляция шароитида намгарчилик даври йил буйи чўзилади. Худуд анча паст баланд бўлганлиги анча намгарчилдир. Шу сабабли Жанубий-Шарқий Осиёда, Жанубий-Ғарбий муссон бу ерга анча кўп ёғин келтиришига қарамасдан, қиш ва ёз фасллариининг намгарчилигидаги фарқ унчалик катта эмас. Жануби-Шарқий Осиёнинг ғарбий қисми шарқий қисмига қараганда кўпроқ нам олади.

Жануби-Шарқий Осиё морфоструктура жиҳатидан Хиндистон ярим оролига қараганда анча мураккаб. Жануби-Шарқий Осиё учун герцин, яньшань ва Альп бурмаланишлари натижасида пайдо бўлган рельефнинг жуда парчаланиб кетганлиги характерлидир. Бир-бирига жуда яқин турган тизмалар билан чўкималарнинг алмашилиб келиши хилма-хил ландшафтлар вужудга келтирган: шамолга рўпара ён бағирлар қалин ўрмонлар билан қопланган, пастликлар саванналар билан банд. Асосан қиш фаслида ёғин кўп тушадиган шарқий сохилдаги тоғ ён бағирлари билан муссон субэкваториал ўрмонлар билан қопланган.

Бу ўрмонларда лиана ва эпифитлар жуда сероб. Ён бағирларнинг юқори қисмларида доимий яшил тоғ ўрмонлари ўсади; бу ўрмонларда дуб, баъзан қарағай ва араукариялар кўпчиликини ташкил этади, дарахтлар тагида қалин рододендронлар учрайди.

Ўрмонлар-Хиндихитойнинг жуда катта бойлигидир. Ўрмонлар Хиндихитой худудининг деярли ярмини қоплаган бўлиб, улар ичида хилма-хил ва қадимий ҳайвонот дунёсининг кўпдан-кўп вакиллари яшайди. Бу ҳайвонлар Хинд-Малайя зоогеографик областига киради. Табиийки, бу ерда ўрмон ҳайвонлари кўпчиликини ташкил этади. Маймунлар, фил, каркидон, йўлбарс, айиқ, буғулар яшайди. Қушлардан тустовуқлар, тўтилар, товуслар характерлидир. Илон, тошбақа, дарёларда эса тимсохлар кўп. Чумоли ва термитлар жуда сероб. Хонаки ҳайвонлардан ишчи қорамол ва қисман сут-гушт учун боқиладиган қорамол, деҳқоннинг энг қадимдан йўлдоши бўлиб келган буйвол кенг тарқалган.

Малайя ахипелаги Катта Зонд, Молукко, Филиппин оролларида, шунингдек Малакка ярим оролидан иборат, уларнинг умумий майдони 1700 минг км.кв. дан ортиқ аҳолиси 95 млн.га яқин қиши. Жанубий Хиндистон денгизчилари бу архипелагни Малайя деб атаганлар. Бу сўз "тоғли" деган маънони билдиради. Ороллар баландлиги 3000 дан ортиқроқдир.

Олд Осиё тоғликлари - бу тоғликлар минтақаси - Кичик Осиё Арманистон ва Эрон тоғликлари ўзлашининг кургоқчил Ўрта денгиз бўйи дандшафтлари (Осиёга хос) билан Эгей денгизидан Сулаймон ва Помир тоғларигача чўзилади. Шарққа борган сари ландшафтда Ўрта Денгиз бўйи элементлари камайиб, Осиёнинг тоғ-чўлларига хос элементлари кўпаяди.

Олд Осиё тоғликлари Тетис геосинклиналь зонасининг бир қисмини ташкил этиб, уларнинг ҳозирги рельефи атрофдан ёшроқ ва баланд чеккада тоғлар билан ўралган денудацияланган ясси тоғликлардан иборат. Неогенда ясси тоғликлар системаси қазилмалар натижасида турли баландликка кўтарилган бир қанча блокларга бўлиниб кетган. Эрон тоғлигидаги кичик кўллар шурхоқларга кабирларга айланган.

Литологик тузилишининг хилма-хиллиги, вертикал кўтарилиш амплитудасидаги тафовут, эрозион сойларнинг ғоят илони эканлиги, денудацияланиш даражасининг ҳар хиллиги рельефни жуда мураккаблаштириб юборган. Охактошлар кенг тарқалган районларда, айниқса чеккадаги тоғларда карст рельефи шакллари (Шарқий Анталияда, Тавр, Загрос тоғларида) кенг тарқалган. Чўкинди жинслар моноклинал огган жойларда куэсталар вужудга келган. Арманистон тоғлигида, Кичик Осиё ва Эрон тоғликларининг марказий районларида вулқон тоғлари ва вулқон маҳсулотлари парчаланишининг турли босқичида сақланиб қолган.

Чўл, чала чўл, дашт (бутазор чўллар) ландшафтларининг ва улар орасидаги ўткинчи ландшафтларнинг тарқалиши ҳамда Ўрта Денгиз бўйига хос ўсимликлар ва ҳайвонларнинг кўп-озлиги жойнинг Ўрта денгиздан узоқ-яқинлигига, тоғ ён бағирларининг баландлигига ва экспозициясига боғлиқдир. Ўрта денгиз бўйидаги денгизга қараган ён бағирларнинг ўрмон дарахтлари Европанинг Ўрта денгиз бўйидаги ўсимликларига қараганда анча кургоқчил характерга эга. Эрон тоғлигида, Элбурснинг шимолий ён бағри ва муссонли шарқий тоғларни ҳисобга

олмасак, умуман ўрмон жуда кам: ўрмон ўрнида сийрак ўрмон ва бута формациялари, кўпроқ фригана формацияси ўсади. Тоғлар этагидаги грунт сувлари ер бетига оқиб чиққан жойларда ахён-ахёнда яшаб турган кичик-кичик воҳаларни учратиш мумкин.

Аҳоли одатда ана шундай воҳаларда тўпланган бўлиб, чорвачилик ёки обикор деҳқончилик билан шуғулланади.

НАЗОРАТ САВОЛЛАРИ:

1. Шарқий Осиёнинг табиий географик ўлкаларига қайси ҳудудлар қиради?
2. Ғарбий Сибир ўлкасини таърифланг
3. Узоқ Шарқ ўлкасига қирувчи ҳудудларни айтинг.
4. Шарқий Осиёнинг иқлими қандай?
5. Жануби-Шарқий Осиёнинг географик ўрни қандай жойлашган?
6. Жануби-Ғарбий Осиё ва Олд Осиёда қандай ўсимликлар дунёси характерли.

9-Мавзу: ШИМОЛИЙ АМЕРИКА:ШАКЛЛАНИШ ТАРИХИ, РЕЛЬЕФИ ВА ФОЙДАЛИ ҚАЗИЛМАЛАРИ.

Р Е Ж А:

1. Шимолий Американинг шаклланиш тарихи.
2. Геологик тузилиши ва табиатининг таркиб топиш тарихи хусусиятлари.
3. Рельефи.
4. Фойдали қазилмалари.

Таянч иборалар:

Тетис геосинклинал зона, Кордиллера геосинклинал области, палеозой геосинклиналлари, каледон структуралари, каледонит ва герцинит структуралар, Атлантика океани ботиёи, киммерий бурмаланиши, "Невадий" бурмаланиши, миоцен, плейстоцен, эпирогеник чўчкиш, эстуарий шакли.

Мавзунинг мақсади: Шимолий Америка материгининг вужудга келиши, бошқа материклардан фарқини ўрганиш.

ЭСЛАБ БЮЛИНГ!

Бутия ярим оролидаги Мерчисон бурни Шимолий Американинг энг шимолий нуытаси, Аляска ярим оролидаги Принц Уэлрс бурни энг ьарбий нуытаси. Лабрадор ярим оролидаги Чарлз бурни энг шарыйй нуытасидир.

Панама бурнини материкнинг жанубий чегараси деб хисобласак, материкнинг майдони 20360 минг км² ни ташкил этади. Гренландия 2176 минг км² ни, Канада Арктика архипелаги 1300 минг км² ни, Вест - Индия ороллари 2400 минг км² ва бошыаларни Шимолий Америка таркибига киритадилар.

Р.Флинт хисобига кцра, Лаврентий музлиги энг кенгайганда 13135 минг км.кв. майдонни, Кордилрера музлиги 2500 минг км.кв. майдонни ыоплаган. музлик босган худуднинг умумий майдони 15,6 млн.кв.км бщлган. Бу эса Европадаги музликлар майдонидан 2,5 марта ката.

Америка китьаси икки материк - Шимолий ва Жанубий Америка материкларини ўз ичига олади. Теуантепек ва Панама бўйинлари орасида жойлашган Марказий Американи Шимолий Америка ёки Жанубий Америкага киритадилар.

Муаммоли вазият:

Шимолий Америка материгининг шимоли-ьарбида жойлашган Аляска ярим оролини биласиз. Ушбу яриморол дастлаб кимлар томонидан цзлаштирилган?

Бутия ярим оролидаги Мерчисон бурни Шимолий Американинг энг шимолий нуқтаси, Аляска ярим оролидаги Принц Уэльс бурни энг ғарбий нуқтаси. Лабрадор ярим оролидаги Чарлз бурни энг шарқий нуқтасидир.

Панама бурнини материкнинг жанубий чегараси деб хисобласак, материкнинг майдони 20360 минг км² ни ташкил этади. Гренландия 2176 минг км² ни, Канада Арктика архипелаги 1300 минг км² ни, Вест - Индия ороллари 2400 минг км² ва бошқаларни Шимолий Америка таркибига киритадилар.

Кембрийдан олдинги структуралар. Шимолий Американинг заминида кадимги структура - архей-протерозой ядроси - Канада қалқонини ўз ичига оладиган Шимолий Америка платформаси ётади.

Канада қалқони литологик таркибига кўра, Скандинавия қалқонига ўхшаб кетади. Канада қалқони жинслари кучли метаморфозлашган; шунинг учун ҳам хамма жойда кристалл тузилишдадир. Бу жинслар гранит-гнейс комплекси деб аталиб, таркибида кўп микдорда минераллар учрайди. Бу минералларда кўплари саноатда муҳим аҳамиятга эга.

Кембрийдан олдинги даврлардаги каби, қуйи палеозой геосинклиналлари материк ядросининг чеккаларида доира шаклида жойлашган. Жануб ва жануби-

шарқда Аппалачи геосинклинал области, шимол ва шимоли-шарқда Гренландия геосинклинал области ва нихоят ғарбда Кордильера геосинклинал области бўлган.

Тошқўмир даврининг ўрталарида герцин бурмаланиши авж олади.

Бу сафар тоғ занжирлари платформани асосан жануб ва шарқдан ўраб олади, ва эхтимол Атлантика океани орқали Европага ҳам етиб келган. Тоғ занжирининг ҳозирги материк ташқарисидаги шарқий қисми ва Мексика қўлтиғидан шимолдаги анчагина худудни эгаллаб ётган жанубий тармоғи йўқ бўлиб кетган. Уларнинг бурмали структураларини сув босиб кетган ва уларда ёшроқ жинс қатламлари чўккан. Герцин бурмаланиши даврида Аппалачи тоғларининг каледон структуралари кўтарилган. Палеозой эраси давомида Шимолий Америка каледонит ва герцинит структуралар билан Европага, Кордильера геосинклинали областида табиий равишда пайдо бўлиб турган тоғ занжирлари орқали эса Осиё ва Жанубий Америкага бир неча марта қўшилган.

Арктика районларида ҳам тектоник жараёнлар анчагина кучли бўлган. Палеозой охирларида ҳам бу ерда бурмали структуралар вужудга келиб, Канада Арктика архипелагининг шимоли-ғарбий қисмларини ҳосил қилган.

Мезозой эраси давомида Атлантика океани ботиғининг тез вужудга келиши муносабати билан Шимолий Америка аста-секин Европадан ажралади. Материкнинг шарқидан герцин бурмаланишининг давоми тариқасида ҳам рўй беради. Лекин бу пайтда баланд тоғ тизмалари вужудга келмайди.

Мезозойда Кордильера геосинклинали жуда тез тараққий эта бошлайди. Юра даврида бурмали структуралар ҳосил бўлади. Бу структуралар ҳозир ҳам бор. Ана шу бурмаланиш жараёнида рўй берган хол тоғ тизмалари Аляскадан Мексикагача давом этади. Бу бурмаланиш Осиёдаги киммерий бурмаланиши билан бир вақтда рўй берган бўлиб, Шимолий Америкада "Невади" бурмаланиши деб аталади.

Кайназой эрасида табиатнинг тараққий этиши. Маълумот кам бўлганидан, Шимолий Америка ландшафтларининг мезозой охирларигача қандай типда бўлгани тўғрисида бир нарсა дейиш қийин. Бунинг устига қуруқлик ҳозиргига нисбатан бутунлай бошқа шаклда бўлган.

Бирламчи ва учламчи даврларда Шимолий Американинг катта қисми учун ҳозирги даврдагига нисбатан хийла нам ва илиқ иқлим шароити характерли бўлган. Палеоген ва миоценда материкнинг катта қисмида нам субтропиклар ва тропиклардаги ҳозирги ўрмонларга ўхшаш доимий яшил ўрмонлар асосий ўрин тутган. Материкнинг шимолий қисмларини каштан, бук, ликвидамбар, ва лола дарахти ҳамда баъзи бир доимий яшил турлар тургай флораси деб аталган флора қоплаб ётган, Алясканинг тоғли областларида неогенда Альп, тундра ва тайга турларидан иборат ўсимлик қоплами таркиб топган.

Илиқ ва нам иқлим шароити оқар сувларнинг кўпайишига ёрдам берган. Бу эса текис юзалар вужудга келишига сабаб бўлган. Бундай юзалар текисликларда, ясси тоғликларда, Аппалачи ва Кордильера тоғларида эса айрим жойларда хали ҳам бор.

Платформанинг айрим қисмлари ҳам вертикал равишда ҳаракатга келади. Бор даври охиридан Аппалачи тоғлари, шимоли-шарқий Лабродор Гренландия кўтарила бошлайди. Курукликнинг бир қисми, айниқса материкнинг шимоли чўка боради. Девис буғози ва Канада-Арктика архипелаги буғозлари вужудга келади. Материкнинг жанубида герцин структураларида чўкиш руй беради. Бу ерни аста-секин Мексика қўлтиғи сувлари қоплай бошлайди. Канада-Арктика архипелагининг шимоли-ғарбида ҳам худди шундай жараён руй беради. Неогенда ҳозирги Беринг буғози атрофларида куруклик майдон қисқаради. Материк ҳозирги қиёфасини олади. Бироқ Америка плейстоцен охирларигача Осиёдан ажралмайди.

Гляциологлар Лаврентия музлиги деб атаган шарқий музлик эса кўп нам олган ва Атлантика океанидан келадиган ҳаво массалари туфайли тезда кенгая борган. Хар иккала музлик энг кўп ўсган даврда бир бирлари билан қўшилиб, материкнинг шарқий соҳилидан ғарбий соҳилигача чўзилган муз қалқонини ҳосил қилган. Р.Флинт ҳисоига кўра, Лаврентий музлиги энг кенгайганда 13135 минг км.кв. майдонни, Кордильера музлиги 2500 минг км.кв. майдонни қоплаган. Шундай қилиб, музлик босган худуднинг умумий майдони 15,6 млн.кв.км бўлган. Бу эса Европадаги музликлар майдонидан 2,5 марта катта эди. Шимолий Американинг муз қалқони 40° шимолий кенгликкача етиб борган. Европадаги каби, бу ерда ҳам бир неча марта музлик бўлган. Бу музликлар уларнинг ётқизиклари қайси

штатларда учраса, шу штат номи билан аталади, яъни Небраска, Канзас, Иллинойс ва Висконсин музликлари.

Музлик чекингандан кейин ўсимлик қоплами асосан бореал флора турларидан таркиб топа бошлаган. Шу билан бирга игна баргли ўрмон флораси элементлари ва ғарбдан келган Арктика-Альп турлари энг кўп тарқалган. Айни вақтда Европадан ҳам баъзи бир ўсимликлар кириб келган. Тундра, тайга, даштлар, аралаш ва кенг баргли ўрмон ландшафтлари анчагина худудни эгаллаган.

Жанубий қисмида ўзгариш у қадар катта бўлмаган ва бу ерда куруқлик орқали кўшилиб турган марказий ва жанубий Америка ўсимликларига ўхшаш бўлган ўсимликларнинг қадимги элементлари яхшироқ сақланиб қолган.

Музлик қоплами таъсирида материкнинг шимолий қисмида тупроқ бутунлай йўқ бўлиб кетган, шунинг учун бу ерда тупроқлар аслини олганда янгидан пайдо бўлган. Худуднинг каттагина қисмида ландшафтлар характериға кўра асосий тупроқ ҳосил қилиш жараёнлари тундра-глейли, подзолли ва чимли жараёнлар бўлган. Жанубий районда латеритлашиш жараёни давом этади.

Хайвонот дунёси эволюцияси ўсимлик қоплами тарихига ўхшайди.

Бунда Осиё билан қўшилиб туриш ҳам муҳим роль уйнаган. Кайнозой давомида кўпгина хайвон турлари Осиёдан кириб келган. Энг қадимги турлар Кордильера ва Аппалачи тоғларининг сернам ва илиқ жойларида сақланиб қолган.

Геологик тараққиёт жараёнида Шимолий Американинг йирик тектоник областлари: Канада қалқони ва плитасини ўз ичига олган Шимолий Америка платформаси, палеозой (каледон ва герцин) бурмали структуралари, эпигерцин платформалар, Кордильеранинг мезокайназой бурмали структуралари таркиб топган. Кордильеранинг энг ёш тизмалари ва водийларидан ташқари, ана шу структуралар билан бирга пайдо бўлган рельеф шакллари йўқ бўлиб кетган. Бундай шакллар ер пўстининг кейинги ҳаракатлари, денудация жараёнлари ва чўкинди тўпланиши натижасида кучли ўзгарган. Шунга қарамасдан, бу областлардан ҳар бирининг тектоник негизининг ўзига хос хусусияти ҳозирги рельеф тараққиётининг ўзига хос йўллари билан белгилаб берган.

Шунинг учун тектоник областлар морфоструктура районларнинг энг йирик категориялари бўлиб, гипсометрик картада яққол кўриниб туради.

Материкнинг шимоли-шарқидаги Канада қалқони Шимолий Американинг энг катта структура областидир. Бу ерда 7 млн.км.кв майдонда архей-протерозой кристалл жинслари ер юзасига чикиб ётади.

Қалқон шаклан тоғларга ўхшайди: унинг марказий қисмлари чўккан, чеккалари эса айниқса шарқий чеккалари анча кўтарилиб қолган. Қалқоннинг материкдаги бутун қисми рельефда Лаврентий ясси тоғлигидан иборат. Ясси тоғлик ер юзасининг хусусиятлари, асосан, узоқ давом этган денудация ва тўртламчи давр музликлари билан боғлиқ. Ясси тоғлиқнинг катта қисмида музлик экзарацияси шакллари музлик-аккумуляция шаклларида устун туради; ясси тоғнинг баландлиги 150-160 м. Ер юзаси ўр-қир, тўртламчи давр ётқизиқлари қалин эмас; ботқоқликлар ёки кўлли ботиклар ва қуриб қолган кўллар ўрнида пайдо бўлган гилли текисликлар кўп учрайди.

Қалқоннинг ороллар қисмидаги ясси тоғликлар жуда парчаланиб кетган Баффин Ерининг шарқий соҳилини, Девон оролини ва Элсмир оролининг бир қисмини ҳосил қилган қатор палахсалар Лабрадор тоғларининг давомидир. Баффин денгизининг чуқур ботиғи бу зонани Канада қалқонининг шарқий чеккасида ажратиб туради. Гренландиянинг катта қисми Канада қалқонининг ана шу шарқий чеккасидадир.

Шимолий Америка платформаси плитасининг рельефи анча ясси. Плитанинг шимоли-ғарбий қисмлари куйи палеозой чўкинди жинсларидан таркиб топган ва буғозлар ҳамда кўлтиқлар орқали қатор орол ва ярим оролларга бўлинган паст ва бир оз юксак зинасимон платолардан иборат. Марказий текисликлар қалинлиги тахминан 1000 м бўлган палеозой чўкинди жинслардан таркиб топган. Бу жинслар асосан, охактошлар, қумтошлар, кварцитлар, конгломерат ва гилли сланецлардир. Тошқўмир даврида пайдо бўлган жинслар айниқса катта майдонни эгаллайди. Қатламларнинг асосан моноклинал ётиши натижасида текисликларнинг чекка қисмларида кауэста зиналари ҳосил бўлган.

Тоғ олди структуралари Аляскага кўзга ташланади. Ана шу структуралар камбар Аляска платосини ҳосил қилади. 61° шимолий кенглик билан 69° шимолий кенглик орасида бу структуралар анча емирилган. Катта қисми кенг дарё водийлари билан банд, бу ҳудуд Макензи пасттекислиги деб аталади. Уошито паст тоғларида ташқари, палеозой бурмали структуралари Гренландиянинг

шимолида ва шимолий шарқида, Аппалачи, тоғлари атрофида кейинги даврларда яна кўтарилган. Элсмир оролидан Гренландиядаги Сорсби кўлтиғига ва Ньюфаундленддан АҚШ нинг Алабама штатига чўзилган икки тоғ занжири ана шу ҳаракатлар натижасида пайдо бўлган.

Каледонидларнинг шимолий минтақаси анча хилма-хилдир. Шимолий Гренландия ва Элсмир ороли тоғлари Каледонитларнигина эмас, балки юқори палеозойнинг хали кам ўрганилган структураларини ҳам ўз ичига олади. Бу структуралар баланд (3000 м гача бўлган) Альп шаклли тоғлардир.

Аппалачи - мураккаб қадимги структурали ўртача баландликдаги тоғлардир. Бу тоғларнинг шимолий қисми деярли ҳамма жойда метоморфик жинслар билан қопланган бўлиб, асосан каледон ёшидаги геосинклинал структурага эга. Бу тоғлар мезозой ва кайнозой эраларда анча қадимги қизилмалар юзалари бўйлаб кўтарилган ва ҳозирги вақтда баландлиги 1000-2000 м бўлган кенг тектоник водийлар билан бўлинган айрим-айрим массивлардан иборат. Қоплама музлик туфайли массивлар гумбаз шаклида, водийлар эса тоғора шаклида бўлиб қолган.

Қирғоқ бўйи пасттекисликлари рельефининг хусусиятлари ҳудуднинг тезда эпирогеник чўкиши ва айти вақтда кўпдан - кўп дарёларнинг кучли геологик фаолияти билан боғлиқ. Бу дарёлар пасттекисликнинг ички қисмларини ювиб, унинг чеккасида кўп миқдорда оқизиклар тўпламоқда. Геология тарихининг сўнгги босқичлари давомида океаннинг қирғоқ чизиги бир неча марта ўзгарган ва бу эса пасттекисликларда шельфнинг ер юзаси характериға кучли таъсир кўрсатган.

Пасттекисликларнинг юзаси кўпдан-кўп дарё водийлари билан ўйилган. Бу дарё водийларининг этаклари эстуарий шаклидадир. Кўпгина водийлар шельфда сув ости каньонлари шаклида давом этади.

Қирғоқ бўйи пасттекисликлар Атлантика бўйи пасттекислиги ва Мексика бўйи пасттекислигини ўз ичига олади. Мексика бўйи пасттекислиги Миссисипи дарёсининг кенг аллювиал пасттекислиги билан бўлинган икки қисмдан иборат.

НАЗОРАТ САВОЛЛАРИ:

1. Шимолий Американинг рельеф тузилишида қайси рельеф шакллари асосий урин эгаллайди?

2. Кордильера тоғлари қачон кўтарилган?
3. Муз босиш даври материк учун қандай таъсир этган?
4. Геологик даврларда материк тузилиши қандай ўзгариб борган?

10-Мавзу: ШИМОЛИЙ АМЕРИКА МАТЕРИГИНИНГ ИҚЛИМИ ВА ИЧКИ СУВЛАРИ.

РЕЖА:

1. Шимолий Америка иқлимининг ҳосил бўлиши.
2. Иқлим минтақалари.
3. Ички сувлари.

Таянч иборалар:

Барбий ҳаво массалари, Алеут минимуми, Исландия минимуми, пассат ҳаво оғимлари, "Совушлик ғутби", шрточа кенгликларнинг ҳавоси, ёмбирдан тўйинувчи дарёлар.

Мавзунинг мақсади: Шимолий Америка материгининг иқлими ва ички сувларини ўрганиш.

ЭСЛАБ ЎЎЛИНГ!

Бир йилда шрточа ҳисобда Тинч океан соҳилининг шимолий ўйсмига энг кшп ёмбир ёади, АЫШнинг жанубий шарый ўйсмида 1000-1500 мм ёын ёади.

Материклардан океанларга оыиб борадиган дарёлар сувининг 13 % Шимолий Америкага тшри келади.

Шимолий Америка Арктика митақасидан тропик митақагача чўзилган. Шунинг учун унинг худудида радиация шароити ва ҳаво нинг циркуляция хусусияти жуда хилма-хилдир.

Материкнинг шимолий ярмида радиация баланси бир йилда 20 ккал/см², жанубий қисмларида эса 60 ккал/см² дан ортиқроқ.

Континентнинг катта қисми ўртача кенгликларда бўлиб, бу ерда ғарбий ҳаво массалари ҳукмрондир. Фақат энг жанубий қисмлари тропик минтақададир. Бу ерда меридиан буйлаб ҳаракат қиладиган ҳаво массалари асосий ўрин тутати.

Циркуляция жараёнлари ер юзасининг сув, қуруқлик ёки тоғлардан иборат эканлигига қараб анчагина ўзгаради. Бироқ, бу таъсир Евросиёдагичалик кучли эмас. Чунки Евросиё майдони Шимолий Америкадан жуда каттадир. Шимолий Америка материги устидан қиш пайтида, барқарор анитциклон ва ёзда барқарор циклонлар пайдо бўлади, лекин улар Евросиёдагичалик кучли эмас.

Муаммоли вазият:

Дунё ийлим картасига зотибор беринг. Айтингчи, Шимолий Америка материги ийлимини ўсил бшдишида ўайси омиллар асосий рол шйнапти? Ички сувларини таъсимланишида ийлимнинг роли ўандай?

Шимолий Америкага циклонлар Тинч океанидан келади. Циклонлар қисми Кордильера тоғларида ушланиб, барқарор циклон области Алеут минимумини ҳосил қилади. Бу минимум ҳам, Исландия минимуми каби, қиш пайтида иқлим шароитининг таркиб топишида сезиларли роль ўйнайди.

Алеут минимуми туфайли материкнинг ғарбида 36° ва 60° шимолий кенгликлар орасида ўртача кенгликларнинг Тинч океан илиқ нам ҳаво ҳукмрондир. Бу ҳаво, асосан, жанубдан қирғоқ бўйлаб эсади ва Кордильера тоғларининг ғарбий ён бағирларида кўп миқдорда нам беради. Бу ҳаво шарққа томон ҳаракат қилиб, Кордильера тоғларидан ўтади, бироқ Буюк текисликларга келганда жуда қуриб қолиб, ёғин бермайди.

Физик хоссалари бир-биридан тубдан фарқ қиладиган ҳаво массаларининг ўзаро таъсири натижасида материк устида қиш пайтида жуда ўзгарувчан об-ҳаво таркиб топади. Вақти-вақти билан Кордильера тоғлари устидан ошиб ўтиб Буюк кўллар атрофларида кучаядиган Тинч океан циклонлари таъсирида ҳаво массалари кўплаб алмашинади ғарбий чеккаси бўйлаб Арктика ҳаво массаси жанубга ўтади, шарқий чеккаси бўйлаб эса ўртача кенгликнинг ҳавоси Гренландияга етиб боради.

Илиқ, қуруқ пассат ҳаво оқимлари Флориданинг жанубий қисми учун ҳам характерлидир. Лекин худди ана шу шамоллар куюк булутлар ҳосил қилиб, Шарқий Сьерра-Мадренинг шамолга рўпара шарқий Январнинг ўртача ҳарорати Канада ахипелагининг шимолида - 30° дан Флорида ва Мексика тоғлигининг жануб қисмларида 20°C гача кўтарилади. Шимолий Америкада материкда энг паст ҳароратли "Совуқлик кутби" йўқ. Гренландия музлигида ва материкнинг субарктика кенгликларида энг қаттиқ совуқлар бўлиб туради.

Материкнинг шимоли-ғарбида, шунингдек унинг шарқий чеккасида ёғин қишда энг кўп ёғади. Бу ерда ёғин-сочин ҳаво фронтлари билан боғлиқдир.

Ёзда континент юзаси океан юзасига нисбатан тезроқ қизийди. Материкнинг шимолий ва жанубий қисмлари орасида термик фарқлар камаяди. Июн ойида радиация баланси кенгликлар бўйлаб деярли ўзгармайди.

Циклонлар қишдагига қараганда анча заиф бўлади. Океанлар устида босим максимумлари: шимолий Тинч океан ва Азор максимумлари тобора кучая боради.

Бир йилда ўрта хисобда Тинч океан соҳилининг шимолий қисмига энг кўп ёмғир ёғади, АҚШнинг жанубий шарқий қисмида 1000-1500 мм ёғин ёғади.

Арктика митақасининг жанубий чегараси тахминан 5°C июл изотермаси бўйлаб ўтади. Бу зонанинг энг муҳим хусусиятлари бутун йил давомида Арктика ҳавосининг ҳукмрон бўлиши, ёз ва қиш пайтларида ҳароратнинг паст бўлиши, ёғиннинг кам ёғишидир.

Субарктика иқлими митақасида қиш ҳарорати материкдаги энг паст ҳарорат бўлиб, ёз ҳарорати Арктика митақасидагига нисбатан анча юқори бўлади.

Мўътадил иқлим митақасида йил бўйи ўртача кенгликларнинг ҳавоси асосий ўрин тутаяди. Субарктика минтақасидагига нисбатан ҳарорат баландроқ (ёзда 20°C дан юқори). Айниқса, Тинч океан соҳилида ёғин анча кўп тушади.

Субтропик минтақада қишда ўртача географик кенгликлар ҳавоси, ёзда тропик ҳаво ҳукмрондир. Текисликларда қишда ҳарорат 0°га яқин, ёзда 25°C дан баланд. Ёзда шарқий қисмига муссон кўп ёғин олиб келади. Океандан чекка тизмалар билан ажралган ички платолар ва ясси тоғликлар иқлими кескин континентал, қурғоқчил, ғарбий соҳилда-типик Ўрта денгиз бўйи иқлимидир.

Тропик иқлими митақасига Флорида яриморалининг ва Мексика тоғлигининг жанубий қисмларигина киради. Бу жойларнинг иқлими йил бўйи ҳароратнинг баланд бўлиши ва ёзда ёғин кўп ёғиши билан фарқ қилади.

Ички сувлари. Дарёлари. Материкларда океанларга оқиб борадиган дарёлар сувининг 13 % Шимолий Америкага тўғри келади.

Материкнинг тропик, субтропик минтақаларидаги ва ўртача минтақанинг жанубий қисмидаги дарёлар ёмғирдан тўйинади. Бу дарёлар йилнинг ёмғиргарчилик даврида анча серсув бўлади. Қишки иссиқлик режими ва ёзги иссиқлик режими бир-биридан фарқ қиладиган мўътадил ва субтропик митақаларда, шу билан биргаликда, ёз даврида сув миқдори анча камайиб қолади.

Марказий текисликларнинг шимолий қисмида ва Буюк текисликларнинг ўрта қисмларида дарёларнинг тўйинишида ёмирлардан ташқари қор-муз сувлари муҳим роль ўйнайди. Бу ерда Миссисипининг ирмоқлари - Огайо ва Миссури энг йирик дарёлардир.

Материкнинг 48° шимолий кенгликдан шимолдаги анча қисмида, шунингдек, Сьерра-Невада ва Қояли тоғларда шу кенгликдан шимол ва жанубда қордан туйинадиган дарёлар характерлидир. Бу дарёлар қишда саёзлашиб қолади, баҳорда ёки ёзда бирдан тўлиб оқади, Дарёлар узоқ вақт давомида муз билан қопланиб ётади.

Музлардан сув оладиган дарёлар Канада Кордильера тоғлари ва жануби-ғарбий Аляска учун характерлидир. Бундай дарёлар жуда серсув бўлиб, ёзда тўлиб оққанлиги яққол сезилади.

Калифорния водийсидан оқиб ўтадиган Сакраменто ва Сан-Хоакин дарёлари асосан сизот сувларидан туйинади. Бу дарёлар Сьерра-Невада тоғларидан оқиб тушадиган сувлар хисобига кўпайиб турадиган сизот сувларини йиғиб олади. Улар кўклам пайтида айниқса тўлиб оқади. Бу дарёларнинг сувидан водийдаги унумдор ерларни суғоришда кенг фойдаланилади.

Кўллари. Шимолий Американинг кўпчилик кўллари музликлар босган ҳудудларда: Лаврентий ясси тоғлиги ва айниқса Марказий текисликларнинг ён-веридаги қисмларидир.

Буюк кўллар системаси куруқликдаги чучук сувли энг катта хавзадир.

НАЗОРАТ САВОЛЛАРИ:

1. Шимолий Америка материги қандай иқлим минтақаларида жойлашган?
2. Материкка атмосфера циркуляцияси қандай таъсир этади?
3. Материкда ёғинларнинг географик тақсимланишига қандай омиллар таъсир кўрсатади?
4. Материкда иқлим минтақалари бўйича ҳаво ҳарорати қандай ўзгаради?
5. Материк иқлими билан ички сувлари қандай боғланган?
6. Материкда тўйиниш типига кўра дарёлар қандай гуруҳларга бўлинади?
7. Материкнинг асосий кўллари қайсилар?

11-Мавзу: ШИМОЛИЙ АМЕРИКА МАТЕРИГИНИНГ ТАБИАТ ЗОНАЛАРИ.

Р Е Ж А:

1. Арктика минтақасидаги табиат зоналар.
2. Субарктика минтақасидаги табиат зоналар.
3. Мўътадил минтақадаги табиат зоналар.
4. Субтропик минқасидаги табиат зоналар.
5. Тропик минтақадаги табиат зоналар.

Таянч иборалар:

Музликларнинг морфологик типлари, айсберглар, Гренландия муз ыалыони, нунатаklar, Релрефнинг характерли микроформалари: полигонлар, ёстиысимон бщртиб чиыыан жойлар, Мелкозём, прериялар, суккулентлар, «Мескит бутазорлари».

Мавзунинг мақсади: Шимолий Америка материгининг табиат зоналари ва уларнинг табиий шароити билан танишиш.

ЭСЛАБ БЮЛИНГ!

Арктика саъролари зонаси бор. Бутун минтаъа учун радиация балансининг жуда кичик – 20 ккал/см^2 дан кам бщлиши харакетлидир.

Гренландия музлиги 1600 минг км^2 дан ортиы майдони эгалайди.

Гренландияда ёар йили 150 км^2 га яыин муз айсберг бщлиб ажралади.

Мщртадил минтаъа учун щртача кенгликларда жойлашган ёурууыликнинг катталиги, температура шароитининг ва намгарчиликнинг фары ыилиши билан боълиыдир.

Арктика сахролари зонаси бор. Бутун минтақа учун радиация балансининг жуда кичик – 20 ккал/см^2 дан кам бўлиши харакетлидир. Ҳозирги музликлар тарқалган территорияларида ҳам радиация баланси манфий қимматга эга. Бу ерларда куёш иссиқлигининг 80%идан кўпроғи ер юзасидан қайтиб кетади. Ана шу ходиса туфайли температура доимо паст бўлиб туради ҳамда музликлар ҳамон сақланиб келади. Бироқ музликларга ёгин - сочин кам тушади. Бу эса, ўз навбатида, намликнинг кам буғланиши ва ҳаво абсолют намлигининг кичик бўлиши билан боғлиқдир.

Муаммоли вазият:

Дунёнинг табиат зоналари картасига эотибор беринг. Айтингчи, Шимолий Америка материгининг табиат зоналарини шаклланишида ыайси омиллар асосий рол щйнамоыда?

Совуқ океан оқимлари туфайли юкори географик кенгликларга циклонлар келиши оқибатида анчагина миқдорда намлик тушиши, орол шаклидаги катта куруқликнинг мавжудилигини Арктиканинг Ғарбий Америка секторида унинг

Шарқий Осиё секторидагига нисбатан музлик пайдо бўлиши учун анча қулай шароит яратади. Музликлар Шимолий Атлантикани кенг полоса шаклида ўраб олган. Лекин бу полоса яхлит эмас. Баффин Ери, Девон Элсмир, Аксель -Хейбарг ва Гренландия оролларида музлар катта тероторияни эгаллаб ётади.

Музликларнинг морфологик типлари хилма - хилдир. Бу минтақанинг жанубий қисимда, Баффин ери оролларида ёгин кўп ёғади, ёз температураси анча баланд келади, шунинг учун бу ерда куруқликнинг фақат баланд жойларида учрайдиган тоғ музликлари ва муз гумбазлари асосий ўрин тутаяди.

Канада архипелагининг шимолий қисмида ёгин миқдори камаяди ва ёз температураси кескин пасаяди. Бу ерларда тоғлардагина эмас, балки қор тўпланиши қулай бўлган пастликларда ҳам музликлар вужудга келган. Элсмир оролининг шимолий қисимда тоғ этакларида йирик музликлар ва шельф музликлар бор. Бу музликларда катта катта айсберглар (музоролари) синиб тушади. Плейстоцендан буён мавжуд бўлган Гренландия муз қалқони ниҳоятда каттадир. Гренландия музлиги 1600 минг км² дан ортиқ майдони эгалаяди.

Музликларда ҳаёт бўлмади. Фақат ёз пайтида қор юзасида сув ўтларнинг баъзи бир турлари учрайди. Анна шу сув ўтлар туфайли қор юзаси пушти ранга киради-ю муз тепасидан чиқиб қолган туб жинсларлар - нунатакларда баъзи бир юқори ўсимликларни кўриш мумкин.

Музликлар ҳаво массасини совутиб юборади. Бундан ташқари музликлардан кўплари бир қанча айсберглар ҳосил қилади. Айсберглар жуда жанубгача бориб атмосферани ва сув юзасини совутиб юборади, материкнинг шимоли ва шарқидаги соҳиллар иқлимнинг таркиб топишида актив иштирок этади. Биргини Гренландияда ҳар йили 150 км² га яқин муз айсберг бўлиб ажралади.

Америка Арктикасининг ғарбий қисимда ва баъзи жойларида шимолда ёгин кам ёғадиган ҳамда қишда тўпланган бутун қор ёзда эриб кетадиган жойларда музликлар кичрайиб бормокда.

Қор қоплами доимий бўлмаганидан ёзда қорамтир тусда бўлган ер юзасида музликлар юзасига қараганда иссиқликни кўп ютади ва шунинг учун ҳамма жойда ер юзасининг устки тўнғиган қатлами даврий равишда эрийди. Ёзда музлик 30 С гача қизиши мумкин. Гренландиянинг шимолида июлда ҳавонинг ўртача температураси 60 с бўлади. Бироқ қора совуқлар ҳамма вақт ҳам ўсимлик

вегетациясини тўхтаб қўйиши мумкин. Ўсимликлар жуда сийрак, қайнаб чиқадиган лишайник ва мохлар асосий ўрин тутати. Юқори ўсимликлар ёстиқ ёки сури шаклида бўлиб, кичик чуқурликларда ёки мелкозём йўқ. Кассиопия, дриада, пушика (ҳаддан ташкари зах жойларда) энг кўп учрайди.

Арктика минтақасида органик моддалар жуда суст парчаланади ва ҳаракатчан озиқ моддалар тупроқда ниҳоятда камдир. Бу ҳам ўсимликлар тарққиётини анча тўхтатиб қўяди. Тупроқ пайдо бўлиши процесси бошланғич ҳолатдир. Совуқдан нураш ҳодисаси жуда кучли рўй беради. Рельефнинг характерли микроформалари: полигонлар, ёситқсимон бўртиб чиққан жойлар ва бошқалар совуқдан нураш процесслари оқибатидадир. Ўсимлик қоплами жуда кам бўлишига карамай бу ерда баъзи бир ўтхўр ҳайвонлар яшай олади. Бу ҳайвонлардан ипорали кўчқор айниқса ажойиб ҳайвондир. Йиртқич ҳайвонлар: бўри, қутб тулкилари, оқ айиқларда сувда яшайдиган сут эмизувчи ҳайвонларнинг кўпгина турлари бор.

Субарктика минтақасида тундра ва ўрмон - тундра зоналари бор. Тундрада ойлик ўртача температура 10^0 с гача кўтарилади, вегетация даври 2-3 ой давом этади. Бу зонанинг ландшафтлари оролларнинг жанубий қисимларини ва материкнинг шимолини ишғол қилган. Ҳатто материкда ҳам тундра ландшафтлари океанинг кучли таъсирида таркиб топади. Океанинг таъсири муссон типигаги шамоллар туфайли ёз пайтида айниқса каттадир. Бу шамоллар ҳаво температурасини анча пасайтириб юборади.

Зонанинг шимолий қисимларида ўсимликлар орасида мох - лишайник ассоциациялари энг кўп учрайди. Нам жойларда киёқ кўп ўсади. Мелкозём тўпланган жойларда турли ғаллагуллар ва қутб қизғалдоғи, қоқиўт, дриада, тошёрарлар каби қутб ўтлар учрайди. Материкда ва жанубдаги йирик ороллардаги шамоллардан тўсилган жойларда бутали тундралар тарқалган. Бутали тундраларда пакана қайин, багульник, голубика формацияларлари 2 ёки 3 ярус бўлиб ўсади. Бу ўсимликларнинг қуйи ярусиди мох ва лишайник учрайди.

Тундра тупроқлари ботқоқ ва тундра- глейли тупроқ типларига киради ва уларнинг глейли горизотлари аниқ кўриниб туради. Бу горизонтлар тупроқда қайта тикловчи процесслар борлигидан дарак беради. Чиринди микдор кам, шу билан биргаликда чиринди жуда заиф минераллашган.

Ўсимликлар дунёсининг тури кам бўлса ҳам осон кўп. Эскимослар ва индеецлар овлайдиган карибу (шимол буғуси), кутб тулкиси, лемминглар ва бошқа циркумполяр сут эмизувчи ҳайвонлар кўп учрайди. Қушлар бозоридаги қушлар (гага, кайра, чистиклар) нинг кўплиги кишини ҳайратда қолдиради.

Ўрмон - тундра асосан иқлими анчагина континентал бўлган субтарктика иқлимли ерларда тарқалган. У жанубдан тундрани ўраб олиб, Лабрадор ярим оролидан токи Макензи тоғларигача чўзилиб боради ва Юкон ясси тоғлигининг катта қисмини ишғол қилади. Оқендан материка келадиган ҳаво оқимлари ўрмон - тундрага етганда анчагина ўзгариб кетади. Июлнинг ўртача темпиратурачи ҳамма жойда ортик бўлади.

Оқ ва қора ель, шаркий қисимда эса, шунингдек, бальзам пихтаси дарахатларнинг шимолий чегарасининг ташкил этади. Шунингдек, қайин ва тоғтераклар ҳам учрайди.

Ўрмон - тундра ландшафт жиҳатдан анча хилма - хилдир. Суви яхши оқиб кетадиган дарё водийлари игна баргли дарахатлар билан қопланган ва аслини олганда, шимолга сурилган тайга ландшафтларидир. Йрик дарёлар Макензи, Черчилл, Нельсон каби жанубдан келиб қирғоқларни илитадиган дарёларнинг террасалари ва қайирлари бўйлаб ўрмонлар айниқса ичкари кириб боради. Терассалардаги ўрмонлар тагида подзол типигади тупроқлар таркиб топади. Бироқ бундай тупроқларда глейланиш аломатлари кучли (глейли подзол тупроқлар) Сувайирғичлар бутали тундра билан қопланган. Бу ерда учрайдиган оқ ва қора елнинг айрим нимжон нусхалари тундрадаги бораверишдаги сийрак ўрмонларни ҳосил қилади. Америка тундрасида ўрмонинг тундрага кириб бориш аломатлари қайд қилинган.

Фауна учун тундра ва тайга турлари аралаш ўсиши характерлидир. Бу ерда карибу ҳам, кўнғир айик, кутб тулки ва срик тулки ҳам шунингдек, кундуз, айик ёки норка, андатира сувсар ва қимматли мўйна берадиган бошқа сут эмизувчилар ҳам бор.

Мўятадил минтақа. Евроосиё каби Шимолий Американи ўртача минтақа ландшафтлари ҳам жуда хима-хилдир. Бу эса ўртача кенгликларда жойлашган куриқликнинг катталиги, температура шаритининг ва намгарчиликнинг фарқ қилиши билан боғлиқдир.

Ўрмон зонаси ландшафтларнинг энг катта тереторияни эгалайди. Бу ландшафтларнинг умумий хусусиятлари ҳам Евросиёдагига ўхшайди: иқлими салқин ва нам буғланишга нисбатан ёнғин кўп ёғади, ўрмонлар игна баргли ва баргли дарахт жинсларидан иборат, тупроқ пайдо қилишнинг подзол типии устун туради, қиш ва ёз пайтларида турли миқдорда иссиқ келиши туфайли биологик ва геохимик процессларнинг мавсумий рўй бериши характерлидир ва ҳоказо. Иккала материкнинг асосий ландшафтлари типлари-тайга, кенг баргли ва аралаш ўрмонлар ўртасида ўхшашликлар ҳам бор. Бироқ бу ландшафтларнинг материклар сектори бўйлаб жойлашиши ва табақаланиши Евросиёдагига нисбатан бошқачароқ. Бу эса шимолий Америка табиати тараққиёти баъзи хусусиятлари билан боғлиқ.

Ўртача минтақа ўрмонлари тайга, ғарбий океан бўйи игна баргли ўрмонлари, аралаш ва кен баргли ўрмонларни ўз ичига олади.

Тайга иқлими Евросиёнинг худди шундай ландшафтларидаги иқлимга ўхшайди. Температура кескин ўзгариб туради ва намгарчилик сероб бўлади. Бу эса ёнғиннинг кўп ёғишигагина эмас, балки намнинг айниқса совуқ даврида, сув ўтказмайдиган, яъни доимий музлаб ётган қатламнинг сувни сингдиришга боғлиқдир. Музлаб ётган ерларда эрийдиган ерларнинг қалинлиги 2-2,5 м дан ошмайди. Тайга дарёлари анча вақт муз билан қопланиб ётади, қишда сув миқдари кескин камайиб кетади. Буларнинг ҳаммаси эрозия процессларини заифлаштиради ва ботқоқлашнинг кучайишига ёрдам беради.

Ана шундай шароитда ўсадиган ўсимликларнинг илдиз системаси юза жойлашади. Лабрадор ярим оролида дарахтларнинг 90 процентига яқинини ташкил этадиган қора ел, ярим оролнинг ғарбий қисмида кенг тарқалган оқ ель, бальзам пихтаси, Америка тилоғочи ва бошқа игна баргли дарахтларнинг илдизлари юза жойлашган.

Ботқоқларнинг чекаларида тилоғоч, курукроқ сувайрағичларда эса ель, пихта ва қарағай айниқса кўп ўсади. Қарағайлар орасида банкс қарағай ва веймут қарағайи энг кўп учрайди. Бу қарағайлар курғоқчилик қумоқ ерларда ва кулмоқ жойларда ўсади ҳамда қиммадбаҳо қурилиш материали ҳисобланади. Дарахтлари кесиб олинган ва ўт тушган жойларда қайин ва тоғтераклар кўп учрайди. Игна

баргли дарахтлар тагида подзол тупроқлар вижудга келади. Ботқоқли ва ярим ботқоқли тупроқлар ҳам катта-катта жойларда учрайди.

Материкнинг шарқидаги ўрмон зонаси ландшафтлари бутунлай бошқача. Бу ерда тайга ўрнида аралаш ўрмонлар учрайди. Буюк кўллар атрофида ва Атлантика океанининг шарқий соҳилида ўсимликлар игна баргли-кенг баргли ўрмонлардан иборат. Бу территориянинг иқлими мўътадил иқлимдир, намгарчилик етарли, ёғиннинг кўп қисми ёз пайтида тўғри келади.

Территориянинг шарқий қисмида ўрмон қалин. Палоегендан буён жуда кам ўзгарган қадимги флора туфайли ўсимликларнинг турлари ниҳоятда кўп.

Материкнинг шарқий қисмда ўртача минтақа доирасида анча территориянинг Аппалача тоғлари эгаллаб ётади. Бу тоғлар у қадар баланд бўлмаса ҳам уларда баландлик минтақаларини яққол кўриш мумкин: 700-1000м баландликкача кенг баргли ўрмонлар кўп тарқалган, унда юқорида игна баргли ўрмонлар учрайди. Бу ўрмонлар юқorigа кўтарилган сари аста - секин баргли дарахатлар ўрнини олади. Ўрмонлар шимолда 1500м баландликкача, жанубда 1500-1900 м баландликкача учрайди. Бу чегарадан юқоридан айрим тоғ тепаларида субальп бутазорлари учрайди. Ўсимликларга қараб тупроқлар ҳам кўнғир тоғ - ўрмон тупроқларидан тоғ подзол ва тоғ ўтлоқ тупроқларигача ўзгара боради.

Материкнинг ичкарасига томон океан соҳилидан бошлаб ўрмон ландшафтлари аста - секин ўрмон - дашт, сўнгра дашт ва ниҳоят чўл ва чала чўл ландшафтларига алмашинади.

Ўрмонлар билан даштлар ўртасидаги оралик зона ҳисобланган ўрмон-даштлар Буюк текисликларда, Марказий текисликларнинг ғарбий қисмда ва Кордильера ички платоларининг айрим жойларида тарқалган. Бу зона иккита зоначидан - чинакам даштлар ва прериялардан иборат.

Прерия ландшафтлари ҳам жуда ўзига хосдир. Бу ландшафтлар шарқий океан секторининг дашт ва кенг баргли ўрмонлари орасидаги оралик зоначани ҳосил қилади. Прериялар намгарчилик шароитига кўра ўрмон – даштларга ўхшайди, яъни даштларга нисбатан кўпроқ ёғин олади. Бироқ ўрмон дашт зоначасида намгарчиликнинг нисбатан кўп бўлиши температураларининг пастлиги туфайли рўй берса, прериялар зоначасида эса намгарчиликка кўпроқ ёғинлар сабаб бўлади. Прерияларнинг ёғин ёғадиган. Бу эса прерияларнинг

материкнинг ички чектори билан шарқий чеккасига йилга 1000 мм гача ёғин ёғади. Бу эса прерияларнинг материканинг ички сектори билан шарқий океан бўйи сектори ўртасида жойлашган боғлиқдир.

Буюк текисликларда даштлар Кордильера тоғларининг ёмғир кам тушадиган этакларидадир. Бу ерларда намгарчилик турлича. Нам миқдори ғарбидан шарққа томон орта боради. Намгарчилик турлича бўлганидан шарқда типик даштлар, ғарбида эса қуруқ даштлар пайдо бўлган.

Бу зоналарнинг ландшафтлари инсон иштирокида жуда ўзгариб кетган. Прериялар ва ўрмон - даштлар деярли бутунлай ҳайдаб юборилган.

Чала чўл ва чўлландшафтларлари Колубия платосининг ғарбий қисмида Катта Хавзада энг қуғоқчил иқлим шароитида ўртача минтақада вужудга келади.

Табиий муҳитнинг анна шу типии асосан ясси ерларда бўлса ҳам, кўп жиҳатдан Кордильеранинг тоғ рельефига ҳам боғлиқ. Чунки, Кордильера тоғлари туфайли ички ясси тоғликларга йилига бор - йўғи 100- 250 мм ёғин тушади.

Иқлимнинг қуғоқчилиги табиатнинг барча хусусиятларида ўз аксини топган. Бу территорияларда оқар сув ниҳоятда кам ва окенга етиб бормайди. Бунинг оқибатида тоғларда емирлган жинслар чуқурликларда қолади. Бу чуқурликлар сув оқизиклари ва делювий билан тобора тўла боради.

Ҳайвонот дунёсида даштлар зонасида учрайдиган кўпгина турлар, жумладан кемирувчилар, ерқазурлар характерлидир; айниқса судралувчилар: заҳар тишили калтакесак, фринозома, хирот ва чинқироқ илон кўп учрайди.

Субтропиклар. Ўртача ва сув тропик минтақларнинг ландшафт зоналари сепектори кўп жиҳатдан бир - бирига ўхашайди. Океан бўйидаги ғарбий ва шарқий секторларда ўрмон ландшафтлари материк ички секторида дашт ва чўллар энг кўп.

Субтропик минтақалар материк ички қисми ландшафтлари иқлим континентал ва қуғоқчилик эканлигини ўртача минтақали юқорида айтилган ландшафтлари билан умумий бўлган бир қанча аломатларга эга.

Материкни ғарбий соҳилида 43 °С шимолий кенгликда жанубда АҚШнинг жанубий чегараларигача ўрта денгиз бўйи қуғоқчил ўрмонлари ва буталари ландшафтлари учрайди. Бу ландшафтлар Европанинг ўрта денгиз бўйидаги худди шундай ландшафтларга ўхшашдир. Ўрта денгиз бўйи ландшафтлари табиатнинг

умумийлиги иқлим шароити ўсимликлари тупроқлари хакатерида дарёлари режимида бошқа хусусиятларда кўринади.

Ўртача минтақани ғарбий игна баргли ўрмонларидан фарқ қилиб ўрта денгиз бўйидаги қурғоқчил ўрмонлар ва бутазорлар зонасини иқлими темпиратурани анча баланд бўлиши темпиратура апилатудасини катта фарқ қилиши ва ёғин миқдорининг хийла кам бўлиши билан характерланади. Ёғинни кам бўлиши шимолий тинч океан атициколининг шарқий чеккаси бўйлаб шимолдан келадиган қуруқ ҳавони ёз пайтида ҳукумрон бўлиши билан боғлиқдир. Турли мавсумларда ёғин миқдори катта фарқ қилади. Қишда циклонлар кириш билан ёғин кўп ёғса ёзда ниҳоятда кам ёғади.

Доимий яшил секвойлаларга соф ҳолда учрайди. Бундай секвойялар дарё терассаларини аллювиал тупроқли ерларида океан яқинида бўлади. Тоғ ён бағирларида улкан цекловойи учрайди. Бу цеквоя билан одатда писивдасуга ва дуглеспихтаси қарағайлар дублар қулпинай дарахти ҳам бирга учрайди. Суптропик ўрмонлар тагида дағал баргли доимий яшил бута турлари, жумладан рододендрон кўп ўсади.

Кесиб юборилган ёки ёниб битган игна баргли ўрмонлар ўрнида, айниқса зонанинг энг қуруқроқ жануби қисмида қайта пайдо бўлган дойими яшил сийрак ўрмонлар ва буталар – Ўрта денгиз бўйидаги маквис бутозорларини эслатадиган чаппррал бутазорлари ўсади.

Суптропик минтақанинг бошқа жойларидаги каби, бу ернинг тупроқ қоплами учун ҳам кучли нураш минерализация просеслари харак терлидир. Атлантика бўйидаги хийла нам секторидан фарқ қилиб, тупроқнинг ювилиш режими ёғин энг кўп тушадиган куз пайтлардагина рўйберади. Ана шу пайтда тупроқда энг харакатчан бирикмаларгина чиқиб кетади. Хосил бўладиган жигарранг ва сур жигарранг тупроқларда анчагина микдорда органик ва минерал озик моддалар бор. Бу тупроқлар шўрлаган эмас карбанатли горизантал юзи жойлашган. Тупроқлар табиий ҳолда жуда унимдор суғориш керак бўлади.

Ғарб ва жанубда чапаррал бевосита суп тропик чўлларда ўтади суп тропик чўллар Катта Хавзанинг жанубий қисмини ва Мексика тоғлиги ички қисмнинг шимолини эгаллайди.

Таркибида суккулентлар учрайдиган жуда хилма-хил ассоциациялар чўллар зонаси ўсимликларнинг ажойиб хусусиятидир. Айрим суккулентлар зонаси (кактус, юккалар) нинг бўйи 4-9 метрга етади ва улар чўлларнинг энг бўйдор ўсимликларидир. Бироқ крезот бутаси бу ерда энг кўп тарқалган. Бўйи 2 метрга етадиган бу бутанинг тўқ яшил рангидаги ёпишқоқ хидли баргчаларида крезот моддаси бор. Бу ўсимлик туфайли субтропик чўлларнинг асосий формацияси кўпинча «Крезот бутали чўллар» деб аталади.

Жанубий чўлларнинг тупроқлари асосан бўз тупроқлар бўлиб, улар субторпик минтақа тупроқлари хос қизғиш тусга эга. Кўпгина районларда гриписли ва карбонатли қарқалоқлар учрайди.

Ўртача минтақали чўллардаги каби бу ерда калтакесак, илонлар кўп.

Катта хавзанинг энг баланд қисмлари каби сийрак дарахтлари билан копланган. Колорадо платосидан шарқдан энди ёзги муссонни таъсири сезилади. Бўз тусли шўра ва қиёқлар ўрнини анча зич ўсган ғаллагулилар олади. Бу ўтлар кўкламда ям - яшил бўлиб яшнайти, йилнинг кўп қисмида кўнбир сарғиш тусда бўлади. Улар Кордильера минтақасини ички қисмларида ва асосан Буюк текисликларнинг жанубий қисмида учрайдиган субтропик даштлардир.

Тупроққа келадиган сувларнинг асосий қисми қорлардан ҳосил бўладиган ўртача минтақа чўлларидаги нисбатан ҳам намгарчил кам ва ёмғир жуда кам ёғади. Кўклам ва ёз пайтларида бўлиб турадиган жалалар тупроқнинг чуқур ювиб кетади. Шунинг учун ҳам илдиз системаси чуқур бўлган ўсимликлар ўсади. Қуриқ субтропик даштларида баъзи бир ўт турлари илдиз системасининг оғирлиги 11 кг етади. Ўсимликларда селлонининг бир тури бўлган сим ўт энг кўп ўсади. Бу ерда сув кулентлар жумладан хопунциялар, юккалар ва кактуслар ҳам кўп. Бу ўсимликлар тагида бўз жигарранг тупроқлар пайдо бўлади.

Даштлардан асосан яйлов чорвачилигида баъзи бир жойларида деҳқончиликда фойдаланилади. Калифорния водийси даштлари ҳам анна шуларга ўхшайди. Бироқ бу ерада табиий жараёнлар ритми бошқача. Бу ритм қишда кўп ёғадиган ёғинлар билан бевосита боғлиқдир.

Даштлар билан материкнинг Атлантика бўйи чеккасидаги ўрмонлари ўртасида субтропик ўрмон - даштлар ёки саванналар оралиқ зонани ташкил этади. Бу ландшафтлар кўп жиҳатдан тропиклар типик саванналардан фарқ қилади ва у

билан бирга улар ўхшаш бўлган бир қанча хусусиятларга эга тропиклардаги каби, кишда температура ўсиликларнинг вегетацияси учун зарур бўлган нормадан пастга тушмайди. Вегетация даври асосан қуёқчилик пайтида тўхтаб қолиши мумкин. Вегетация даври анча қисқа ва Мексика қўлтиғидан келадиган муссон туфайли ёғадиган ёмиғирлар пайтидагина ёз даврида ўсимлик ўсиб туради. Тропик савваллардан фарқ қилиб йиллик ёғин миқдори 700-900 мм ортиқ эмас ва ёғин миқдори мавсумларда кескин фарқ қилмайди.

Ўсимликлар орасида акциялар ва мескит бутаси энг кўп ўсади. Ана шу бута туфайли бу ўсимликлар формацияси «Мескит бутазорлари» деб аталади. Дарахатлар ва буталар субтропик даштларга ўхшайдиган бошоқли ўсимликлар гилами устида унда - бунда учрайди. Суптропик даштлардаги каби, бу ерда ҳам субккулентлар кўп. Ўткинча зонанинг шарқий қисимда бута дуб чакалакзорари кенг тарқалган. Субтропик савана тупроқлари жигарранг тупроқлардан иборат, энг сернам шарқий қисмида эса прерияларнинг қизғич қора тупроқлари тарқалган.

Субтропик минтақанинг шарқий қисмида (Пидмонт платосига қирғоқ бўйи паст текисликларда ва марказий текисликларининг шарқида) 36°C шимолий кенгликда жанубда ўртача минтақанинг кенг баргли ўрмонлари субтропик муссон аралаш ўрмонлари билан алмашиналиди. Бу зона ландшафтлари игна барглиларни бўлиши алмашиналиди. Бу зона ландшафтларида игна барглиларни бўлиши ёз пайтида намнинг кўп буғланиши ва қумли грондаларнинг кўплиги билан боғлиқдир. Ўрта ойли температура $3-5^{\circ}\text{C}$ дан пастга тушмайди, ўсимликларнинг вегетация даври 7-12 ой давом этади.

Температуранинг баланд, ёғин миқдорининг анчагина бўлиши нуршнинг кучли ва узулксиз давом этиши, тупроқдан эрийдиган элементларнинг олиб кетилиши ҳамда кремний, темир ва алюминий оксидларининг тўпланаб тупроққа сарғиш ёки қизғиш тус бериш учун шароит яратади.

Зона ландшафтлар учун кенг баргли ўрмонлардаги каби фауна турлари характерлидир. Бундан ташқари, бу тропикларга хос ҳайвонлар, чунончи алегатор, алегатор тошбақаси, қушлардан тўти, калибри ива бошқалар учрайди.

Тропик минтақада фақат Калифорния ярим ороли ва Мексика тоғининг жанубий қисмида жойлашган. Бу тереториянинг деярли ҳаммаси тоғли бўлиб, ландшафти хилма- хилдир.

Мексиканинг ғарбида океан соҳилида тропик минтақадаги материкларининг ғарибий чеккасидаги барча ерларидаги каби чўллари учрайди. Бу чўллар совуқ Калифорния оқими туфайли ҳосил бўлган. Калифорния оқими атмосферанинг қуйи қатламида температурани анча пасайтириб, шимолий тинч океанини антициклонининг шарқий чеккасида оқадиган пассатларнинг ана шу ерларга тушишига ёрдам беради. Тушаётган ҳаво исиб совуқ қатламдан тепадан ўрин олади. Бунинг оқибатида атмосферанинг қуйи қатламида температуранинг анча пасайтириб, Шимолий тинч океани антициклонининг шарқий чеккасида оқадиган пассатларининг ана шу ерларига тушишига ёрдам беради. Бу ҳодиса туфайли ҳаво оқимлари вертикал ҳаракат қилмайди, булут ҳосил бўлмайди ва ёғин ёғмайди. Фақат кечаларигина ҳавонинг пастки қатлами ҳали совуқ пайтида туманлар ҳосил бўлиб, соҳилга бир оз шудринг тушади. Бундай ҳодисалар Калифорния штатининг субтропик соҳили учун ҳам характерлидир. Лекин бу ерда бундай ҳодиса ёз пайтида бўлади.

Мексика тоғлигида тоғлар орасидаги текис жойларда креозот чўллари тарқалган. Чўлларнинг ибтидоий тупроқли ерларида суккулентлар билан бирга баъзи жойларда кактус- акация саванналари, бук ва дуб, қарағай сийрак ўрмонлар ва бошқалар тарқалган. Ана шу ўсимликлар тагида саванналарининг қизил қўнғир тупроқлар таркиб топган. Бундай тупроқлар Мексика бўйи пасттекисликларнинг жанубида йирик территория эгаллаб ётади.

Доимий яшил тропик ўрмонлар кам учрайди. Улар Вулканли Сьерра (Қўндаланг Вулканли Сьерра) тоғларининг қуйи қисмларида ва Флориданинг жанубида бор. Флорида ўрмонлари пальманинг ўнлаб турлари, фикуслар ва бошқа тропик ўсимликлар билан характерланади. Бироқ намгарчилик сероб бўлганидан бундай ўрмонлар жанубий Флорида кичик бир территорияни ишғол этиб, бошқа жойлар ботқоқликдан иборат. Доимий яшил ўрмонларда қизил тупроқлар энг кўп учрайди.

Ландшафтлар зоналарининг ана шу характерискаси материк ландшафтларининг барча типларини ёрита олмайди, албатта. Бунда текисликлардаги ландшафтларнинг асосий типларигина таърифланади. Маҳаллий факторларнинг таъсири ландшафтлар характерини ҳар бир жойда ўзгартириб юборади. Шунга қарамасдан Шимолий Америкада зоналар анча яққол намоён

бўлганлигини кўрдик. Шимолий Америкада игна баргил ўрмон ландшафтларининг кўпроқ тарқалиши, ўртача минтақада кенг баргли ўрмонларнинг ўрнини олишдан иборат. Океан бўйи ғарбий сектор зоналари орасидагина учрайди. Булар материкнинг ғарбий қисми палегеографиясининг регионал хусусиятлари билан боғлиқдир.

Бироқ материк ички сектори билан шарқий океан бўйи сектори орасида субтропик ўрмон - даштлар зонаси ва прериялар ўтувчи зоначасининг кенг тарққий этиши материк табиат зоналарининг ўзига хос хусусиятидир. Бошқа материклардаги каби, булар ҳам меридионал жойлашган.

Прериялар ва субтропик ўрмон - даштларнинг яққол акс этилганлиги, шунингдек, даштлар зонаси шарқий қисмининг меридионал чўзилиши (бу ходиса Кордильера тоғларинг таъсири туфайли айниқса яққол кўринади). Шимолий Америка «меридионал зоналар» ҳосил қилган деган нотўғри тасаввурга сабаб бўлган. Материк картасида зоналарнинг жойланиши гипотетик материкнинг геогоرافик зоналари системасига тўғри келади.

НАЗОРАТ САВОЛЛАРИ:

1. Евросиё ва Шимолий Америка материкларининг табиат зоналарини жойланишида қандай хусусий ва умумий белгилар мавжуд?
2. Шимолий Америкада қандай табиат зоналари шаклланган?
3. Шимолий Америка табиат зоналарини географик жойланишига қандай омиллар таъсир кўрсатади?
4. Тропик минтақада қандай табиат зоналари жойлашган?
7. Субтропик минтақада қандай табиат зоналари жойлашган?
8. Мўътадил минтақада қандай табиат зоналари жойлашган?
9. Шимолий Америка табиат зоналарида тупроқнинг қандай зонал типлари учрайди?
10. Материк флора ва фаунасида қандай эндемиклар учрайди?

12-Мавзу: ШИМОЛИЙ АМЕРИКА МАТЕРИГИНИНГ ТАБИИЙ ГЕОГРАФИК ЎЛКАЛАРИ.

РЕЖА:

1. Гренландия.
2. Канада Арктика архипелаги.
3. Лаврентий ясси тоғлиги.
4. Марказий текисликлар
5. Буюк текисликлар
6. Аппалачи тоғлари.
7. Қирғоқ пасттекисликлари.
8. АляскаКордильераси.
9. Канада Кордильераси.
10. АҚШ Қордильераси тоғлари.
11. Мексика Кордильераси.

Таянч иборалар:

Музлик инерцияси, фирн, музлик тиллари, денгиз террасалари, Зандра текисликлари, субаэралр эрозия, лигнит, щзан кшллар, бедленд, моренали тшлкинсимон релреф, эрозион релреф, эстуарий, ыум тиллари, куэста, гидролакколитлар, Трог шаклидаги тектоник водийлар.

Мавзунинг мақсади: Шимолий Америка материгининг табиий географик ўлкалари ва уларнинг табиий шароитлари билан танишиш.

ЭСЛАБ БЮЛИНГ!

Гренландия- дунёдаги энг катта орол. Унинг майдони 2176 минг км. кв. Шундан 1800 минг км. кв. ыисми ёки худуднинг 84% музликлар билан ыопланган. Бу ерда музнинг баландлиги 3300 м га етади. Музнинг ыалинлиги 3,5 км, хажми 2,7 млн. км. кв. Бу музлик эриса дунё океани сатхи 7 м дан кшпрок кштарилган бшлар эди.

Хар йили Гренландия ыирьобылари яыинида асосан оролнинг ыарбида 10-15 мингга яыин айсберг ыосил бшлади.

Миссури дарёси жуда узун ва хавзасининг майдони катта бшшлишига ыарамай, ыатто ыуйи ыисмларида ыам саёздир: унинг щзани эгри бугри ва доимо щзгариб туради, суви лойыа. Шунинг учун кшпинча уни "Бигмада", яони "Катта ифлос дарё" деб ыам атайдилар.

Карст релрефи шакллари орасида энг ажойиби дунёдаги энг катта ыорлардан бири бшлган Мамонт ыоридир. Мамонт ыори 5 ыаватдан иборат бшшлиб, унда щнлаб йшчаклар, гумбазлар ва шахталар бор. Уларнинг умумий узунлиги 200 км дан ортади.

Нрюфаундлед оролининг иылими океан иылими хусусиятига эга лекин Лабрадор оыими таосири туфайли совуы.

Гренландия дунёдаги энг катта орол. Унинг майдони 2176 минг км. кв. Бундан 1800 минг км. кв. қисми ёки худуднинг 84% музликлар билан қопланган. Қуруқликнинг муз босмаган қисмлари асосан жануби-ғарбий, шимолий ва шимолий-шарқий қирғоқларида учрайди.

Муаммоли вазият:

Шимолий	Америка	табиий
картасига	этибор	беринг
Айтингчи	нима	сабадан
Кордилоера	системаси	бир неча
табиий	географик	шлкаларга
бщлинади,	уни	ыйайси
билан	изоълаш	мумкин?

Қирғоқларнинг табиий шароити деярли ҳамма жойда Арктиканинг юқори географик кенгликларидаги каби нихоятда қаттиқ.

Муз қалқони яхлит массив шаклида бўлиб юзаси жуда қия, деярли ясси ва қирғоқлардан орол марказига томон аста – секин кўтарила боради. Бу ерда музнинг баландлиги 3300 м га етади. Муз қалқони 67°30 шимолий кенгликдан шимолда ва 66° шимолий кенгликдан жанубда жойлашган ва бир-бирига қўшилиб кетган иккита гумбаздан иборат. Музнинг қалинлиги 3,5 км, ҳажми 2,7 млн. км. кв. Бу музлик эриса дунё океани сатхи 7 м дан кўпроқ кўтарилган бўлар эди.

Оролнинг шарқий ярми қадимги бурмали тоғлардан иборат. Тоғларнинг ўртача баландлиги 2000 м дан баланд, энг баланд жойи 3700 м Ғарбда тоғлар аста-секин пасая бориб, муз қалқонининг тагида қолиб кетади. Оролнинг марказий қисмларида музликнинг таги океан сатхи билан баровар, баъзи жойларда эса ундан паст.

Атмосфера циркуляциясининг қулай бўлиши ва совуқ Шарқий Гренландия оқими таъсири туфайли муз қалқони ҳозир ҳам мавжуд. Бундан ташқари музлик инерцияси ҳам катта аҳамиятга эга. Музлик юзасининг нурни акс эттириш қобиляти кучли бўлганидан куёшдан келадиган иссиқликнинг фақат 19% ни ютади.

Арктика фронти циклонларнинг катта қисми ҳеч қандай кучли тусиксиз орол устига ўтиб келади ва антициклонни хайдаб ёғин олиб келади. Муз қалқони шу ёғинлар билан туйинади. 68° шимолий кенгликда музлик марказида 300 м, чеккаларида 520 мм гача ёғин ёғади. Бу ёғинларнинг ҳаммаси қор бўлиб тушади.

Музлик юзасида тушган қор аста-секин ўзгаради ва фирн ҳамда музликка айланади. Музликни Марказий балан қисмларида муз чеккаларига қараб аста-секин оқади.

Муз қалқони чеккаларидан тор музлик тиллари бошланиб, океаннинг тропик водийларига етиб боради. Бундай музликларни ҳаракат тезлиги суткасига 20-40 м га етади, Музликнинг силжиши натижасида жуда чуқур ва хавфли ёриқлар ҳосил бўлади. Ҳар йили Гренландия қирғоқлари яқинида асосан оролнинг ғарбида 10-15 мингга яқин айсберг ҳосил бўлади.

Музликнинг асосий қисми эришга ва буғланишга сарф бўлади.

Муз қалқонининг йиллик баланси тахминан қуйидагича:

қор тўпланиши	- 425-446 км. куб
қор ва музнинг сарф бўлиши	- 295-315 км. куб
айсберглар тарзида сарф бўлган муз	- 115-215 км. куб
жами сарф бўлган қор ва муз	- 445-530 км. куб

Бу муълумотлардан кўринадики, муз қалқони деярли ўзгармайди ёки бир оз қисқариб боради.

Қирғоқларнинг иқлимига океан оқимлари ҳам анчагина таъсир кўрсатади. Ғарбий Гренландия иқлими оқим ўраб турадиган Жанубий Ғарбий Гренландия иқлими айниқса Илик ва юмшоқ, Январнинг ўртача ҳарорати -1°C дан -4°C гача, яъни Шимолий Кавказдагига деярли тенг келади.

Шарқий соҳил иқлими айниқса совуқ. Бу ерда Марказий Арктикадан Шарқий Гренландия совуқ оқими олиб келадиган музликлар йил бўйи ўтиб туради.

Доимо муз билан ўраб олинган Шимолий соҳилнинг табиати айниқса қаттиқ. Бу ерда узоқ давом этадиган кутб кечасида совуқлар -52°C га етади ва фақат 2-3 ой давомидагина куёш узлуксиз ёритиб турганидан ҳарорат 0°C дан биров баланд бўлади.

Оролда маданий ўсимликлар кам жанубида арпа ва картошка, баъзи бир районларида, асосан паниқларда сабзавотлар етиштирилади. Орол аҳолиси-эскимослар учун ов қилиш жуда муҳим аҳамиятга эга. Ов ҳайвонларидан бу ерда кутб тулки, буғи, оқ айиқ яшайди. Балиқчилик ҳам муҳим. Балиқ тутиш 1920 йилдан кейин авж олди. Ана шу пайтда иқлимнинг исиши оқибатида оролнинг

кирғоқларини яқинида денгиз фаунаси бойиб, треска, сельд, палтус каби бошқа муҳим балиқлар пайдо бўлади.

Канада Арктика архипелаги Ер шаридаги энг катта архипелаглардан биридир. Унинг ороллари умумий майдони 1,3 млн. км² дан ортади. Бу оролларнинг энг йириклари Баффин Ери (512 минг км²), Виктория (208 минг км²), Элсмир (200 минг км.кв) оролларидир.

Оролларнинг кўпчилиги материкнинг айрим қисмларидан иборат, улар яқин геологик ўтмишдагина материкдан ажралиб қолган. Табиий шароитига кўра жанубий ва ғарбий ороллар материкнинг шимолий қисмларига, шимолий шарқий ороллар эса Гренландиянинг шимолий қисмига ўхшаб кетади.

Архипелагнинг геологик тузилиши ва рельефининг таркиб топиш тарихи сўнгги йиллардагина умумий тарзда ўрганилган. Жанубий ороллар Шимолий Америка платформасининг бир қисмидан иборат. Яқинда ўтказилган тадқиқотлар бу тоғларнинг геологик жihatдан мураккаб тузилганлигини кўрсатди. Улар тошкўмир, мезозой ва қуйи учламчи даврнинг дислокацияланган чўкинди жинсларидан таркиб топган.

Кейинчалик тез-тез трансгрессиялар бўлиб турган ва улар денгиз террасаларини вужудга келтирган. Бу террасалар кўпгина оролларда 200 м гача баландликда, Элсмир оролида эса ҳатто 330 м баландликда ҳам учрайди. Террасаларнинг вужудга келиши неотектоник ҳаракатлар билан ҳам боғлиқ, чунончи оролларнинг кўпчилиги ҳозирги вақтда кўтарилаётганлиги аниқланган: шу билан бирга бу кўтарилиш нисбатан бир мунча кучли рўй бермокда.

Архипелаг майдонининг анча катта эканлиги ва оролларнинг бир-бирига яқин жойлашганлиги архипелаг устида денгиз ҳаво массалари хоссаларининг ўзгаришига имкон беради. Худди шу сабабга кўра қишда ҳаво ҳарорати деярли шимолий кутбадагидек жуда паст бўлади, ёзги ҳароратлар эса субарктика районлари ҳаво ҳароратларига яқин келади.

Иқлим жуда совуқ бўлганидан бугозларни музлаш режими ноқулайдир.

Шарқий қисмнинг иқлимий шароити музлар пайдо бўлиши учун қулай. Бу ерда музларнинг умумий майдони 154 минг мм га етади.

Баффин Ери оролида ёгин нисбатан кўп тушади, ҳаво харорати эса бир мунча юқори бўлиб, қор чизиғи салкам 800-1000 м дан ўтади. Ундан юқорида типик тоғ водий музликлари, баланд ясси тоғларда эса муз гумбазлари учрайди.

Шельф музликларининг кенглиги деярли 20 км ва қалинлиги бир неча ўн метрлаб бўлади. Унинг чекка қисмларидан йирик муз ороллари узилиб чиқади ва Шимолий Муз океанининг марказий қисмларида сузиб юради.

Тундрадаги икки ёки уч ярусли ўсимлик туркумлари асосан йирик ғарбий ороллари нинг ички қисмларида тарқалган.

Архипелагнинг хайвонот дунёси ҳам умуман олганда, ўсимлик қоплами каби, бой эмас. Ороллар хайвонлар турига бойлиги жихатидан эмас, балки хайвонлар сонининг кўплиги билан характерланади.

Архипелагнинг минерал ресурслари яхши ўрганилмаган ва улардан деярли фойдаланилмайди. Қазилма бойликлардан кўнғир кўмир, лигнит, мис конлари борлиги маълум. Архипелаг нефть конлари кўп деб ҳисобланади.

Лаврентий ясси тоғлиги - бу ҳудуд геологик тузилиши ҳамда, қисман, рельефига кўра бир-биридан фарқ қиладиган, шу билан бирга кўпгина умумий хусусиятларга эга бўлган бир қанча районларни ўз ичига олади. Лаврентий ясси тоғлиги Канада қалқонининг асосий қисмидир. У узоқ вақт давомида кўтарилган ва субаэраль Аль эрозия таъсирида бўлган.

Лаврентий ясси тоғлиги табиий хусусиятларига кўра Фенноскандияга жуда ўхшаб кетади.

Зандра текисликлари асосан жанубда Буюк кўллар яқинида жойлашган. Улар тўлқинсимон рельефга эга. Ботқоқланмаган подзол тупроқли ерларда ёруғ қарағай ўрмонлари ўсади.

Кўл музлик текисликлари музликлардан кейинги даврдаги йирик кўлларнинг қуриб қолиши натижасида вужудга келган бўлиб, улар ер устининг жуда яссилиги ҳамда ётқизиклари механик таркибининг оғирлиги билан ажралиб туради. Бу ерда ҳам ботқоқликлар кўп.

Музлик-денгиз текисликлари муз босиш давридан кейинги трансгрессиялар рўй берган райвонларда жойлашган: трансгрессиялар Гудзон кўлтиги сохиллари бўйлаб кенг тарқалган ва Макензи водийси бўйлаб жанубга узоқ кириб борган. Ҳозирги вақтда бу ерларда ботқоқликлар жуда кенг тарқалган.

Ясси тоғлиқнинг шимоли билан жануби ва шарқи билан ғарби ўртасида ҳам катта иқлимий тафовутлар мавжуд. Масалан, вегетация даври Шимолий Муз океани сохилларида бор-йўғи 40-50 кун давом этса, жанубда 160 кунгача чўзилади. Аксинча, Гудзон қўлтиғидан ғарбдаги жойлар иқлими кескин континентал бўлиб, киш қаттиқ келади ва океандан узоқлашган сари ёз нисбатан илиқ бўлади. Агар тупроқни яхши намлаб турадиган доимий музлок ерлар бўлмаганда эди, Кордильера тоғларидан шарқдаги худудларни қурғоқчил дейиш мумкин бўлар эди: чунки бу ерда йилига бор-йўғи 250-300 мм ёғин тушади.

Ясси тоғлиқнинг сув энергияси запаслари ҳам катта, бироқ ҳозирги вақтда Канада қалқонидаги кўплаб қазиб олинаётган рудалар-полиметаллар, темир, уран, олтин ва бошқалар энг катта қийматга эгадир.

Марказий текисликларни табиий шароитига кўра Европа текислигига ўхшатиш мумкин. Уларнинг айниқса геологик тузилиши, рельефи, қисман иқлими ва тупроқ-ўсимлик қоплами кўпроқ ўхшайди. Хар иккала текислик геологик тарихининг бир хил босқичларини бошдан кечирган; бу геологик босқичларда кристал фундамент, кенг, қия синеклиза ва антеклизалар тарзида дислокацияланган қалин чўкинди жинслар қатламлари ҳамда герцин бурмали структурали вужудга келган. Хар иккала худудни ҳам тўртламчи давр музликлари босиб, улар табиатнинг барча хусусиятларида аниқ из қолдирган. Бу худуднинг иқлимида, чунончи харорат режимида ва континенталлигида ҳам бир-бирига ўхшаш томонлари бор. Лекин шу билан бирга, уларнинг бир-биридан муҳим тафовутлари ҳам мавжуд, бу тафовутларнинг энг асосийлари намлик хусусиятлари билан боғлиқдир.

Марказий текисликларнинг ер усти шакллари учламчи давр пенеплени шакли билан боғлиқдир: бу пенепленни шимолий қисмида музлик оқизиклари, зандралар, лёсслар ва тўртламчи даврнинг бошқа хил ётқизиклари мураккаблаштириб юборган. энг баланд жойлар денудация таъсирига кам бериладиган қаттиқ палеозой ётқизиклари ва хатто кембрийдан олдинги ётқизиклар ер юзасига чиқиб олган жойлардир.

Намгарчиликнинг нотекислигидаги гидрография тармоқлари характерида ҳамда жарёларнинг гидрогеологик хусусиятларида ҳам акс этади. Деярли барча худуд Миссисипининг дарёси хавзасига киради.

Миссисипи дарёси ўзининг асосий ирмоклари билан биргаликда текисликларнинг шимолий қисмларини жанубий қисмлари билангина эмас, балки ғарбий қисмларини шарқий қисмлари билан ҳам боғлаб турадиган сув йўллари системасини ҳосил қилади.

Миссури дарёси жуда узун ва хавзасининг майдони катта бўлишига қарамай, хатто қуйи қисмларида ҳам саёздир: унинг ўзани эгри бугри ва доимо ўзгариб туради, суви лойка. Шунинг учун кўпинча уни "Бигмада", яъни "Катта ифлос дарё" деб ҳам атайдилар.

Миссисипининг Миссурининг лойка сув оқими унинг қуяр жойидан 180 км кетадиган катта тошқинлари бўлиб туради; бу тошқинлар кўпинча ёзнинг бошида, яъни Қояли тоғлардаги қорларнинг эриши ёзги ёмғирларнинг бошланиши билан бир вақтга тўғри келганда руй беради. Огайо дарёсининг сув режими ҳам бирмунча ўзгарувчан бўлиб, дарё этагида йилнинг кўп қисмида сув сарфи анча каттадир. Унинг ўзани хийла барқарор, суви тиниқ. Огайо дарёси одатда март-апрель ойларида тошади.

Миссисипи дарёси Марказий текисликлар доирасида кам сув бўлса ҳам, унинг водийси Огайо дарёси водийси каби кенг. Дарё қайирининг кенглиги ўрта оқимда 20 км га етади ва бу ерда кўпдан-кўп қолдиқ ўзанлар ва ўзан кўллар учрайди.

Унумдор тупроқли ерлар кам, чунки сув яхши силжимаслиги натижасида кўп жойлар ботқоқланиб қолган.

Карст рельефи шакллари орасида энг ажойиби дунёдаги энг катта ғорлардан бири бўлган Мамонт ғоридир. Мамонт ғори 5 қаватдан иборат бўлиб, унда ўнлаб йўлаклар, гумбазлар ва шахталар бор. Уларнинг умумий узунлиги 200 км дан ортади.

Табиий ўсимликларнинг тарқалишидаги қонуният тупроқ қопламида ҳам акс этган. Ўсимликлар типига мос равишда шарқдаги ўрмон қўнғир тупроқлари ўрнини ғарбда прерияларнинг қора тупроқсимон тупроқлари эгаллайди.

Марказий текисликлардан қишлоқ хўжалигида ғоят кенг фойдаланилади. Ерларнинг 90% дан ортиги фермерларга қарайди: фермерлар кўпроқ маккажўхори, буғдой ва ем-хашак учун ўт экадилар. Бу ернинг илиқ, нам иқлими ҳам, текис, экин экиш учун қулай рельефи ҳам деҳқончиликни ва деҳқончилик асосида тобора кенгаяётган чорвачиликни ривожлантиришга имкон беради.

Марказий текисликларнинг жанубий қисмлари АҚШ нинг тупроқ эрозиясидан энг кўп зарар кўрган районларидан хисбланади. Марказий текисликларни жанубий ва шарқий чегараларида паст тоғлар ландшафти типик текислик ландшафтидан фарқ қилади. Бу ерда тошкўмир, полиметаллар ва бошқа қазилма бойликларнинг йирик конлари бор.

Буюк текисликлар - Кордильера тоғларининг жуда кенг тоғ олди платосидан иборат бўлиб, мўътадил ва субтропик митақаларининг тайга, ўрмон-дашт ва дашт зоналари орқали шимолдан жанубга томон 4000 км га чўзилган. Буюк текисликлар Марказий текисликлар каби, Шимолий Америка платформасининг бир қисмидир: бироқ бу ерда Кордильера тоғ системасининг таъсири жуда яхши сезилиб туради. Бу таъсир Буюк текисликларнинг геологик тузилишида ҳам, рельефида ҳам, ички сувларида ҳам ўз аксини топган.

Буюк текисликлар иқлимининг курғокчил ва континентал бўлиши Кордильера тоғларининг таъсири билан боғлиқдир. Иқлимдаги бу хусусият худуднинг табиати манзарасида яққол акс этади. Бу ерларнинг асосий ландшафти ўт қоплами ёзнинг ўрталарида қуриб қоладиган қуруқ даштли супасимон тоғлардан, кўпдан-кўп қумлок ороллари бўлган кам сув ва лойқа дарёлар водийларидан, сертармоқ жарликлардан иборатдир. Текисликларнинг увоқ жинслардан таркиб топганлиги ва шарққа томон нишоблиги рельефнинг ғоят парчаланишига сабаб бўлган.

Марказий текисликлардан фарқ қилиб Буюк текисликлардаги палеозой чўкинди жинсларини катта худудида бўр даври ва кайнозой эраси ётқизиқлари қоплаб ётади: бу ётқизиқлар асосан қумтошлардан таркиб топган бўлиб, қумтошлар Кордильера тоғларидан емирилиб тушган жинслардан вужудга келган.

Илиқ фасл бошланишида тез-тез ёғинлар бўлиб туради. Бу ёғинлар Мексика кўлтигидан келадиган нам шамолларга боғлиқ бўлиб, конвектив характердадир. Ёғин микдори (500 мм дан кам) йилдан-йилга жуда ўзгариб туради. Баъзи йили бор-йўғи 200 мм ёғин тушади: бу ўсимликларга зарарли таъсир этади.

Дарё ва вақтинчалик оқар сувлар кам сув бўлишига қарамай, жуда катта геологик иш бажарадилар: аккумуляция ва эрозия жараёнлари кучли рўй беради. Бу сувлар ғоят кўп микдорда ҳар хил оқизиқлар келтириб, дарё қайирларида ва айниқса, тоғлардан гох-гоҳ хайқариб оқиб тушадиган сув оқимларининг ёйилма

конусларида ётқизади. Сўнгра бу увок жинсларни қисман шамол тўзитади, шарққа олиб кетади. Миоцен охиридан бошлаб ётқизилган майда чанглар қалин (150 м гача) лёссимон кумок қатламни вужудга келтирган. Платт-Миссури дарёлари оралиғидаги худуднинг шарқий қисмида кумоклар ўрнига хақикий лёсс учрайди.

Буюк текисликларнинг энг кўзга ташланадиган геоморфологик хусусияти бу ердаги бедлендлардир. Платоларнинг Кордильера тоғларидан оқиб тушадиган дарёлар яқинидаги водий ёки қисмларини чуқурлиги 150 м гача бўлган жарлар ғоят ўйиб юборган. Масалан, платонинг Уайт-Ривер водийси бўлаб кетган тор қисмини жарлар шу қадар парчалаб юборганки, бу жойларнинг рельефи тик ён бағирлар ва пирамидалардангина иборатдир.

Альберт платоси ёнида бир қисми Канадада, бир қисми эса АҚШ худудида жойлашган Миссури платоси бор. Бу платода моренали тўлқинсимон рельеф билан бирга, айниқса, жанубда, бедленд энг кўп тарқалган ерларда эрозион рельеф ҳам ривожланган.

Бу платодан жанубда Канейдиан дарёсига қадар Баланд текисликлар платоси жойлашган. Баланд текисликлар платосида музликлар бўлмаган, текисликлар усти анча текис, бироқ ерни ҳам чуқур дарё водийлари ўйиб юборган.

Яна жануброқда, субтропик минтақада Льянос-Эстакадо ва Эддуарде платолари бор. Буюк текисликлар нефть, табиий газ, ҳамда полиметалларга бой. Қояли тоғлар этагидаги букилмада тошкўмир, кунғир кўмир ва лигнитнинг йирик конлари топилган.

Аппалачи тоғлари - Аппалачи мўътадил митақанинг ўртача баландликдаги тоғлар ўрмон ландшафтига мисолдир. Бу тоғларда тектоник структуралар ёши, жинсларнинг литологик таркиби, дарё эрозияси ва музликларнинг рельефи ҳамда, бевосита ёки билвосита, табиатнинг бошқа компонентларига бўлган таъсири, шунингдек ўсимликлар ва тупроқлар типининг баландликка, қайси географик зонада жойлашганлигига боғлиқ эканлиги яққол кўзга ташланади. АҚШ ва Канаданинг энг тараққий этган иктисодий районлари Аппалачи тоғлари доирасидадир. Бу ерда йирик шаҳарлар кўп.

Орографик жихатдан бир бутун бўлган бу худуд икки табиий географик областдан: Шимолий ва Жанубий Аппалачи областларидан иборат, уларни бири-биридан Мохок-Гудзон ҳамда Гудзон-Гамплейн ботиклари ажратиб туради.

Шимолий Аппалачи тоғлари каледон даврининг кристалли жинсларидан таркиб топган. Улар унча баланд эмас, музлар таъсирида яссиланиб қолган ва игна баргли ўрмонлар билан қопланган.

Жанубий Аппалачи ғарбий ва шарқий тоғ олди қисмидан ҳамда улар орасидаги тоғ тизмалари минтақасидан ташкил топган. Шимолий Аппалачи тоғларининг Каледон бурмали структуралари бу тоғлик ўлканинг шарқий қисмида ҳам давом этиб, баландлиги 400 м га етадиган, пенепленлашган Пидмонт тоғ олди платосини ҳамда бу плато устида қад кўтарган Ҳаво ранг тоғ тизмасини ҳосил қилади.

Жанубий Аппалачи рельеф шакллари литология ва структурага боғлиқ ҳолда ғоят турли туман бўлишига қарамай, умуман, худуднинг кўтарилиши босқичларини ва бурмали эрозион рельеф шаклларининг вужудга келганлигини кўрсатиб турадиган бир қанча текис юзалар мавжуддир.

Аппалачи тоғларида йилнинг барча фаслларида об-ҳаво режими ва ҳарорати кескин ўзгариб туради ҳамда ёғин кўп ёғади.

Жанубий Аппалачидаги йирик дарёлар тоғдан чиққандан кейингина уларнинг кўпида кемалар қатнай олади, лекин дарёларнинг серсувлиги ва тез оқиши гидроэнергия олиш учун катта имконият яратади. Аппалачи тоғларининг муҳим табиат бойликлари ўрмонлар эди.

Аппалачида қазилма бойликларнинг катта конлари бор. Бу ердан тошкўмир, нефть, темир, мис, қумушш, кобальт, ва бошқа кўпгина қазилма бойликлар олинади.

Материкдан Сан-Лаврентий дарёсининг эстуарийси ва Бел-Ил буғози орқали ажралган Ньюфаундленд ороли Аппалачи тоғ системасининг ўзига хос бир қисмидир. У рельефга кўра Шимолий Аппалачи тоғларига ўхшайди. Ньюфаундленднинг кўп қисми баландлиги 850 м гача етадиган тоғ тизмалари билан банд. Орол материк шельфидан кўтарилиб туради. Қирғоқ яқинида морена жинслари тўпланиб балиқ бойликлари билан машҳур бўлган Ньюфаундленд саёзлигини вужудга келтирган. Орол материкдан тўртламчи даврда ажралиб чиққан бўлса керак, деб тахмин қиладилар.

Ньюфаундлед оролининг иқлими океан иқлими хусусиятга эга ва Лабрадор оқими таъсири туфайли совуқ.

Қирғоқ пасттекисликлари - материкдаги энг ёш табиий ўлкадир. Пасттекисликлар ер юзаси ясси, ботқоқликлар жуда кўп ва иқлими ўсимликлар ривожланиши учун ғоят қулай бўлган илиқ, намгарчил океан иқлимидир.

Пасттекисликлар геологик тузилишига кўра бир-биридан фарқ қилади. Пасттекисликлар табиатининг хусусиятлари денгиз сохилларида айниқса ёрқин намоён бўлади. Атлантика океани ва Мексика кўлтиғи сохиллари рельефининг мураккаб парчаланганлиги билан ажралиб туради; у гуё иккита қирғоқ чизигига эгадир. Ташқи қирғоқ чизигини тор, кенглиги юзлаб метрдан бир неча километргача етадиган қум тиллари полосаси ташкил этади. Ички қирғоқ чизиги ҳам қумлок саёзликлар билан ўралган, бундан ташқари уни кўп дарёларнинг эстуарийлари кесиб ўтади.

Пасттекисликларнинг эни 100-150 км гача бўлган бу ички қисмида устки қатламдаги увоқ жинсларгина эмас, балки туб жинслар ҳам эрозия натижасида ювилиб кетган ва бирмунча қаттиқ қатламлар усти силлиқланган. Булар Мексика бўйи пасттекислигида айниқса яхши ривожланган куэсталарнинг вужудга келишига сабаб бўлган. Бу куэсталар Мексика бўйи пасттекисликларида бир неча юз км. га чўзилади.

Миссисипи ва бошқа дарёлар ғоят кўп микдорда оқизиклар келтириб ётқизишига қарамай, Мексика пасттекислиги ҳозирги вақтда, умуман, ўсаётгани йўқ.

Қирғоқ пасттекисликларида киш илиқ келади. Январ ойининг ўртача харорати 5-10° атрофида бўлади. Тез-тез ўтиб турадиган циклонлар вақтида осмонни булут қоплаб, ёмғир ёғади. Ёз иссиқ ва сер ёмғир. Июнь ойида харорат 27°C атрофида бўлади. Муссон шамоллари кўп микдорда ёғин келтиради, бу ёғин асосан кундузи жала бўлиб ёғади. Тез-тез момақалдироқ бўлиб туради. Юқори харорат тез-тез тропик циклонлари ўтиб туради, бунда шамол жуда кучли эсиб довулга айланади.

Йиллик ёғин микдори ҳамма жойда 1000 мм дан ортади. Флорида ярим оролининг жанубида эса 1400 мм га етади.

Қирғоқ пасттекисликларининг кўп қисми ботқоқланган бўлиб, қўшни жойларга қараганда кам ўзлаштирилган.

Қазилма бойликлардан Атлантика бўйи пасттекисликдаги таркибида уран учрайдиган фосфоритлар ва Мексикабуйи пасттекислигидаги нефть муҳим аҳамиятга эга.

Аляска Кордильераси тоғлари. Бу табиий-географик ўлка Кордильера тоғларининг шимолий қисмини эгаллайди. ва Аляска штатининг барча ҳудуди, шунингдек Юкон ясси тоғлигининг Канада жойлашган қисмини ўз ичига олади.

Аляска Кордильераси тоғларида тоғ митақасининг барча қисмига тааллуқли бўлган бешта орографик зона мавжуд. Энг шимолий орографик зонага Брукс тоғ тизмаси киради. Ички ясси тоғликлар области пастроқ Юкон ясси тоғлигидан иборат; бу ясси тоғликни жануб томондан Аляска тоғ тизмаси ўраб туради. Аляска тоғ тизмаси невадий структурасига эга ва уни чуқур даралар ўйиб тушган.

Брукс тизмасини ва Артика пасттекислики ўз ичига олган Арктика областининг табиий шароити энг каттиқдир. Брукс тоғ тизмаси асосан қадимги қуйи палеозой чўкинди жинслардан таркиб топган бўлиб, баландлиги 3000 м гача бўлган ва карра ҳамда тоғлар билан парчаланган бир қанча тоғ тизмаларидан иборат. Иқлим қуруқ бўлганидан бу ерда ҳозирги замон музликлари кам, тоғ ён бағирларида тошлоқ мох-лишайник тундраси кенг тарқалган, фақат жанубдагина сийрак ель ўрмонлари учрайди.

Арктика пасттекислиги ёзда мутлақо ўтиб бўлмайдиган ботқоқликка айланади.

Арктика пасттекислигида полигонал грунтлар, ёстиксимон шишма дўғлар, гидролакколитлар ва Арктика қуруқлиги учун характерли бўлган бошқа хил рельеф шакллари кенг тарқалган.

Брукс тоғ тизмасидан жануброқда Юкон ясси тоғлиги - энг континентал иқлимли катта районда жойлашган. Қишда совуқ -63°C га етади. Кучли шамоллар тоғ этаклари яқинидагина бўлади. Аляска тоғ тизмасининг жанубий қисмида илиқ ён шамоллари тез-тез эсиб туради: Брукс тоғ тизмаси этакларида бора типигади совуқ шамоллар эсади.

Ёз илиқ келади. Узун кутб кунларида қуруқ Арктика ҳавоси ҳарорати баъзан $+20^{\circ}\text{C}$ гача кўтарилади.

Ясси тоғликнинг Беринг денгизига қадар борадиган ғарбий қисмида ер пўстининг ёш тектоник ҳаракатлари рўй бериб туради. Трог шаклидаги тектоник водийлар ўйиб юборган Сьюард ярим ороли энг баланд палахсадир. Чўккан структуралар пасттекислик ёки қўлтиқлардан иборат. Булардан энг каттаси Юкон дарёси дельтасининг аллювиал пасттекислигидир. Ғарбда иқлим шарқдагичалик континентал эмас. Йил буйи булутли кунлар салкам 70% ни, ҳаво очик кунлар эса бор-йўғи 5% ни ташкил этади. Хароратнинг паст бўлиши, кучли шамоллар эсиб туриши ва ҳаво нинг жуда сернамлиги сабабли сохилда ўрмонлар йўқ: бу ерда тоғ тундраси кенг тарқалган бўлиб, у жанубда ўтлоқлар билан алмашади.

Аляска тоғ тизмасининг катта қисми - юра ва бўр даври батолитларидан таркиб топган. Бу тизмадан жанубда Кук қўлтиғи ва бир қанча пасттекислик ҳамда платолар бор. У Аляскадан Калифорния қўлтиғига қадар давом этган синеклинорийнинг бир қисмидир.

Баландлиги 4000 м гача бўлган Кенай ва Чугач тоғ тизмалари ички ёйни ташкил этади.

Ёзги хароратларнинг паст бўлишига ва ёғинларнинг кўплигига алоҳида Аляска типидagi кучли музликлар сабабдир. Қор чизиғи 500 м гача пасаяди.

Канада Кордильераси тоғлари. Бу тоғли ўлка Кордильера тоғ поясининг Канададаги қисмини, шунингдек, Аляска штатининг жануби-ғарбий ва АҚШ Қояли тоғларининг шимолий қисмларини ўз ичига олади.

Канада Кордильераси тоғларидаги морфоструктура пояслари Кордильера тоғлари учун типик бўлган йўналишга эга, яъни шимоли-ғарбдан жануби-шарққа томон ғарбий ҳаво массаларига кўндаланг йўналишда давом этган. Шу сабабли тоғ тизмалари муҳим иқлим айирғич ролини ўтайди.

Ўлка табиатининг ривожланиш хусусиятлари ўзига хос океанбўйи игна баргли ўрмонларни вужудга келтирган; бу ўрмонлардаги кўпгина дарахт турлари плиоцен эпохасидан сақланиб қолган. Бу музликлар тоғ рельефига кучли таъсир этган ва афтидан худуднинг ялпи чўкишига ҳам сабаб бўлган.

Тоғлар поясининг Қояли тоғлар жўягидан шарқдаги қисми одатда Олд тизма деб аталади. Олд тизма Буюк текисликлар устидан тик қад кўтариб туради ва баландлиги Робсон тоғида 3954 м га етади.

Қояли тоғлар иқлими-намгарчил, салқин, мўътадил, иқлимидир. Тоғлар этагида январ ойининг ўртача харорати -15°C дан -20°C гача, июл ойининг харорати эса 14°C дан 20°C гача боради. Ғарбий, шамолга рўпара ён бағирларига йилига 1500 мм дан 2500 мм гача ёғин тушади: шу билан бирга тоғларнинг шимолий қисмида бу ёғиннинг 40-45% қор бўлиб ёғади.

Ўсимликлари оқ ель, бальзам пихтаси, Банкс қарағайи ва оқ қайин энг кўп ўсадиган текислик тайгаси ўрмонларидан океан бўйи сернам игна баргли ўрмонларига ўтувчи оралиқ характерга эгадир.

Ички ясси тоғликлар ва платолар кўшни районлардан катта фарқ қилади. Ер юзасининг кўп қисми мезозой учламчи давр пенепленидан иборат бўлиб, кембрийдан олдинги давр бурмалари очилиб қолган, жанубда бу бурмаларни учламчи давр лавалари қоплаб ётади.

АҚШ Кордильераси тоғлари. Канада билан АҚШ чегарасидан жанубида Кордильера тоғлари, асосан ички платолар ҳамда ясси тоғликлар ҳисобига 2,5 минг км гача кенгаяди, бу ерда тоғларнинг шакли ва қисман, тизмаларнинг йўналиши ҳам ўзгаради, иқлим бир оз қуруқ ва илиқ бўлади, тупроқ ҳамда ўсимликларнинг янги типлари пайдо бўлади.

Кордильера системасининг кўриб ўтилган ўлкаларидан фарқ қилиб, бу областда тўртламчи давр музликлари унча катта бўлмаган. Фақат Колумбия платосининг шимолий қисмларигина Қояли тоғлардан тушиб келган тоғ олди музликлари билан қопланган, баъзи тоғ тизмаларида тоғ музликлари бўлган, ҳозирда музликлар ҳеч бир ерда сақланиб қолмаган. Ўлканинг катта қисми субтропик иқлим митақасида жойлашган. Жанубга томон иқлим илиқ ва қуруқчил бўлиб боради. Тинч океан сохилларида йиллик ёғин миқдори 6000 мм га етади.

Катта Хавзада қиш совуқроқ келади, шимолий қисмида совуқ кўпинча тунда тушади. Ёғин кам тушганидан фақат тоғлардагина қор қоплами вужудга келади.

Колорадо платоси геологик жихатдан платформадан иборат бўлиб, унинг чекка қисмларида вўлкан жинслари қоплами кенг тарқалган.

Платони Колорадо дарёси ва унинг ирмоқларининг кўпдан кўп чуқур ўйиб юборади.

Мексика тоғлиги Кордильера тоғликларининг Шимолий Америкадаги қисмининг энг чекка қисмини ташкил этади. Рельефининг ўзига хос хусусиятлари, шунингдек, ўлканинг жануби-ғарбий қисмида актив вулқон ҳаракатлари ва зилзилалар бўлиб турадиган ёш бурмали зоналар мавжуд.

Бу зона жанубдан Бальсас дарёсининг чўкмаси билан ажралиб турган вулқонли Серра тоғларини ўз ичига олади. Худуднинг анча қисмида табиатнинг ривожланиши арид иқлим таъсирида бўлган.

НАЗОРАТ САВОЛЛАРИ:

1. Шимолий Америка қайси географик районларга бўлинади.
2. Гренландия ороли ҳақида маълумот беринг.
3. Лаврентий ясси тоғлигининг қандай асосий хусусиятлари бор.
4. Аппалачи тоғининг ўзига хос хусусиятлари ҳақида нималар биласиз?
5. Аляска Кордильераси ўлкасида нечта орографик зона мавжуд?
6. Аляска Кордильераси ўлкасида қандай иқлим ҳукмронлик қилади?
7. Канада Кордильераси тоғлари қерларни ўз ичига олади.
8. АҚШ Кордильераси тоғларида табиий шароит қандай.

ФЙДАЛАНИШГА ТАВСИА ЭТИЛАДИГАН АДАБИЁТЛАР

1. Ермаков Ю.Г. и др. Физическая география материков и океанов. М: Вкшная школа, 1988.
2. Рябчиков А.М. Физическая география материков и океанов. М: Вкшная школа, 1988.
3. Физическая география мирового океана. М: Издательство Московского Университета, 1988.
4. Рябчиков А.М. Дунё китъалари табиий географияси, Тошкент, 1968.
5. Власова Т.М. Физическая география материков и океанов. Том I-II, М: Просвеёние, 1976.
6. Власова Т.М. Материклар ва океанлар табиий географияси. I-II том.Тошкент, 1985.
7. Леонтьев О.К. Физическая география мирового океана. М: 1982.
8. Энциклопедический словарь географических терминов. М: 1968.

108,1,106,3,104,5,102,7,100,9,98,11,96,13,94,15,92,17,90,19,88,21,86,23,84,25,82,27,8
0,29,78,31,76,33,74,35,72,37,70,39,68,41,66,43,64,45,62,47,60,49,58,51,56,53,
2,107,4,105,6,103,8,101,10,99,12,97,14,95,16,93,18,91,20,89,22,87,24,85,26,83,28,81,3
0,79,32,77,34,75,36,73,38,71,40,69,42,67,44,65,46,63,48,61,50,59,52,57,54,55,

