

**Ўзбекстан Республикасы халық билимледирйў
министрлиги**

**Әжинияз атындағы Нөкис Мәмлекетлик
педагогикалық институты**

География кафедрасы

Амелий география
пәнинен лекция текстлери

Пан окытыушысы: Гайпова Р

Нөкис-2013

Тема: Амелий география, онын максети хам уазыйпалары, изертлеу усыллары, баска панлер менен байланысы.

Жобасы.

1. Амелий географиянын максети хам уазыйпалары
2. Амелий географиянын пани нени уйретеди.
3. Амелий географиянын тийкаргы изертлеу усыллары хам илимий багдарлары.

Табият пенен жамийет ортасындагы мунасабетлердин жанеде кескинлесиуи хам бунын акыбетинде келип шыккан табийий, экологик хам де социаллык, сиясий салби акыбетлери бир жактан табияттын, екинши жактан инсаннын ашаршылыгына себеп болмакта.

Инсан ислеп шыгарыу колемин илажи барынша кенейтиу аркалы табий орталыкка тасир еткен хам онын ози де «кери тасирге» ушырамакта. Себеби инсан тасири кобинесе табият нызамларына итибар бермеслик натийжеде жуз бермекте. Бундай кеуилсиз хадийселердин алдын алыу хам табият онимлерин интизамлык рауиште кобейтип барыу хазирги куннин ен баслы себеби болып калмакта. Ен баслы себептин шешиминде баска панлер катары география да актив катнасыуда хам озинин улеслерин косбакта. Табиятты география паниндей кен турде уйрететугын паннын ози жок. География табияттын бир болимин гана (ягный копанентин) емес, балки оны бир путин халында уйренеди, хадиселерди анык корсетип береди. Оларды анык тусиндире алады. Амелий география пани табиятты коргау, экологик тарептен беккемлеу хам табиятты байытып барыу, инсан омирини хар кандай кауип катардан саклап калыуга каратылган табият хам жамийет нызамларын жаксы билиу хам жыллар дауамында амелиятта коллана билиуди уйретеди.

Аймактарда табият байлыкларынан натууры пайдаланыу натийжесинде жузеге келген экологиялык машкалаларды шешиуде, табият гоззаллыгын саклап калыуда география панинин хызметлери уллы.

Хазирги дауирде инсан тарепинен табиятты баскаратуган геосистемалардын жаратылыуы (конструкция кылыу) улкен амелий ахмийетке ийе. Амелий география амелиятта пайдаланатугын геосистемалардын дузилиуи хам керекли нызамларды излеуден баслап ен ахмийетли болган табият комплекслерин хар турли маселелерди коллап куатлау аркалы жаксылау хам жана баскарлатугын геосистемаларды жаратыу, табият менен жамийет ортасындагы байланыслардын нызамлыкларын уйрениуге арналган фундаментал хам амелий-илимий жумысларды озинде жамлийди. Амелий географиянын географик уазыйпалары хам улыумалык маселелери ислеп шыгарылады. Бул панде табият-техника хам табият-инсан катарындагы нызамлыкларды уйретеди,

табийй техник катарлары корип барылады, жузеге келиуи мумкин болган кауипли, экологик узыйпалардын мумкиншиликлери ислеп шыгарылады.

Амелий географиянын пан сыпатындагы максети географик илимий хам амелий билимлерди жанеде кобирек анализлеу, табият хам жамийеттеги турли табий-географик, геоэкология хам де сиясий-географик маселелерге амел кылуудын конструктив негизгилери илимий маселелерден ибарат. Бул максетке ерисиу ушын оз-ара байланыслы болган томендеги узыйпаларды аткарыуы зарур болады.

1. Жамийет пенен табият ортасындагы оз-ара байланысларды оптималлаштириш.

2. Табий комплекслер хам оларды уйрениудин илимий хам амелий ахмийетини тусиндириу.

3. Табий-географик хар турли хадислерди тууры жолда алып барылыуын хам онын ахмийетин билиу.

4. Инсан хожалык назеринде тасиринде табий орталыктын озгериуини аныклау.

5. табийй шараят хам ресурслардан хожалык максетлеринде пайдаланыу ушын оларды бахалау.

6. географик озлестириушилер хам озлестириу бул не? Олардын ахмийетин тусиндириу.

7. Экологик географик маселелер хам олар шешиминин амелий-географик амеллерин билиу.

8. ислеп шыгарыушы маселелери хам махалле жанласыуы маселеси шешимининг жолларыны тусиндириу х.т.б.

Амелий география тусиниклери кобирек экологик, ландшафтлы, социаллык-сиясий, болимлерине байланыслы болады. Базы-бир табийй географик тарептен шегараланган орталыкты уйрениу ушын онын айырым болеклерине (геологик дузилиси, рельеф, суулары, топырак х.т.б.) байланыслы турде уйрениледи. Демек хар бир болек ози жане бир неше дизимлерден ибарат, эндоген хам экзоген кушлер, инсан дунья тасиринде жузеге келген болимлерге болинеди.

Экологик жактан жакынласыу маселесинде тири организмлердин орталык бенен болатугын оз-ара байланысы мунасебетлери харекети каралады. Ландшафт хар кандай табийй географик маселелери геосистемалар турлери ажралады, олар ен тийкаргы маселе есапланады.

Жамиет пенен табият ортасындагы оз-ара байланыслар.

Жобасы:

1. Минерал шийки зат ресурсларын пайдаланыудын халык аралык хукукый тийкарлары.
2. Дунья океаны ресурсларынан пайдаланыу.
3. Мамлекетимиздин бай табийий шийки зат ресурслары
4. Халык хожалыгын рауажландырыуда табийий шийки зат ресурсларын пайдаланыу багдарлары.

Жердин географиялык кабыгы жуда бай хам хар кыйлы табийий ресурсларга ийе. Бирок ресурслардын мугдары бойынша паркы улкен хам олар жер жузинде бир тегис таркалмаган. Сонлыктан айырым аймаклардын, мамлекетлердин, улкелердин хаттеки материклердин ресурслар менен тамийнлениуи хар кыйлы болады.

Ресурслар менен тамийнлениуи дегенде табийий ресурслардын мугдары арасындагы байланыс тусиниледи. Ол корсетилген ресурстын жететугын жылларынын саны менен ямаса онын халыктын жан басына тууры келетугын мугдары менен есапланады.

Минерал ресурслардын жер жузиндеги улыума запасы 12,5 трлн.т. Егер ол хазирги дарежеде казып алынса, онын запасы жане 1000 жылга дейин жетиуи мумкин. Айемги заманлардан-ак адамлар бул ресурслардан пайдаланып келген. Булар «Тас асири», «Бронза асири», «Темир асири» сыяклы тарийхый дауирлердин атамаларында оз коринислерин тапкан. Хазирги кунде минерал ресурслардын 200 ден аслам турлери пайдаланылып атыр. Жаханде минерал ресурсларга бай мамлекет Россия болып есапланады.

Минерал ресусрлар бириншиден кайта тикленбейтугын табийий ресурслар катарына киреди. Екиншиден ресурслардын айырым турлеринин дунья жузлик корлары бир кыйлы емес. Ушиншиден адамзаттын иштейи удайына осип барады.

Жер катламындагы пайдалы казылмалардын жайласыуы геологиялык нызамлыктарга бойсынады. Мысалы отынлык пайдалы казылмалар шогиндилерден пайда болып платпормалардын устинги жынысларынын арасында сондай-ак ишки хам шетки бугилислеринде жайласкан болады. Жер шарында 3,6 мынан аслам комирли бассейинлер хам канлер белгили болып олардын хаммеси барлык кургаклык майданынын 15 процентин ийелейди. Негизги комир корлары Азия, Арка Америка ха Европада жайласып ен ири он бассейнге топланган: 600 ден артык нефтьгазли бассейинлер иззертленген, олардан 450 инен нефть газ ондириледи. Канлеринин улыума саны 35 мынга жетеди. Рудалы пайдалы казылмалар айемги плотформалардын тырнакларында хам олардын жердин бетине шыгып жатырган табельлеринде сондай-ак, катпарлы улкелеринде жайласкан. Рудалы пайдалы казылмалар озинин шыгысы бойынша кобинесе жер кабатынын жарыкларында улкен рудалы

белбеушиликларди пайда етеди. Бундай белбеушиликлардин аймаклари (Альп, Гиймалай, Тыныш океаны) тау кан санаатынын шийки зат базалари хызметин аткарады, хаттеки толык бир мамлекеттин хожалык жагынан канийгелесиуин белгилейди.

2. Дунья океаны ресурслари табият ресурсларынын ен ири газийнеси, тениз сууы таусылмайтугын байлыкка ийе. Онын 1338 млн кв. 3 ямаса путкил гидросферадагы суу колеминин 96,5% курайды хам онын курамында 75 турли химиялык элемент бар. Оннан кейинги байлык минерал ресурслар есапланады. Материклик Шельф (сайызлык) ресурсларынын ишинде нефть пенен табийий газ огада улкен ахмийтке ийе. Океаннын терен суу катламынын темир марганец запаслары 2-3 триллион тонна. Улыума тениз тууынын хам куб километрде 37 млн тон. Минерал затлар бар. Соннан 20 млн тон ас дузыгна, 9,5 млн тонн магний, брон, уран, гумис, алюминий, тарий, мыска тууры келеди. Дунья океанында миллионлап тонна алтын запасларыда бар.

Буннан кейинги дунья жузи океанынын байлыгы энергетикалык ресурслар болып табылады. Булардын энергетикалык кууаты огада улкен. Алымлар бизин планетамыздагы тениз тасууларынын улыума кууатын 1 млрд 6 млрд-ка шекем деп бахалайды. Бул жер шарындагы барлык дарьялардын энергиясынан асып кетеди. Тениз таскыны менен байланысly ири электростанцияларды 25 жерде куруу мумкиншилиги Россия, Франция, Канада, Уллыбритания, Австралия, Аргентина, АКШ ен бай таскын энергетикасы ресурсларына ийе. Бул мамлекетлерден тениз таскынын балентлиги 10-15 метрге жететугын тениз жагалык жерлери бар.

Озбектан озинин жер асты байлыклари менен мактанышлы, себеби бул жерде Менделеевтин белгили периодлык системасынын барлык элементлери дерлик табылган. Хазирги уакытта республикамызда 2,7 мынан артык турли пайдалы казылма канлери аныкланган.

Олар 100 ге жакын минерал-шийки зат турлерин оз ишине алады. Соннан 60 тан артыгырагы ондириске косылган. 900 ден артык канли орынлар излеп табылган. Олардын тастыйыкланган запасы 970 миллиард АКШ доллары менен бахаланады.

Ен ахмийетли стратегиялык ресурслар-нефть хам газ конденсаты, табийий газ бойынша 155 переспективалык канли орынлар, кымбат бахалы материаллар бойынша 40 тан артык ренли, сийрек ушырасатугын радиактивлик металлар бойынша-40, канлилик химия хам шийки зат бойынша 15 кан излеп табылган.

Хазирги уакытта хар жылы республиканын канлеринен шама менен 5,5 миллиард долларлык мугдарда пайдалы казылмалар алынып атыр, оларга тагы: 6-7 миллиард долларлык жана запаслар косылып атыр. Пайдалы казылмалардан-алтын, уран, мыс, табийий газ, вольфрам, калий дузы, фосфоритлер, коалинлер бойынша Озбекстан тастыйыклаган запаслары хам переспективалык рудалар бойынша ГМДА да гана емес, ал путкил дуньяда да жетекши орынды ийелейди.

Маселен: алтын запасы бойынша Республика дуньяда 4-орында, оны казып алыу бойынша 7-орында, мыс запасы бойынша 10-11 орында, уран запасы бойынша 7-8 орында турады.

Излеп табылган газ запаслары 2 триллион кубаметрге жакын, комир 2 миллиард тоннадан артык, 160 тан артык нефть шыгарылатугын орынларга:-Устирт, Бухара-Хийуа, Туслик-Батыс, Гиссар, Сурхандарья, Фергана, Фергана регионлары киреди. Нефть хам газ ресурсларынын запаслары бир триллион АКШ долларынан зыят бахаланады.

1992-жылы Наманган уалаятында Мынбулак нефть кани ашылды. Оннан баска Кокдумалак, Алан нефть канлеринде исленген жумыслар, Мубарек компрессор станциясынын иске косылыуы, Фергана нефтти кайта ислеу заводынын толык реконструкцияланыуы елимиз ушын улкен ахмийетке ийе. Сондай-ак республика газ казып шыгарыу санаатын хам табиий газды жане газ конденсатын кайта ислеу менен байланысly болган ондиристи рауажландырыуга улкен ахмийет бермекте.

Казып алынып атырган газлердин курамында этан, пропан, бутан, хам баска да компонентлер бар болып, олар полимерлик материаллар полиэтилен, поливинилхлорид хам баска затларды алыу ушын жарамлы болады. Буннан тыскары Шортан, газ химия комплексине алынып атырган пропаннан нитриалкрил кислота алынып оннан нитрон талшыгын ондириу мумкин.

Озбекстан улкен комир запасына ийе. Онын геологиянын запаслары бойынша Орайлык Азия екнши орынды ийелейди. Озбекстанда комир Ангрен, Шаргун, хамде Байсун канлеринен казып шыгарылады. Олардын улыумалык запасы 2 миллиард тонна Комир менен бирге жуда кымбат бахалы минерал шики зат запаслары: каолинер, хак таслары, кварц кумлары хам кем ушырасатугын баска элементлерде казып алынбакта. Каолин санаат усылында озлестириу ушын айырыкша улкен кызыгышылык туудырады. Ангрен каолининен санааттын коп тармакларында глинозем хам алюминий отка шыдамлы материаллар керамика катламлары (пардозлау) безеу хам метал клеткалары, фарфор хам фоянс электр изоляторлары, дренаж хам канализация трубалары, кагаз санаатында колланылатугын толтыргыш ак хам ренли цемент катты пискен гербиш сыяклы материалларды таярлау ушын шийки зат ретинде пайдаланыу мумкин. Озбекстан дуньядагы ен улкен алтын гумис хам баскада кымбат бахалы жерде кем ушырасатугын металлардын запасларына ийе болган мамлекетлер катарына киреди. Хазирги уакта 40 жерден кымбат бахалы метал канлери изертленип табылган. Алтыннын тийкаргы запасынын жайласкан жери орайлык кызыл кум болып тастыйыкланган запаслары бойынша республикамыз дуньядагы тортинши орынга шыкты.

Мурынтау алтын кани дуньядагы шгант канлер катарына киреди. Ол Евроазия континетиндеги рудасында алтыннын жокары дарежеде болган ен ири кан болып есапланады. Ол жерде хар жылы миллионлап кубиятор кан топырагы казып шыгарылып оннан дуньядагы ен жаксы сапалы алтын

ажыратып алынады. Бул жерде Американын Ньюмонт майнинг Корпарейшин компанисы бирге жумыс алып бармакта.

Мурынтаудан баска Ажибугит, Булуткан, Балпантау, Аристантау, Турбай хам баска да алтын канлери аныкланып изертленбекте.

Сондай-ак Республикада гумис канлери де бар. Булар Науайы уалаятындагы Высоковольтные Ок жетпес, Космоначи канлери хам Наманган уалаятындагы Актепе канлери болады.

Ренли металллар рудаларынын запаслары тийкарынан Алмалык руда майданында топланган. Бул жердеги рудалар Алмалык кан металлургия комбинатында кайта исленеди.

Коргасын-цинк тийкарынан Жиззах уалаятынын Ушкулаш хам Сурхандарья уалаятынын Хандиза канлеринде жамленген.

Озбекстан Республикасы бир катар сийрек хам шашыранды халында ушырасатугын металлдарды ажыратып хам ондириу ушын исенимли шийки зат базасына ийе.

Олардын ишинде мысалы, селен хам теллурдан тийкарынан ярым откизгишлер, куяш бактериялары, термогенераторлар, полаттын, шийшенин айрыкша сортларын ондириуде пайдаланылады.

Озбекстан ренийдин сийрек гезлесетугын запасларына ийе. Ол Алмалык канлериндеги мыс рудалары менен байланыслы. Санаатта рений авиация хам космос техникасы ушын отка шыдамлы, электрон ускенелери ушын хам баска да тарауларда пайдаланылады.

Республикада 20 мрамор, 15 гранит пенен габро кани бар екенлиги аныкланган. Ак реннен кара ренге шекем хар кыйлы бебезули таслар алынатуугын канлер айырыкша бир табийий (амбарлар) орайлары болып, олар путкил Евроазия зонасында ен ири кан есапланады.

Озбекстанда жуда улкен Калий дуз канлери бар болып, олар Кашкадарья уалаятындагы Тубакат хам Сурхандарья уалаятындагы Хожайкан канлеринен ибарат, Сондай-ак Республика тас дузы канлерине де бай болып олардан-Хожанкан, Турбакат, Барсакелмес Байбишехан хам Ак кала канлеринде 90 миллиард тонна шийки зат бар. Хазирги уакытта Барсакелмес канинин дузларынан кальций хам каустли сода ондириу ушын шийки зат сыпатында пайдаланыу назерде тутылып атыр.

2. Озбекстан топырагынын айырыкша онимдарлыгы онын ен ахмийетли озгешелиги болып, бул жагдай республикамызды кудретли агросанаат потенциалына ийе мамлекетке айландырыу мумкиншилигин берди.

Озбекстан-айемнен суугарылып егилетугын дийханшылык мамлекети болып келген. Бул жагдай республикамыздын азык-аукат гарезсизлигинин тийкары хам тийкаргы экспорт онимлеринин дереги болып табылады.

Хазирги уакытта Озбекстан пахта ондириу бойынша дунья жузинде тортинши орынды, ал оны экспорт етиу бойынша екинши орынды

ийелейди. Республикада хазир пахтаны терен кайта ислеу хам оннан таяр оним шыгаруу бойынша кен колемли жумыслар алып барылмакта.

Хазирги уакытта Бухара, Андижан, Ташкент хам Фергана калаларында 4 ири текстил комбинатлары ислеп тур. Шет еллик инвестициялардын катнасууы менен онлап коспа карханалар дузилди. Олардын катарына Кабул-Той тепе-Текстайз (Туслик Корея), «Асмамтекстиль», «Катекс», «Элтекс», «Самжинтекс» (туркия), «Супертекстиль» хам баскалары бар.

Республика мийуе палыз онимлерин, жузим, пилле, караколтери, жун жетилистириу бойынша ГМДА мамлекетлери арасында жетекши орынды тутады. Хазирги уакытта Озбекстан 5 миллион тоннага шамалас мийуе палыз онимлерин жетилистиреди. Бул республикамыздын ишки базар талапларынан адеуир артык.

Озбекстан жуда коп минераллык шийки зат хам ауыл хожалык ресурсларына ийе болып, олардан ондирилген онимлерге жер жузлик базарда талаплардын осип барыууы бир канша еллер менен сауда-сатык катнасыкларын беккемлеуге мумкиншиликлерди кенейтеди. Шет еллик шериклердин мапдарлык пенен катнасууында экономикалык рауажланган заманагой структурасын калиплестирип беккемлеу ушын реаль жагдайлар доретеди.

Бундай экономика жакын жыллардын ишинде-ак мамлекеттин тураклы турде илгери рауажланыуын, халкымыздын абаданлыгын жокары дарежеге котериуин тамийнлеу ушын мумкиншиликлер, жаратыуы тийис.

Тема: Географиялык болжау.

Жобасы:

1. Географиялык болжауластырыу хам болжауга сыпатлама.
2. Табыйй компонентлердин базы болжаулы маглыуматнамалы касийетлери.
3. Дунья жузинде территориялык хам жергиликли болжауластырыулар.
4. Озбекстаннын тегислик, тау алды хам тау табият комплекслеринин озгериуин болжауластырыу хам болжаулары.

Инсан мийнеттин кайсы тури менен шугуллансада, табыйгый шараяттын улы кундеги халы менен гоне емес, балким келешекте болатугын турли озгерислер менен де кызыгады. Сондай екен, табыйгый шараяттын озгериуин инсан маллери назеринен алдыннан болжау кылыу хам терен анализ жасау улкен амелий ахмийетке ийе.

1. Географиялык болжауластырыу хам болжау тартиби.

Табыйгый болжауластырыу, дегенде уйренилип атырган комплекстин келешекте озгериуи мумкинлиги тууралы маглыуматлар топлау процесси тусиниледи.

Ал болжау болса болжауластырыудын натийжеси болады. Усынын менен бирге коп гана излеушилердин пикиринше, болжау томендеги манилерди билдиреди, Болжау унамсыз табыйгый хадийсе хам процесслердин тезлик пенен хауиж алыуы себепли малим маниде келешекке таярлык кориуге имкан береди. (Ю.Г.Симонов 1982 ж) Болжау халык хожалыгы режесине жол ашады, режелестириуден озып кетеди. (Г.Ю.Саушкин, 1967 ж.) Болжау ислеп шыгылганнан сон, режени аныклау даркар (Ю.Г.Симонов 1982 ж.)

Усы пикирлердин талыкланыуы соны корсетеди, Болжау болжаластырыудын тамамланган оними болып Т.К. лердин келешекте озгериуин алдынан коре билиуден ибарат.

Табыйгый географиялык болжауды ислеп шыгуу жетерли дарежеде курамалы хам кырлы болып онын кай дарежеде толык хамде хакыйкатка жакынлыгы ямаса озин аклауы болжауластырыу процессинин толык халда илмий тийкарланган материаллар тийкарында жетик канийгелер тарепинен таярланыуына байланыслы.

Озгериу процессинде эндоген хам экзоген кушлер хамде инсан факторлары тасири менен белгиленеди, ТК да жуз бериуи мумкин болган жузеки озгерислер талыкланып болжаулы шешим шыгарылады.

Т.В.Звонкова (1987 ж) нын пикиринше, болжауластырыу процессинин улыума манили кориниси томендегилерди оз ишине алады:

Бириншиден; болжауластырыу территориянын отмиште хам хазирги рауажланыу нызамлыклары хам багдарлары тууралы тусиникке ийе болуу;

Екиншиден; Территориянын келешекте рауажланыу халатын илмий тарептен тийкарлау.

Ушиншиден Территориянын озгериуин белгилеуши себеп хам факторлар хам онын цивилизацияны тезлестириуши ямаса пасейтиуши шараятлары тууралы тусиникке ийе болуу;

Тортиншиден ; баскаруу бойынша болжаулы шешим хам карарларды ислеу шыгуу.

Демек,, болжау болжауластыруудын натийжеси болуп ал Т.Клердин уш баскыштагы цивилизациясынын озгериуин талыклау натийжесинде пайда болады.

Болжау хам реже:-Режелестириу менен Болжауластыруудын, реже менен болжау орталыгында жакынлык бар, сонын менен бирге усы еки атама арасында паркта бар. Реже хакыйкатка бир канша жакын яки онын ози, адетте ол не болуу керек, деген сорауга жууап бередит. Маселен: Кегейли районы усы жылы 40 мын тонна пахта жеткизип бериу керек. Бул реже. Болжау бираз анык емес болуп, бир нешше касийетлерин уйрениу аркалы баклап болмайтугын компонентлерин уйрениу мумкин болады. Себеби, осимлик турин аныклау хам халатын тууры билиу менен баска компоненттин халаты тууралы маглыматларга ийе болынады. Шол шараятында жантак осимлиги аркалы усы территорияда грунт суулары 5-10 м хам оннан да пасиректе жатканлыгы ямаса осип атырган камысты уйрениу менен усы жайда грунт сууы 1,5-2 м ден пасте жатканлыгы хам топырак орташа хамде кушлирек шорланганлыгы тууралы жуумак шыгарылады. Демек дала шараятында лендилефтлар уйренилип атырганда осимлик, топырак хам рельефтин касийетлерине итибар берилсе баска, компонентлер тууралыда, ахмийетлиси кайсы осимлик, капламы кейиншелик ен коп таркалыуын коз алдымызга келтириуимиз мумкин.

Уксатуу усылында болжауластырылып атырган территория усындай табийгый шараятка ийе болган баска Т.К. пенен салыстырылады хам болжауластырылып болынган Т.К.те тап усындай озгерислер болуу мумкинлиги тусиниледи. Бирак хар еки территория (ямаса ТК) барше касийетлери менен бири бирине жуда уксас болуу лазым.

Маселен; Тегисликте ауели курылган суу саклагышынын коршаган орталыкка корсеткен тасирин анализ кылу менен тап усындай шараяттагы баска бир территорияда курылган жана суу саклагышынын коршаган орталыкка болжауластырууда уксатуу усылын коллау максетке мууапык.

Озгериу багдарын келешекке карап экстраполяция кылу усылы хам кен колланылады. Бул усылда хазирде Т.К.тин структуралы халатында пайда болган озгерислер багдары (маселен: шукурлатыу эррозиясы, топырак устинин жууылууы) келешекте де дауам етиуин болжауластыруу амелий ахмийетке ийе. Себеби малим рельеф шараятында эрозияга карсы тийисли шаралар колланылмаса, бул процесс келешекте хам дауам етиуи хам барган сайын кушейиуи мумкин. Бунын ушын жайдын реьеф, топырак шараятларын терен уйрениу талап етиледи.

Аэрокосмик, картографик, математик (моделлестириу, крим-шыгым) усаган усылар два кен колланылады.

2. Табийый компонентлеринин базы болжаулы **маглыуматнамалы касийетлери.**

Табийый географиялык болжаулардын касийетлеринен бири базы бир зарур маглыуматларды табияттын озинде излеуде коринеди.

Рельеф хам тау жынысларынын болжаулы касийетлери.

Табиятта рельефтын хар кыйлы турлери бар болып, олардын хар бири озинде малим болжаулы касийетлерин жамлестиреди. Орта Азиянын дарья алабларындагы аллювиал террасалар, (айни) асиресе, IV хам V, базада III террасалар, тийкарынан лёсс хамде лёссимен жыныслардан куралган, олардын астында турли шукурлыкта дагал аллювиал хам пролювиал жыныслар жатады. Кыялык коп жайларда 2-5⁰ базада 5-8⁰ хам оннан да улкен. (Усы терасалардын) копшилик болиминен хазирги уакытта суугарылатугын дийханшылыкта пайдаланылады. Суугарыуда суудан натууры пайдалыныу суугарыу хар жар эрозиясына алып келген. Ташкент (вахосиндаги) бар эпрозия турлери тийкарынан усы жокары терасаларда жузеге келген.

Сондай екен, суугарыуды шолкемлестириу хам суудан пайдаланыу маданиятын жаксы билмеслик келешекте рельефтин жанеде бузылыуына алып келиуи мумкин. Бул факторларды болжауластырыуда есапка алыу зарур.

Конус жайылмалары дарья дельталары рельеф шараятларын уйрениу натийжесинде олардын турли болимлеринде хар кыйлы (турге) формага ийе екенлиги малим болады. Жойылма менен дельтанын етек (болими) болимлери рельеф ози майда хам орта масштаблы карталарда бир турде корсетилген.

Дала шараятында алып барылган изертлеулер хамде ири масштаблы космик сууретлерди талыклау олардын рельефлери айтарлыктай курамалылыгын корсетеди.

Амударьянын хазирги дельтасы, улыума Устирт платосына тап Кызыл кумга дейин бир нешке бири-бирине параллель халда жайласкан озен алды хам озен бойы балентликлери (салыстырмалы балентлиги (05,2м) хам Арал тенизи тарепине жолланган озенлер ара ойпатлыклар озара алмасып келеди. Дельта рельефтин бул касийети суугарылатугын болиминде оншелли козге илинбейди, Себеби жерлерди суугарыуга таярлау натийжесинде ол бир канша тегисленип кеткен, бирак суугарылмайтугын болимде бул жагдай сезилерли дарежеде болинип турады (20-суурет).

Дельтанын балентирек болими механикалык курамы женил болган жаткызыклар-кумок, кум хам алевиридтен томендеги болими кумлык шел хам базада майда даналы кумнан курамы тапканлыгы грунт сууларынын

жатык харекети рельефке карап турлише болууына алып келеди. Топырактын дуз курамы хам усыган коре хар кыйлы точкы дельталарынын етек болимлери табийий мелиоратив шараятларын болжауластырыуда бул касийетлерди албетте итибарга алуу зарур.

Топырак хам осимликлердин болжаулы элементлери.

Топырак болжаулы касийетлери жуда коп. Топырактын тури, онын механикалык курамы, 1м калынлыкта пайда болган ширинди мугдары, топырак мугдары, топырак структурасы, топырактын физик хам химиялык касийетлери, топырак астындагы ана жынысын уйрениу менен суугарылатугын ямаса дийханшылык тарауында, жайлау осимликлеринин табийий осииунде болатугын озгерислерди аныклау мумкин. Топырак рельефтин бар турине, онын кыялыгы хам ойлы балентлигине итибар бериу зарур.

Тау алды хам тау жанбауырларында пайда болган ош, типик хам ток боз топырактар Озбекстаннын суугарылатугын дийханшылык тийкарын курайды. Боз топырактардан кадимнен суугарып пайдаланылады. Оч боз топырактар тау алды тегисликлеринин биринши баскшыныда (250-280 м ен бийик тоскасы), тийкарынан Мырзашол, Фориш шоли, Карнаб шолонин болимлери, Сурхандарьянын тау алды кырлары хам баска жайларда таркалган.

Ашык боз топырактардын шорланыуы генетик келип шыгууына коре дарья алювийси курамындагы дузлардын тегисликте жаткызылыуы менен байланыслы. Суугаруу натийжесинде бул дузлар топырактын путин кеспесинде, тийкарынан онын жокары болиминде кобирек топланып барады. Сонын ушын пайдаланыудан алдын топырактарды шукур жуууу лазым. Топырактын бул касийетине асиресе суугаруу дауиринде, албетте ахмийет бериу зарур.

Типик хам ток боз топырактар, сондай-ак, тегислик теги такыр, такырлы шор-боз, шорхаклердин хам соган уксас касийетлери коп Болжауластырыу процессинде оларды, албутте уйрениу хам тийисли жуумак шыгаруу керек.

Осимлик дуньясы айтарлыктай ренбе-рен. Бирак олардын хар бири оз касийетлерине ийе. Маселен **ы2аллы3 с6йер [гидрофиллер]**, шорга шыдамлы **[галофитлер]**, тек шор суулы топыракта осетугын **[гидрогалофитлер]**, кумда осииуши **[псаммофитлер]**, кургакшылыкка шыдамлы **[ксерафитлер]**, хам баскалар.

Топырактын механикалык курамы дуз режими, калынлыгы, ана жыныслардын жер бетине жакынлыгы, ыгал хам кургакшыл шараятка шыдамлылыгы хам баскаларды шукур уйрениу менен олардын болжаулы касийетлерин билип алуу мумкин. Сондай-ак, топыракта осимликлерди деградацияга ушырасыуу натийжесинде. Олар орнында жане сол алдынгы осимлик осип шыкпауу мумкин. Себеби, кумлы жайлауларда каракол койларынын эфимерди жеп теусилиуи, ак сексеуиллерди отын сыпатында ислетиуи натийжесинде усы жайда келеси жыл эфимерлер сексеуил,

чогон, черекез путалары оскенде гана олардын тубинде кен колемде осииу аныкланган. Себеби путалар оларды самал эрозиясынан саклап калады. Путалар жок кылынууы менен олар орнында жузгин коян суйек адираспан, селеп кен майданда таркала баслайды. Бул осимликлердин жайлау шаруашылыгындагы ахмийети оншеллик улкен емес. Демек. Табийий географиялык болжауластыруу курамалы процесс болып. Оны амелге асыруу ушын итибарды коп гана фактларга каратыу талап кылынады. Табийгый компонентлердин структуралык халаты, озгертиу багдары тууры есапка алыу хам хам табийий компонентлерди озине тан болжаулык касийетлерин анык коре билиу менен территориядагы озгерислерди илимий тарептен тууры тийкарлауга ерисиледи.

3. Дунья колеминдеги, территориялык хам жергиликли болжауластыруу.

Болжауластыруу территориялык тарепинен уш колемде амелге асырылады. Планетамыздын колеминдеги болжауластыруу инсанияттын машкалаларын алдынан болжау кылууга хызмет кылады. Сонын ушын хам илимпазлардын копшилиги планетамыз колеминдеги келешекте кутилип атырган турли унамсыз хадийселерди болжау кылуу менен шугылланады. Атмосфера хауасынын патасланыуы, азон катламынын жукаланыуы, «ыссыхана»...., шоллеу усаган процесслер.

Бул машкалалардын тезликте хал кылмаулык инсаният басына апатшылык келтиреди. Сондай екен усы хадийселерди тууры болжауластыруу хам онын рауажланыуынын алдын алыу ахмийетке ийе.

Территориялык болжауластыруу табийий тарептен шегараланган малим табийгый компонентлердин келешекте озгериуин тийкарлайды. Ол ахмийетли тарепинен планетамыз колеминдеги болжауластырудан сон екинши орында турган бул болжауластыруу хам оз мазмуны бойынша ахмийетли. Жер шарында ислеп шыгаруу кушейген районларда табият пенен жамийет ортасындагы карсылык айтарлыктай кескинлеседи.

Территориялык болжауластыруу усы тарептен караганда жер жузинде коп гана улкелерге тан. Себеби, Орта тениз, Балтик, Арка, Кара тенизлер, Мексика, Форс колтыклары хам баскалар. Бул тениз хам колтыкларда (кара тенизден баска) нефть толылыуы, оларга куйылыушы дарьялар аркалы турли шыгындылардын алып келиуи хар кыйлы сыпат шыгындыларын тениз хам колтыкларга тасланыуы натийжесинде олардын суу барган сайын патасланып бармакта, бул аеуле тениз фауна хам флорасы ушын кауипли, олардын рекрация ресурсларын кемейттиреди. Жага бойында жасаушы халык ушын хам малим дарежеде унамсыз акыбетлер келтиреди.

Жергиликли болжауластыруу кобирек санаат карханасы ямаса санаат карханалары, суу саклагыш. Суугаруу каналы, шийки зат кайта ислейтугын карханалар (нефть. Газ, пахта тазалау, токмашылык карханалары хам баскалар)дын атирап орталыкка тасири озгерислерди болжауластырудур. Жергиликли болжауластыруу малим территория

ушын тийисли. Бирак хар бир санаат. Улыума ислеп шыгарыу карханасынын коршаган орталыкка болган тасирин болжауластырыу усы жай ушын гана тийисли болмай, балки бир неше усындай кархананын майданы менен хам тасир куши хам артып барады, сондай екен болжауластырыу хам курамаласады.

4. Озбекстаннын тегислик, тау алды хам тау табият комплекслеринин озгериуин болжауластырыу хам болжаулары.

Тегисликтеги табият комплекслеринин озгериуин болжауластырыу хам болжау.

Озбекстаннын тегислик жерлери хожалык назеринен турлише пайдаланылады. Улкеде улкен территория жайлау хам суугарылатугын жерлер менен бант. Жайлаулар хам пайдаланыу дарежесине коре бир-биринен кескин парык кылады. Кызл кум, Фориш, Карнаб, Сурхандарья жайлаулары жокары дарежеде Устирт платасы жайлаулары Кызыл кумнын Арка тенизинин курыган болиминдеги жайлаулардан дийерли пайдаланбайды.

Устирт платасы атирапындагы тегисликтен кескин котерилген (190 м-ше). Жанбауырлары жуда тик болып. Тегислик улыума толкын тарепи рельефке ийе.

Кейинги 20-30 жыл ишинде Устиртте биологик кыдырыу ислери кен колемде асырыла баслаган еди. Бургылау, темир жол (Конырат-Бийнеу). Еки багдарда улкен диаметрли газ тармакларынын жаткызылыуы, бир канша курылмалардын иске тусиуи, мамлекетлер ара автомобиль жолларынын курылыуы натийжесинде плато табияты озгерип бармакта.

Болжаластырыу процессинде тийкаргы дыккатты автомобиль харекети хам геологик кыдырыу ислеринин тезлесиуние каратыу керек. Жайлаулардан шаруашылык максетинде пайдаланыу паст дарежеде, себеби олар суу менен тамийнленбеген, кудыклардын сууы шор, мугдары хам жетерли емес.

Газ хам нефть канлерин кыдырыу кушейген хазирги уакытта техноген эрозиянын кен колемде пайда болыуы кутилмекте. Сондай екен, жайлаулар майданнын кыскарыуы осимликсиз, ашык хак таслы жайлаулардын кенейиуи дауам етеди. Бул платанын ойлы балентлигин кушейтеди.

Тау алды хам тау балентлик табият комплекслеринин озгериуин болжауластырыуу хам болжау.

Тау алды хам тау табият комплекслеринен тегисликтегидей хожалыкта турлише пайдаланылады. Сондай екен онын кемирек, орташа балентликтеги хам балент таулы территорияларынан хожалыкта жуда кем пайдаланылады. Усы табият комплекслеринен болжауластырыу усыллары хам бир-биринен парыкланады. Болжауларды Мырза шолдин дийерли хамме жерлери (орайдагы Жети сай, Сардобаларынан тыскары) озлестирилип болынган. Сонын ушын хам тийкарынан суугарылатугын

боз отлак топырактар кен таркалган, олар турли дарежеде шорланган. Мырза шол Тклеринде келешекте озгериуин болжаулар тууралы усыларды айтыу мумкин. Жер асты сууларынын малим шукурлыкта (2,5 метрден пасте) саклап калыуга ерисилсе, топырактарда дузлардын топланыуу хадден тыс коп болмаулыгы тамийнленеди. Суудын минералланыу дарежеси табийий турде 3-5 грамнан артып кетпеслиги лазым. От алмаслап егиу, топыракты самал эрозиясынан саклап калыу, жергиликли тогиннен кен пайдаланыу топыраклардын онимдарлыгын жанеде асырыуга унамлы тасир жасайды. Улыума алганда тийисли шараларды оз уактында амелге асырыу натийжесинде жерлердин мелиоратив аухалы жаксыланады. Егинлерден жокары оним алыуга ерисиледи.

Тема: Ири хожалык карханаларын жайластырыу хам амелге асырылатугын проектлердин экологик-географик экспертизасы.

Жобасы:

1. Экспертиза тусиниги. Экспертизанын турлери.
2. Жобанын табийий орталыкка тасирин алдынан бахалау. Экспертиза жумаклары.
3. Озбекстанда экологик-географик экспертиза хам оны амелге асырыу.
4. Экология бойынша кыскаша тусиник.
5. Экологиялык машкала.
- А) Топырак кабатынын патасланыуы
- б) Суу ресурсларынын патасланыуы
- в) Атмосферанын патасланыуы.
6. Экологиялык машкалалардын теренлескен регионлары.

60-70 жыллардан баслап-ак ири хожалык карханаларын куруу хам баска жобалы шара-тадбирлар илимпахзлардын хар тареплеме коригинен отип, олардын рухсаты менен гана амелге асырыла басланды. Бул жагдай улуума маниде экспертиза деп аталады.

Экспертиза тусиниги. Экспертизанын турлери.

«Эксперт» сози латын тилинен алынган болып тажирийбели деген манисти анлатады. Ол кандай да бир тарау бойынша экспертиза откериуши канийге. Экспертиза асиресе жобаластырылып атырган кархананын (объект) коршаган орталыкка тасирин бахалау жузесинен откизиледи.

Географик экспертиза дегенде жобаластырылып атырган кархананын ямаса объекттин атираптагы табийий орталык талапларына сайкес келиу-келмеулигин аныклау, ямаса экономикалык рауажланыу дарежелери тийкарында табиятты корыклау дастурлерин, табийий орталыкты асыруды тамийинлеу максетинде тусиниледи.

Экологик экспертиза - бул географик орталыктын биологик болегине тасирин бахалау болфып есапланады хам экологик экспертиза бир-бирине хамме жагынан жакын екенлигин итибарга алып, бир соз бенен «экологик-географик экспертиза» делинеди.

Экспертиза илимий тексеруу ямаса жобаластыруу институтлары тарепинен усыныскылынып атырган жобаларды уйрениу хам олапрды амелге асыруу максетке муапык екенлигин аныклап, терен манисли жумак бериуден ибарат. Экспертиза уактында кархананын табийий орталыкка, адамлардын денсаулыгына тасир кылыуы итибарга алынады.

Экспертиза турли дарежеде амелге асырылады: мамлекет экспертизасы, уазирлер экспертизасы, Мамлекетлик илим хам Техника

бирлеспеси экспертизасы х.т.б. Экспертиза Озбекистан Республикасы Табиятты корыклаум мамлекетлик комитети тарепинен белгиленеди. Усы комитетте экологик-географик экспертиза баскармасы жумыс алып барады.

Усынылып атырган жобанын мазмуну, кандай тажирийбелер амелге асырылыуына карап, усы тараудын жетекши канигелери танысып шыгып, оз пикирлерин билдиреди. маселен: тау-дарьяларында улкен суу саклагышы курылыуы, жобасы экспертизага тапсырылган болса, онда тажирийбелери гидротехниклер, гидрологлар, гидробиологлар, экологлар, географлар (табийий хам экономикалык тараулары бойынша) тогайшылар, хуыктаныушалар экономистлерден ибарат топар дузиледи хам олар жоба бойынша озлеринин усынысларын таярлайды.

Экспертиза бойынша откизилетугын ислердин муддети хам мазмуну. Экспертиза ушын зарур болган маглыуматлар.

Экспертиза жоба амелге асырылмастан алдын басланады, кейиннен каохана иске тускеннен сон да дауам етебериуи мумкин, себеби онын куаты озгериуи, жана цехлар иске тусирилиуи ямаса технологик жагдайда таколлаштириш мумкин. Жана оним ислеп шыгарыуды жолга койыуыда экспертиза откизиуди талап етеди. Экспертизаны откизиу муддети жобанын курамалы дарежесине байланыслы, сондай-ак керекли хужжетлер хам косымша маглыуматларды табыу кандайда бир уакыт талап кылады. Тексериу ислеринин тез орынланыуы, оган катнаскан канийгелердин тажирийбесине де байланыслы. Жоба менен танысыу уактында, ауели усы тажирийбе, айтайык жокарыда иске алынган тау дарьясында курылыуы мумкин болган суу саклагышы ушын онын суу саклагышы, пайдалы суу сыйымлылыгы саклагыштын балентлиги, дарьянын кандай тау жынысларынан пайда болганлыгы, рельеф дузилиси, томенги хам жокаргы таррасаларда халык жасайтугын жерлеринин бар екенлиги,-

неше баллы сейслик зонада жайласканлыгы, дарья агымынын мугдары сел хам баска апат келтириуши жагдайлар, жанылгы мугдары, ресурслар хаккында маглыуматлар керек болады. Дарья атирапында кандай осимлик алем бар екенлиги, олардан «кызыл китап»ка киргенлеринин дизими, хайуанат алеми, гио хам экотизмлер дизими дузиледи.

Дарья атирапынын геоморфологик, тажирийбелери - биологик, геобатаник, гидрологик, табийий географик жагдай гидрогеологик сисмологик, ландшафт хам баска карталары экспертлер топары ыктыярында болыуы керек. Сондай-ак, усы атирапта турли казылма байлыклар, археологик танылмалар, мазарлар, табият хам тарийхый естеликлер, дем алычс ушын жуда колай болган жерлер, суу астында калып кетпеслиги даркар. Тау етеклеринин суу толкынына шыдамлылыгы, сел, тау, кулауы хам баскалардын рауажланыуы натийжесинде бузылып

кетуу киби жаман хадийселерге шыдамлылыгы бахаланыуы لازم болады.

Халыкты коширип, баска жерлерде жана ауыллар куруу маселеси де терен уйренилип шыгыуы хам онын максетке муапыклыгы аныкланыуы керек.

Жобанын табийий орталыкка тасирин алдыннан бахалау.

Экспертиза жумаклары.

Жоба материяллары айрымша жыйналган баска маглыуматлар жардеминде суу саклагыштын табийий орталыкка тасири терен уйрениледи. Суу саклагышы курып питкерилгеннен сон, онын атираптагыларга коресететугын тэсири кандай болады? Бул тууралы жакын хэм узак муддетлерге мошерленген ислеп шыгыуга туура келеди. бекемлиги хэм оны н кушли жер кыйлындауларга бардош бериуи, жер кымылдау кейинен пайда болатугын кушли шайкалы у ямаса толкынла рга болган тургынлыгы каншенли тийкарланганлыгын жэне бир марте тексерип кориу, оны хыкыйкый бахалау لازم. Суудын жагалары менен болатугын оз-ара тэсири, тау етеклеринин суу тэсирине берилиуин, олардын кулау, жар эрозиясы, асиресе сел хадийсеси натийжесинде бузылыуы бахаланады.

Суу саклагышы курып питкерилгеннен сон онын атирапы дем алыс жайларына сайландырылыуы мумкин. Бул бир тарептен жаксы, адамлар табият койнында дем алып, шаршаганларын шыгарыуларына имканият тууылады. Бирак, екинши тарептен, буннан табият залел кориуи де мумкин. Тау сайларынын гоззал коринислери, осимлик хэм хайуанат алеми инсан тасиринде жогала баслады. Тау етеклериндеги жайлау хэм пишензарлар, терек, асиресе мийуели осимликлер кесимди, эрозия кушееди. Сондай екен, тау жыныслары ашылып, ландшафт онимдарлыгы кемейе береди.

Усы туз бериуи мумкин болган жаман хадийселер, суугарылатугын жерлер, жайлаулардын суу астында калып кетиуин есапка алып, кандай да бир карарга келинеди.

Экспертилер топарыны шакырылган канийлердин толык пикирлери алынганан сон, улыума бир пикир ислеп шыгылады. Колай хэм онимдар жэр, жалау ресурслары суу астында кемирек калыуын итибарга алып, суу саклангышы белгиленген жердем баска жерге (маселен, етигинин жокарырак болегине) кошириу усынылыуы мумкин. Курылыс жобасына тийсли озгерислер киритилиуи, суудын кобирек яки кемирек болыуына итибар бериледи, бунын менен табийи орталык катты залел кормеслиги, халык азап шекпеслиги لازم. Жагалауларды суу жумыслыгы ушын тийсли хэм терекзарлар егилиуи усыныс кылынады. Дарья атырапына койылатугын сайлар хэм улыума дарья хауизинин табияты асырау бойынша жол-жорыктар, усыныслар ислеп шыгылады хэм жобага киритиледи.

Экспертилер жокары алынган мағлуматлар жардеминде улыума бир пикирге келеди. Экспертизе натийжесине карап жоба кайтарылыуы мумкин, бул жагдайда ол кайта ислеуге жибериледи ямаса курылыуга рухсат етилмейди.

Жоба кабыл кылынган жагдайда оны амелге асырыуда экспертиза усынысларга тийкарланган болууы шарт.

Озбекстанда экологик-географик экспертиза хам оны амелге асырыу.

Экологик-географик экспертиза оншелли узак тарийхка ийе емес. Хазирги уакытка келип хожалык жобаларын экспертизадан откизиу 20 мамлекетте нызам менен беккемленген. Арасында усы узыйпаны бежериу ушын шет еллерден экспертизалар мират етиледі. Маселен Кытайдын Яниси дарьясындагы ен улкен «Уш дара» ГЭС экспертизасы америкалы канийгелер тарепинен амелге асырылган.

Озбекстанда санаат карханаларын жайластырыу бойынша экспертиза ислеу 80-жылларга келип Озбекстанда курылган санаат карханалары экологик-географик экспертизадан отеди, Албетте, кархана кандайда бир жерге курылыуы лазым табылганда сол жердин геологик, гидрогеологик хам гидрологик шараятлары бир неше марте есапка алынган, лекин кархана келтиретугын залелли акыбетлер есапка алынбаган. Сонын ушын халык тыгыз жасайтугын Чирчик, Охангарон, Фаргона уалаятларында санаат карханаларынын жаман тасири акыбетинде атмосфера хауасы хам суу хауызлары баска районларга караганда кобирек зыян корген.

Ендигиде, асиресе, Озбекистан гарезсизликке ерискеннен сон, жана санаат карханаларын экологик шараятларга мас халда жайластырыу, бар карханалар ислеп шыгарып атырган онимлер, табий орталыкка шыгарылып атырган тасландылар маселен хар тареплеми уйренилип, технологик газ хам шанды тутып калушы, оларды тазалаушы заманга сай курылмаларды орнатыуга улкен акмийет берилмекте. Республикада курылып атырган жуда улкен, орташа кууатдагы санаат карханалары экологик тартип кагыйда, белгиленген шараятлар тийкарында курылыуы менен бирге ислеу уактында табийий орталыкка залелли тасландыларды шыгарыу - - болууы - Бул хаккында экологик-географик экспертиза тек Озбекистанда емес, сондай-ак шет елли жетекши канийгелердин катнасуында откизилмекте.

Экспертиза карханалардын курылыуынан баслап оним бериуге отиуи хам де оним шыгарыу дауиринде де токтаусыз дауам еттириледі. Себеби кархананын оним ислеп шыгарыуы белгиленген экологик шыгып кетпеслиги зарур, сонда кандай да бир дарежеде табийий орталыктын патасланыуынын алдын алыуга жардем береді.

Усылардан, Толимаржан ГФЭС, Асакадагы женил автомобиль, Карауылбазардагы нефтти кайта ислеу карханалары хам баска да коплеп санаат объектлери экологик экспертизадан терен откизилген. Олардын табийий орталыкка тасири молшеринен асып кетпеслигинен кепиллик берилген.

4. Экология бойынша кыскаша тусиник.

Табият пенен инсан ортасында оз-ара байланыслар нызамларга бойсынган халда болады. Бул нызамлардын бузылыуы ертеме- кешпе экологиялык жагдайларга алып келеди. экология тусиниги панге биринши болып 1866-жылы немец биологи Э.Гегель тарепинен киритилген. Экология грекше соз болып онын маниси тири организмлерден жасау шараяты яки сырткы орталык пенен оз- ара байланысын билдиреди. Ю.Одумнын (1968) аныктамасы бойынша экология табияттын дузилисин хам аткаратугын хызметин изертлейтугын илим.

5. Экологиялык машкала.

Экологиялык машкала дегенде адамзаттын табиятка корсетип атырган тасири менен байланыслы халда табияттын инсанга кери тасири, ягный онын экономикасына омиринде хожалык ахмийетине байланыслы болган хадийселер, табийий хадийселер менен байланыслы. (стихиялы апатшылыклар, климатлык озгериуи, хайуанлардын олип кетиуи хам баскалар). Хар кандай хадийсе тусиниледи. Экологиялык машкалаларды 3 группага болиу мумкин.

1. глобал
2. регионал
3. Жергиликли.

А) Топырак катламынын патасланыуы.

Дунья жузилик жер шары 13,4 млрд гектарды курайды. Егислик жерлер жуда кадирли болып, адамзатка керекли азык- аukatтын 88 % тинбереди. Хазирги уакытта эрозия акыбетинен хар жылы 6-7 млн гектар жер ауыл хожалыгында пайдаланыудан шыгып калмакта. Жердин кебир ашыуы хам батпакланыуынан 1,5 млн гектар жер истен шыгып калып атыр. Хазирдин озинде 9 млн нан аслам жерди шолистан ийелейди. Патасланыудын тагы бир баслы себеби санаат хам ауыл хожалыгы тасландылары металл болекшелери, захарли химикатлар, радиоктивлик затлар топырактын курамынын озгериуине алып келмекте. Озбекстаннын улкен экологиялык машкаласы жердин огада жокары дарежеде дузланыуы болып табылады. Озбекстанда топырактын бузылыуы кауипи тууылган жер майданы 2 млн гектардан асып кетти.

Б) Суу ресурстарынын патааланыуы.

Душшы суу машкаласы. Кургаклыкта душшы суу хам онын хам босферадагы роли улкен. Гидросферада душшы суу мугдары жуда аз (2-2,5%) Душшы суу запасы тийкарынан материклердин музлыктарда жамийеттин рауажланыуы мене халыктын душшы сууга болган талабы артып бармакта. Жылына 3-3,5 км³ суу сарпланады. Дарьялардын улыума жыллылык агымы жер жузи бойынша 50 мын км³ Кургак зоналарда дарьялардан пайдаланганда хатте олардын сууы жетпей калмакта. 1980-жылдын басларында Африка, Австралия, Италия, Испания, мексика, Ниль, Сырдарья, амударья хам базы бир баска дарьяларда гузетиле баслады. Дарьялардын сагнаат хам турмыслык шыгынды суулардын агызып тусирилиуи натийжесинде патааланыуы асып бармакта. Санаат жылына 160 км³ санаат шыгынды сууларын дарьяларга таслайды. Рейн, Дунай, Табр, Сена, Миссисипи, Ганг, Огайо, волга, Днепр, Дон, днепстр, нил хт.б коплеген дарьялар огада кушли патааланган. Дарьялар болып есапланады. Дунья жузлик океанынын да патааланыуы да артып баратыр. Океанларга хар жылы 100 млн. тоннага шамалас хар кыйлы тасландылар тусип атыр. Нефтти ондириу, тасыу хам кайта ислеу натийжесинде дунья жузинде хар жылы 6млн. тоннадан 16 млн. тоннага шекем нефть тогиледи. Нефть пердеси пууланыуды кемейтеди, планктоннын рауажланыуун пасейтеди, океан менен атмосферанын оз-ара байланысын шеклейди.

В) Атмосферанын патааланыуы. Кейинги жылларда атмосфера курамында СО₂ мугдары артып баратырганлыгы малим. Натийжеде жер шарынын температурасы 100 жыл ишинде 0,5-1 С артады. Климаттын кен колемде озгериуи атмосферанын санаат шыгынлары хам автотранспортлардан шыгып атырган газлер менен байланыслы. Атмосферанын патааланыуы, хауа курамында СО₂ нин артып кетиуи, тогайлардын кыркылыуы, таскомир хам бензин кусаган жагылыларды жагыудан атмосферада топланатугын СО₂ гази тасиринен болады. Усындай халда аухал озгермесе ХХI асирде жер жузи температурасы 1,5-4,5⁰С артыуы мумкин. Натийжеде:

1. климаттын озгериуи шол зонасынын кенейтилиуи.
2. Жауынгершиликтин озгериуи.
3. Географик зоналардын жылжыуы.
4. Тениз хам океанлар каддинин котерилиуи.
5. Музлыктардын ериуи хам кемейиуи хам баска хадийселер гузетилиуи.

Азон катламынын сийреклениуи. Озоносфера атмосферанын ахмийетли курам болеги есапланады. Ол климатка хам жер шарындагы барлык тири организмлерди нурланыудан саклап турады. Атмосферадагы азоннын ен ахмийетли касийети онын баркулла пайда болып хам болектенип турууы, азон куяш нуры тасиринде кислород, азот оксиди хам баска газлер тасиринен пайда болады. Азон ультрафиолет нурларын жутып калып жер жузиндеги тири организмлерди коргайды. Хазирги

дауирде фторметанлардан кен пайдаланыу себебинен хамде азотлы тогинлер авиация газлары атом боббаларын партлатыу атмосферада жетерли мугдарда озон топланыуына имканият бермей атыр.

Озбекстан Республикасы табиятты коргау хам оннан акылга мууапык пайдаланыу тууралы тийкаргы стратегик максетлер томендегилер есапланады.

Халыктын ден саулыгы ушын колай шараят жаратыу биосфера тенсалмаклылыгын саклау хам тагы баскалардан ибарат.

Экологиялык машкалаларды шешиу максетинде мамлекет тэрепинен тэбиятты коргау, тэбийий ресурслардан акылга мууапык пайдаланыу. Озбекстан Республикасында 2005 жылга шекем молшерленген дэстур ислеп шыгылды.

6. Экологиялык машкалалардын теренлескен регионлары.

1. Жокары дэрежеде санаатласкан хэм Урбанизациясы кушли рауажланыуы нэтийжесинде хэр кыйлы шыгындылар менен патасланган регионларга Арка Америка, Батыс Европа, Россия, Япония, Кытай, Хиндистан, Бразилия хэм Аргентинанын Атлантика окианы бойлары киреди.

2. Тау-кэн санаат жокары дэрежеде рауажланган, натийжеде патаслангант регионларга Рур, Эльзас, Лотарингия, парсы колтыгы догереги орайлык хам кубла америка х.т.б киреди.

3. Дунья океанларынын тениз транспортлары жуда рауажланган болимлери Арка Америка, Арабстан, Кубла Кытай тенизлери, Парсы хам Мексика атирапы патасланбакта.

4. Радиоактив шыгындылар менен патасланган регионлар Россия (Новая земля атауы, Урал, Алтай) АКШ (Невада, ЮТА, штатлары) Кытай (Батыс хам орайлык Кытай) х.т.б.

5. Тогай ресурслары хам майданлары кескин кемейип баратырган регионлар: Карелия, Сибирь, Амазония, Кубла хам Кубла шыгыс, Азия, Батыс хам Орайлык Америка, Британия колумбиясы, Онтарио хт.б.

6. Жайлаулар дегродациясы теренлескен регионлар, Орта Азия хам Казакстан.

7. Дарья агымы кескин кемейген регионлар Арал бойы .

8. Топырак деградациясы жуз берген регионлар.Батыс Европа (кислоталы жауынлар тасиринде), Орта Азия, Батыс Африка, Кубла Шыгыс Азия, Кубла Америка, Австрия.

9. Суу эрозиясы теренлескен регионлар Жер орта тенизи бойы, Арка Шыгыс хам Кубла Кытай, Орайлык Африка, Мексика, Бразилия х.т.б.

10. Самал эрозиясы теренлескен регионлар Кубла хам Арка Казакстан , Кубла Россия, орайлык хам Батыс Кытай, Хинд дарьясы бойлары , кубла Сахария, Арка Мексика.

11. Катты хам сууык радиактив шыгындылар коп шыгарып тасланатугын регионлар. Батыс Европанын Атлантика океаны бойлары.

Арка Американын Тыныш океаны бойлары АКШ тын Атлантика океаны бойлары, Япон атауларынын Кубла бойлары хам Жана Зеландия атаулары бойлары , Охота, Баренц, АК, Лаптиклер тенизлери патасланбакта.

Хазирги уакытта бул машкаланы шешиу ушын барган сайын коплеген мамлекетлер озленин куш хам имканиятларын бириктире баслады. Узакка созылган экологиялык акуипсизликти алдын алыу менен бирге тосаттан жуз беретугын кауиплерди сапластырыу бойынша да жардем уйымластырылды. Булардын барлыгы БМШ тарепинен 1970-жыллары усынылган « Жер тек биреу гана жалгыз» ураны иске асыудан ибарат.

Тема: Табият комплекслери. Табият комплекслерин уйрениудин илимий хам амелий ахмийети.

Жоба:

1. Табият комплекслери деген не? Олар калай уйренилед?
2. Аймакларды улкен масштабларда уйрениу.
3. Орта хам майда масштаблы карталар жардеминде аймактын табийий шараятын хам ресурсларын уйрениу.
4. Табият комплекслеринде болатугын озгерислер.

1. Табият комплекслери деген не? Олар калай уйренилед?

Жер шарында табияттын барлык комплекслери бири бири менен озара байланыслы болганлыгы себепли улкен географик комплекслер пайда болады. Академик Полинов географик комплекслер жердин озине тан анатомиясын пайда етеди, деп жазган еди. Бир турдеги табийий шараятка ийе болган аймакларды бирлестириуши табият комплекслерин миллий хам амелий жактан уйрениу зарур. Жокарыда айтылгандай жер жузи табийий географик шараятларга карап бир неше болимлерге болинеди. Олардын хар бири болек-болек табият комплекслеринин озара алмасыуы натийжесинде пайда болады. Сондай-ак гинетик жактан ажыралган жерлер улыума таризде табий аймаклык комплекс ямаса табий аймаклык бирлик деп те аталады. Барлык табийий-аймаклык комплекс ямаса кыскаша табият комплекслеринин барлыгыда ози жайласкан табият орынлары тууралы улыума маглымат бере алмайды. Бул узыйпаларды географик ландшафт амелге асырады. «Ландшафт» немисше соз болып бизинше улыума джердин кориниси деген магананы анлатады. Ландшафт атамасы ен биринши рет илимге Л.С.Берг таманынан киргизилген. Ландшафтка табийий бирлик сыпатында карап, онын керекли парк кылыушы белгилерин хам касийетлерин ен биринши марте Солнцев деген адам тариплеп берди.

Оларга томендегилер киреди:

1. Ландшафт улкен аймакты ийелейди.
2. Ландшафт геологик дузилиси бир кыйлы болган жерде колланылады.
3. Ландшафт гинетик жактан бир кыйлы болган аймакты ийелейди.
4. Хар бир ландшафтка рельеф калипли жыйынды туура келеди.
5. Ландшафтка бир турдеги шараят сайкес келеди.
6. Осимлик хам хайуанат дуньясы тууралы бойынша бир-бирине жакын болган топарлар киреди.

Усыларга карап ландшафтты томендегише тариплеуге болады. Ландшафт-гинетик жактан бир турдеги аймаклык комплекс, бир турдеги геологик тубир, бир рельеф турине, бир турдеги шараятка, бир турдеги осимлик хам хайуанат дуньясына ийе болып табылады. Ландшафттан киши болган табият комплекслери ландшафттын морфологик болими болып есапланады. Табият комплекслери «Таксономикалык» хам «морфологикалык» болимлерге болинууи илимий маганага ийе.

Ланшафттын морфологиялык болими болып фация, майдан жер есапланады.

Фация-табият комплекслеринен ибарат болган, аймакта бир турдеги тау жыныслары, рельеф, атмосфера жауын-шашыны менен тамийнлениуи хам хар бири бир турдеги топырак осимлик турлерине ийе болууы характерленеди.

Майдан-табият комплекси болып, фациялар озара гинетик, динамик хам аймаклык уксаслыклардын нызам менен дузилген дузиминен ибарат.

Жер-майданлардын озара алмасып келиуи натийжесинде малим бир аймаклык шегараланган жер ТК есапланады.

Аймакларды улкен масштабларда уйрениу.

Гей уакытларда экологик уакыянын кескинлесиуи ямаса геотизимлердин озгериуин жане де коплеп уйрениу максетинде айырым аймаклардын ланшафт тузилиси кыйынлыгына карап томендеги масштаблардагы изертлеу ислери ланшафттын морфологиялык болими, ямаса майдан бир уакытлары фация усылда алып барылады. Бундай хал аймак тууралы, онын табийий шараятлары хаккында жетерли дарежеде маглыумат алыу имканын береди. Егерде аймактын фациялар сууретленген карталары бар болса, алынатугын маглыуматлар коп болады.

Биринши аймактын рельефлеринин касийетлери тууралы онын барлык бар болган негизлери, элементлери хам жер жузинин тууралы толык тусиникке ийе болууга болады. Фацияларда топырак тууралы маглыуматлар кен сууретленген. Топырактын тури, онын онын механик куралы эрозияга ямаса шорланганлыгы малим дарежеде берилгенлиги корсетиледи. Фациялар картасын талыклау табият комплекслери, ягный геологик дузилиси, рельеф, топырак хам осимлик ортасында озара байланыслылык, аныклыкты аныклау хам бунын натийжесинде пайда болган нызамлыкларды билиуге имкан береди. Дарья дельталарынын етек болиминде рельефтин тегис емеслитги себепли топырак хам осимлик катламлары турлише болады.

Орта хам майда масштабы карталар жардеминде аймактын табийий шараятын хам ресурсларын уйрениу.

Орта (1:200000-1:1000000) хам майда масштабы карталар жерде морфологик болимлерден жер хам майданды корсетиуге имкан береди. Тегислик аймакларда 1:200000 масштабдагы ланшафт карталары улкенирек майданларды сууретлеуге имкан береди. Орта масштабдагы ланшафт карталары жерлерди корсетиуге жаксы болып есапланады.

Орта масштабы ланшафт карталары аймактын морфологик борлимлери тууралы улыума, бирок кобирек жакын маглыуматлар береди. Ланшафт жерлердин озара байланысы жардеминде ажыралыуы менен аймак тууралы улыумаласкан маглыуматлар дизими жыйналады. Алынган маглыуматлар ланшафт жайласкан табият орнынын тап сол аймагы ушын

турли хабарлар бередиди. Аймакта бар болган барлык ландшафт турлерине карап хабар алыуга имкан бередиди. Салыстыруу натийжесинде аймактын геологик дузилиси, рельеф касийетлери, суулары, топырак хам осимлик дуньясы хаккында аймаклык имканийат алады.

Ландшафт картасын салыстыруу менен аймактын турли табият ресурсларын уйрениу мумкин. Ландшафт картасы жардеминде жер, осимлик, орман, топырак хам хайуанат ресурсларын жетерли дарежедеги хабарга ийе болады.

Табият комплекслеринде болатугын озгерислер.

Табият компонентлери хам комплекслери барлык уакытта харекетте болганлыгы себепли атирап мухыйтта турли озгерислер болады. Бул озгерислерди биз сезбеуимиз мумкин. Дарья сууы менен егинлерди суугаруу уактында далаларда хар кыйлы топырак устинде коп мугдарда лайыка жаткызылады.

Хар жылы кеминде 1-0,5 мм калынлыкта лайыка откериу натийжесинде топырак катламы бир неше он жыллар дауамында канша озгериуин аныклау кыйын емес. Самарканд, Бухара, Хорезм хам баска жерлерде 2500 жылдан берли суугарылган дийханшылык пенен шугылланып киятырганлыгы итибарга алынса, баска жерлерде 2-2,5 м оннан да коп калынлыкта агроирригацион катлам барлыгы малим болады.

тау касларында адырлар хам кырларда жер айдалып, дийханшылык пенен шугылланылады. Жокарыда корсетилген табият хадийселерине уксас баска коплеген хадийселер баска табият комплекслеринде де ушырайды, балент тауларда хар жылы жауган карлардын топланцып музлыкка айланыуы, аралас таулы орманлар ямаса осимлик жапыраклары, тереклердин кулап шириуи хам бунын натийжесинде топыракта ширинди мугдарынын артыуы хам баскалар киреди. Демек табиятта барлык уакытта турли озгерислер болып турады, олардын биреулери жуда астелик пенен болып отеди. Арал басында жуз берип атырган табият комплекслеринин озгериси жокарыда корсетилген хадийселерди малим бир кориниси менен ажыралып турады. Арал тенизи саткынын 1961 жылдан баслап пасейип барганлыгы хам Амударья, Сырдарьянын томенги болиминин пасейгени себеп усы дарьялар дельталарында суудын агыуы озгере баслады.

1974 жылы Амударьянын томенги болими Тахиатас каласынын касында дарья тасылып, суудын коп болеги Кызкеткен хам Сууенли каналларына бериле басланды. Сырдарья хам онын озени Кызыл орда каласы жакынында 1972 жылы жауылды, суу жер суугарууга жибериле баслады. Натийжеде дельталардагы кол суулары бууланып курыды. Курып калган кол, батпаклар тубинде хам олардын атирапында коп мугдарда дуз топланып, шор жерлердин муглдары еки есеге артты. Сонын ушында суулы жерлердин барин шорлар ийеледи. Усы баскыш 1974-1977 жылларды оз ишине алады. 70 жыллардын акырында Амударья хам Сырдарьянын дельталарында суудын мугдарынын 2-3 гейде 3-5 метрге

пасейиуи акыбетинде осимликлер сийреклесиуине алып келди. 80-жыллардын орталарынан баслап Арал тенизинде шауын-шашыннын бирден кобейиуи дарьялардын мол суулылыгын тамийнледи. Бунын натийжесинде жылына 10-30 куб км суу тусту суу коплигинен сууларды камыслыкларга жиберилди. Ал хазирге келип сонын натийжесинде суу жок. Аралда суу жоклык экологик машкалага айналды.

Тема: Табiiй ресурслар хам олардан пайдаланыу машкалалары.

Жобасы:

1. Табiiй ресурслар дегенимиз не?
2. Табiiй ресурслар менен тамийнлениу дегенимиз не?
3. Рауажланып киятырган мамлекетлердин табiiй ресурслар менен тамийнлениуи.

Жердин географиялык кабыгы жуда бай хам хар кыйлы табiiй ресурсларга ийе. Бирок ресурслардын мугдары бойынша паркы улкен, хам олар жер жузинде алагат таркалаган. Сонлыктан айырым аймаклардын, мамлекетлердин, улкелердин хаттеки материклердин ресурслар менен тамийнлениуи дегенде табiiй ресурслардын мугдары менен олардан пайдаланыу мугдары арасындагы байланыс тусиниледи. Ол корсетилген ресурстын жететугун жылларынын саны менен ямаса онын халыктын жан басына ттууры келетугун мугдары менен есапланады.

Мысалы: Илимпазлардын есаплауы бойынша минерал отынлардын дунья жузлик улыума геологиялык корлары 12,5 триллион -тонна шартлы отыннан аслам деп есапланады. Бул хазирги дарежесинде ондирилетугун болса, минерал отынлар 1000 жылдан аслам уакытка жетеди деген соз. Бирок ондирис мулкшилиги менен оны тутыныудын мудамы осип барыуун есапка алатугун болсак бул муддет бир нешше есе кыскарады.

Узак муддетли келешекти тамийнлеу дарежеси табият ресурсларынын кайсы турине ягный таусылатугун (кайта тикленбейтугун) хам таусылмайтугун (кайта тикленетугун) турлерине жататугынына байланыслы болады. Айемги заманлардан-ак адамлар бул ресурслардын айырымларын пайдаланып билген. Бул жагдай адамзаттын (цивилизациясынан мадений рауажланыуынын «Тас дауири», «Бронза асири», «Темир асири» сыяклы тарийхый дауирлеринин атамаларында оз коринислерин тапкан. Бизин дауиримизде минерал ресурслардын 200 ден аслам турлери пайдаланылып атыр. Академик А.Т.Форманнын (1883-1945) мазмунлы сози менен айтканда хазирги уакытта Менделеевтин путкил периодлык системасы адамзаттын аяк астында жайласкан. Сонын менен бирге жер катламынын адамлардын талабы бойынша жер асты байлыкларын калеген мугдарда оларга тауып беретугун сыйкырлы ашыл дастурхан деп карауга болмайды. Бунын себеби: бириншиден дерлик барлык ресурслар кайта тикленбейтугун ресурслар катарына жатады. Екиншиден ресурслардын айырым турлеринин дунья жузлик корлары бир кыйлы емес. Акырында ушиншиден, адамзаттын «Иштейи» удайына осип барады. Жер шарында 3,6 мыннан аслам комирли бассейнлер хам канлер белгили болып, олардын хаммеси барлык кургаклык майданынын 15%ин ийелейди. Негизги комир корлары Азия, Арка Америка хам Европада

жайласып ең ири он бассейнге топланган. 600ден артық нефть-газлы бассейндер изертленген, олардан 450інен нефть-газ ондиріледі.

Канигелерінің ұлыма саны 35мыңға жетеді. Олардың тийкары қорлары арқа ярым шарда мезазой жатқызықтарының катламында жайласқан. Жер табиғатының ең баслы ресурстарының біреуі тиришілік дерегі «Мийнет байлықтың атасы, ал жер оның анасы» деп бийкарга айтылмаған. Жер ресурстары адамлардың жасауы үшін хам барлық хожалық тараулары үшін зарурлі. Адамзаттың жер ресурстары менен тамийнленіуі дунья жузлік жер қоры менен белгіленеді, ол 13,4 млрд гектарды курайды. Сонлықтан егіслік жерлер оғада кадірлі. Ол жерлер адамзат үшін зарурлі болған азық-ауқат онімлерінің 88%ін береді. Отлак хам жайлаулық жерлердінде ахмийеті улкен. Олар адамзат пайдаланатугын азық ауқаттың 10%тін тамийн етеді. Бірақ планетамыздың жер қорының дузілісі озгеріп турады. Оған бір-біріне карама-карсы болған екі процесс мұдамы тасир етеді. Бул жағынан адамзат мынлаған жыл дауамында жасау үшін хам ауыл хожалағында пайдаланыуга қолайлы жерлерді кенейтіу үшін қызғын гуресіп келеді. Тек XX асирдин дауамында егіслік жерлердін майданы екі есе кобейді. Бундай кургакшылық жерлерді кен колемде озлестіріу жағынан Россия, Казакстан, Канада, АҚШ, Кытай, Бразилия болиніп шығады. Ал жері аз халқы тығыз кишкене мамлекетлер (Нидерландия менен Япония) тенізлердін жағалық бойларын жедел патлер менен озлестіріп атыр.

Екінші жағынан жерлер барған сайын онімдарсызлыққа айланып атыр. Эррозияның ақыбетінен хар жылы алты-жеті миллион гектар жер ауыл хожалығында пайдаланыудан шығып калмакта. Жердін батпаклыққа айланыуы хам кебір ашыуы ақыбетінен 1,5 миллион гектар жер истен шыкпакта. Дунья жузінің кургакшылық улкелерінде орын алып атырған шолистанлыққа айланыу процесслері ауыл-хожалық жерлерін кемейтіп бармакта. Хазір ондай жерлердін ұлыма майданы 900 миллион гектардан асып кетті. Усындай шолистанлыққа айланыу рауажланған мамлекетлерде де 3 миллиард гектардан аслам жер шолистанлыққа айланыу кауіпі астында тур. Олардан Сахара, Атакама, Тар Намиб хам тағы басқа шоллердін шегаралары кенеймекте. Алымлардың есаплауларына караганда шолистанға айланыу пати келесі 30 жылдың ишінде Батыс Европаның ярымына тен келетугын жерлерді ийелемекте. Хазіргі уақытта дунья жузі топырақ изертлеушілері SOS ураны астында бағдарламаны (Solve our soils) амелге асырылып атыр. Бул уран «Бизін топырақларымызды саклап калыңлар» деген мағананы билдіреді. БМШ мамлекетлері басшыларында шолистанлыққа карсы гурес устінде колемлі жұмыслар амелге асырылып атыр. Сонғы он жылдың ишінде путкіл дунья жузінің алым-океанологлары, соның ишінде Ю.Н.Шакальский (1856-1940) В.Ю.Видзе (1886-1954) К.К.Марков (1905-1980) сыяклы орыс илимпаз-изертлеушілерінің бір нешше онлаған экспедициялары жұмысының натийжесінде адамлар дунья жузлік океанның сырын биліп алды. Теніз геологиясының натийжесінде

жуда улкен газийнеси екенлигин далилледі. Бул газийне баринен бурын хакыйкатында да жуда коп ягный 1388 миллион куб км. ямаса путкил гидросферадагы суу колеминин 96,5 %ин курайды. Тениз сууы озинше бир «жанлы кан» болып онын курамында 75 турли химиялык элементлер бар. Океан тубинен минерал ресурс табыу есабында материклик шельф ресурсларынын ишинде нефть пенен табийгый газ огада улкен ахмийетке ийе. Копшилик баклаулар бойынша бул байлыктар улыума дунья жузлик хордын 1/2 нен асламын курап усы шельфте жайласкан океаннын терен суу катламларынын баслы байлыгы темир марганец, конкрециялары (араласпасы) дунья жузлик океаннын тагы бир байлыгы, ягный ресурслары болып табылады. Олар сууда тиришилик ететугын хайуанлар менен осимликлер. Океанлардын биологиялык массаларынын улыума мугдары 35 миллиард тонна деп бахаланады. Олар 140 мын турден ибарат. Норвегия, Беринг, Охот, Япон тенизлери дуньядагы ен коп ягный онимли тенизлерден есапланады. Бирак океанлардагы ауланатугын балыктар хам хайуанлардын копшилиги коргауды талап етеди.

Тема: Дүнья жүзлик тәбият ресурсларына баһа беремиз.

Ж О Б А С Ы :

1. Ресурслар менен тәмийнлеу ҳаққында түсиник. Минерал ресурслар.
2. Хәр қыйлы пайдалы қазылмалардың бир жерде топланыуы. Жер ресурслары.
3. Қурғақлықтың суу ресурслары. Биологиялық ресурслар.
4. Дүнья жүзлик океан ресурслары:

Жердің географиялық қабығы жүдә бай хәм хәр қыйлы тәбийий ресурсларға ийе. Бирақ ресурслардың муғдары бойынша паркы үлкен, хәм олар Жер жүзинде алағат тарқалған. Сонлықтан айырым аймақлардың, мәмлекетлердің, үлкелердің хәттеки материклердің ресурслар менен тәмийнлениуи хәр қыйлы болады.

Ресурслар менен тәмийнлениуи дегенде тәбийий ресурслардың муғдары менен олардан пайдаланыуи муғдары арасындағы байланыс түсиниледи. Ол көрсетилген ресурстың жететуғын жылларының саны менен ямаса оның халықтың жан басына тууры келетуғын муғдары менен есапланады.

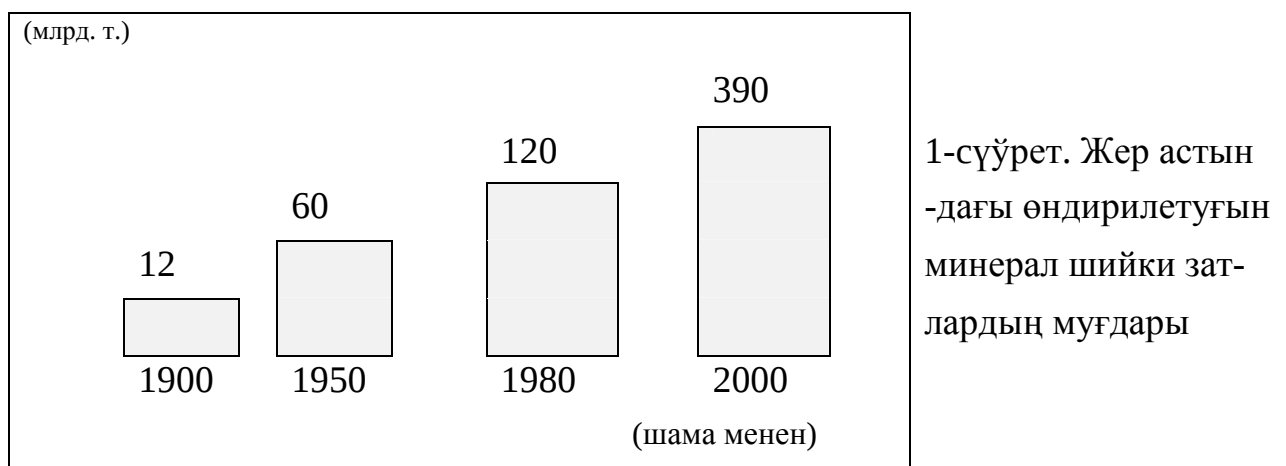
Әлбетте ресурслар менен тәмийнлеу дәрежесиниң көрсеткиши, сол аймақтың тәбийий ресурсларына бай ямаса камбағал екенлигине байланыслы болады. Бирақ ресурслар менен тәмийнлениуи сондай-ақ олардан пайдаланыуи муғдарына да байланыслы болғанлықтан бул түсиниклердің өзи тәбийий түсиник болып қалмастан социаллық-экономикалық түсиникте болып табылады.

Мысалы илимпазлардың есаплауы бойынша минерал отынлардың дүнья жүзлик улыўма геологиялық қорлары 12,5 триллион тонна шәртли отыннан аслам есапланады. Бул хәзирги дәрежесинде өндирилетуғын болса, минерал отынлар 1000 жылдан аслам ўақытқа жетеди деген сөз. Бирақ, өндирис мүмкиншилиги менен оны тутыныўдың мудамы өсип барыўын есапқа алатуғын болсақ, бул мүддет бир неше есе қысқарады.

Узақ мүддетли келешекти тәмийнлеу дәрежеси тәбият ресурсларының қайсы түрине яғный тўёсилетуғын (қайта тикленбейтуғын) хәм тўёйсилмейтуғын (қайта тикленетуғын) түрлерине жататуғынлығына да байланыслы болады.

Минерал ресурслар. Әййемги заманлардан-ақ адамлар бул ресурслардың айырымларын пайдаланып билген. Бул жағдай адамзаттың (цивилизациясының) мәдений раўажланыўының Тас әсири, Бронза әсири, Темир әсир сыяқлы тарийхый дәўрларлериниң атамаларында өз көринислерин тапқан. Бизиң дәўиримизде минерал ресурслардың 200 ден аслам түрлери пайдаланылып атыр. Академик А. Е. Форсманның (1883-1945) мазмунлы сөзи менен айтқанда хәзирги ўақытта Менделеевтиң пүткил периодлық системасы адамзаттың аяқ астында жайласқан (2).

Соның менен бирге жер қатламының адамларының талабы бойынша жер асты байлықтарын қалеген муғдарда оларға таўып беретуғын сыйқырлы ашыл-дәстурхан деп қараўға болмайды. Буның себеби. Бириншиден, дерлик барлық ресурслар қайта тикленбейтуғын ресурслар қатарына жатады. Екиншиден, ресурслардың айрым турлериниң дунья жузилик қорлары. Бир қыйлы емес (1-кестеге қараң) Ақырында, ушиншиден, адамзаттың иштейи удайына өсип барады. Өзлериңизге мәлим Жер қатламындағы пайдалы қазылмалардың жайласыўы геологиялық (тектоникалық) нызамларға бойсынады.



1-кесте
Пайдалы қазылмалардың айырым түрлериниң улыўма дүнья жүзлик қоры.

Пайдалы қазылмалардың түрлери	Өлшеў бирлиги	Улыўма геологиялық қоры	Соның ишиндге тексерилмеген қоры
Көмир	млрд. т.	14800	1200
Нефть	млрд. т.	400	150
Тәбийий газ	трлн. м ³	320	135
Темир рудасы	млрд. т.	400	150

Отынлық пайдалы қазылмалар әдетте шөгінділерден пайда болып әйемги платформалардың үстинги жынысларының арасында сондай-ақ ишки хәм шетки бүгилислерінде жайласқан болады.

Жер шарында 3,6 мыңнан аслам көмирли бассейинлер хәм кәнлер белгили болып, олардың хәммеси барлық курғақлық майданның 15 прцентин ийелейди. Бирдей геологиялық жастағы көмир бассейинлери көбинесе мыңлаған километрге созылып кеткен көмир топлаў белдеўлигин пайда етеди. Негизги көмир қорлары Азия, Арқа Америка хәм Европада жайласып ең ири он бассейинге топланған.

600ден артық нефть газлы бассейинлер иззертленген, олардан 450-і 100-ден ас өіәәдәәәә, өііәәдәіең өёууіә пәіу 35 Мыңға жетеди. Олардың тийкарғы қорлары арқа ярым шарда мезозой жатқызықларының қатламында жайласқан. Сондай-ақ нефть газ қорының тийкарғы бөлеги аз санлы ең ири бассейинлерде топланған

Рудалы пайдалы қазылмалар әйемги платформалардың тырнақларында хәм олардың жердің бетине шығып жатырған төбелерінде (қалқанларында) сондай-ақ қатпарлы үлкелерінде жайласқан. Рудалы пайдалы қазылмалар өзиниң шығысы бойынша көбинесе Жер қабатының жарықларында (хәңлерінде) жүдә үлкен рудалы (металлогенлик) белдеўликлерди пайда етеди. Бундай белдеўликлердің аймақлары (Альп, гималай, Тыныш океаны қалқаны) таў-кән санаатының шийки зат базарлары хызметин атқарады хәм айырым үлкелердің хәттеки толық хәм бир мәмлекеттің хожалық жағынан қәнийгелесиўин белгилейди.

Руда емес пайдалы қазылмалар де кең тарқалған. Олардың кәнлери платформаларда да, қатпарлы үлкелерде де ушырасады.

Хәрқыйлы пайдалы қазылмалардың бир жерде топаланыўы хожалық жағынан өзлестириў ушын қолайлы болып, шийки заттың барлық түрлерин комплексли қайта ислеўди хәм ири аймалық өндирислик комплекслердің қәлиплесиўин аңсатластырады. Географ-алымлар тәрөпинен пайдалы қазылмалардың усындай үйлесип жайласыўы хәққындағы ислеп шығылған илимий концепциясы үлкен әмелий әхмийетке ийе.

Хәзирги ўақытта пайдалы қазылмаларды излеў баслы еки бағдарда ҒтереңгеҒ хәм ҒенинеҒ алып барылып атыр. ҒТереңгеҒ излеў бағдары Жер асты қабығының жоқары қатламында жататуғын кәнлер әлле қашан қазып алынған еллерде сыртқы Европада, Россияның Европа бөлимінде, Украина, АҚШта жүргизиледи. Оларда қазып шығарыўдың таў-геологиялық жағдайлары төменлеген, қазып шығарыўдың тереңлиги барған сайын артып баратыр.

ҒЕнинеҒ излеў бағдары Россияның Азия бөлимінде, Канада, Австралия, Бразилияда кең тарқалған. Бул жерлерде кәнлерди өзлестириў хәққында геологиялық жағдайларды бир қанша қолайлы, әдетте кәнлердің тереңлиги әдеўир сайыз.

Жер ресурстары: қарама-қарсы екі процесс пайда болып атыр. Жер-тәбиаттың ең баслы ресурстарының биреуі, тиришилик дереги. ҒМийнет байлықтың атасы, ал жер оның анасыҒ деп бийкарға айтылмаған. Жер ресурстары адамлардың жасауы ушын хәм барлық хожалық тараулары ушын зәрүрли.

Адамлардың жер ресурстары менен тәмийнлениуі дүнья жүзлик қоры менен белгиленеди, ол 13,4 млрд гектарды қурайды. Сонлықтан егислик жерлер оғада қәдирли, ол жерлер адамзат ушын зәрүрли болған азық аұқат өнимлериниң 88 процентин бередиди. Егислик (бәринен бәринен бетер пайдаланатуғын-сүримлик) жерлер тийкарынан бизиң планетамыздың тоғайлық, тоғай далалық хәм далалық зоналарында жайласқан. Отлақ хәм жайлаулық жерлердиң де әхмийети үлкен, олар адамзат пайдаланатуғын азық-аұқаттың 10 процентин тәмийн етеди.

Құрғақлық суу ресурстары: Душшы суу машқалалары: Жақын уақытқа шекем хауа сыяқлы сауда тәбиаттың тегин сауғаларының бири деп есапланатуғын еди; ол тек қолдан сууғарылатуғын жерлерде ғана жоқары қунлы болатуғын еди.

Кейинги уақытлары суу ресурстарына көз-қарас өзгерди. Буның себеби соннан ибарат ибарат-душшы суу ресурстары гидросфераның улыуа көлеминиң 2,5 процентин ғана қурайды. Оның үстине душшы суу ресурстарының тийкарғы бөлеги Антрактиданың, Греландияның музлықларында, таулардағы музлықларда жыйналған хәм хәзирше оларды ис жүзинде пайдаланыу ушын қол жетиспейди.

Машқала болып турған мәселе адамзаттың душшы сууға болған талабын қанаатландырыудың баслы дереги дәрьялардың сууы болып, оның муғдарының бары жоғы 47 мың км³ты қурайды. Бул муғдар онша көп емес, оның үстине бул суудың да тек ярымынан пайдалыныу мүмкиншилиги бар. Душшы сууды пайдаланыу мудамы артып бармақта хәм 2000 жылға барып, жылына 5 мың км³ та асып кетеди. 1980-жылы 3,5 мың км³ еди. Оның үстине душшы суу негизинен ауыл хожалығына ең көп жумсалады. Ауыл хожалығында әсиресе сууғарылып егилетуғын дийханшылықта пайдаланылған суу негизинен қайтып айланысқа қосылмай көп ысырап болады. Дәрья сууының ресурстары өзгериссиз қалып отырған жағдайда суудан пайдаланыудың бундай артып барыуы душшы суудың көп муғдарда жетиспеушилик кәўпин туўдырады.

Суудың қорлары жер бетинде тегис таралмаған. Экваториаллық белдеуликте хәм қоңыр жай белдеуликтиң арқа бөлегинде душшы суу жеткиликти, хәттеки керигинен артық деўге болады. Бул жерлерде суу қорлары көп еллерде жайласқан. Оларда халқының жан басына жылына 25 мың м³ тан аслам суу қоры туўры келеди. Құрғақлық аймағының 1/3 бөлегин алып жатырған құрғақшылық белдеуликте суудың жетиспеушилиги оғада кескин сезиледи. Бул жерлерде суу қоры 5 Мың м³ та азырақ келеди хәм ауыл хожалық жерлерин қолдан сууғарыу талап етиледи.

Қубла белдеулік тоғайларына, бір неше жүз жыллар дауамында тоғайды өртеп, жер ашып пайдаланыўдың нәтийжесинде хәм эктенсив

жайлау мал шаруашылығы үлкен зиянын тийгизген. Усылардың бәрі тоғайлардың кемеіп кетіуіне себепші болады.

Дүнья жүзлік океан ресурслары: байлықлар ғәзійнеси. Сизлер еситкен болыуыңыз мүмкін соңғы он жыллар ишинде пүткил дүнья жүзиниң алым-океанологлары, соның ишинде Ю.М.Шокальский (1856-1940), В.Ю.Визе (1886-1954), Н.Н.Зубов (1885-1960) П.П.Ширшов (1905-1953) К.К.Марков (1905-1980) сыяқлы орыс илимпаз изертлеушилериниң бир неше онлаған экспедициялары жумысының нәтийжесинде адамлар дүнья жүзлік океанның сырларын билип алды. Теңиз геологиясының жәрдемінде Океан тәбийий ресурслардың жүдә үлкен ғәзійнеси екенлиги дәлийлленди. Бул ғәзійнени қурғақлықтағы ресурслар менен биймәлел толық салыстырыуға болады.

Тема: Тәбийий географиялық процесслер хәм олардың әҳмийети.

Ж О Б А С Ы :

1. Тәбийий географиялық процесслер дегенимиз не.
2. Тәбийий географиялық процесслердиң энергия дереги.
3. Тәбийий географиялық районластыруу деген не.

Тәбийий географиялық процесслер дегенимиз тәбияттағы болатуғын жемирилиу, үгилиу, климат пайда етиуши, эррозия, топырақлардың пайда болыуы, өсимликлердиң рауажланыуы усаған тәбийий қубылыслар

тәбiiйii географиялық процесслер деп аталады. Тәбiiйii географиялық процесслер, тәбiiйii нызамлықлар арқалы жүзеге келеди. Тәбiiйii географиялық процесслер энергия дереги тийкарынан екиге бөлинеди. Биринши жердиң ишки энергиясы. Екинши Космослық энергия, яғный (куяш энергиясы) болып бөлинеди. Жердиң формасы шар тәризли болғанлықтан Куяштан келетуғын энергия жер бетин бир тегис кыздырмайды, фғный экватордан арқаға хәм кублаға қарай кемейип барады. Нәтийжеде экваторға жақын жайласқан жыллы пояслар пайда болады. Мине усындай куяш энергиясының тәсиринде жүзеге келетуғын тәбiiйii географиялық процесслерде усындай поясларда бир-биринен өзгеше болады, демек бундай жағдайларда зоналық өзгешеликлергеде ийе болады.

Жер бетиндеги куяш жыллылығы менен атмосфераның жаўын шашынлардың бөлистирилиўиниң биргеликли болмаўының салдарынан жердиң климаты хәр қыйлы болып оны белгили илимпаз Б.П.Алисов жерди 13 климат поясына бөлип шықты. Бул климат пояслары тийкарғы хәм өткел (өткинши) пояслары болып екиге бөлинеди. (экваторлық, тропикалық, суб тропикалық). Жер бетин куяштың бир тегис кыздырмаўынан тәбiiйii зоналық айырмашылықлар қәлиплеседи, яғный тәбият зоналары пайда болады.

Тәбият зонасы дегенимиз - бул температуралық шәраятлары менен ығаллылықларының, топырақларының, өсимликлер хәм хайўанат дүньясының бирдейлиги менен ажыралып туратуғын ири тәбiiйii территориялық комплекс (ТК) тәбият зонасы деп аталады. Зоналлықтың, курғақлықта пайда болыўы климатқа жыллық пенен ығаллылықтың үйкесимлилизине, ал океан хәм бийиклик поясларында суўдың географиялық кеңлигине хәм тереңлигине, ал таўларда бийикликлерге қарай өзгериپ отырады. Тәбият зоналары бири екиншисине әсте ақырын тәбият нызамлықлар тийкарында алмасып отырады. Ал енди жердиң ишки энергиясы тәсиринде жүзеге келетуғын тәбiiйii географиялық процесслер булар жердиң ишки энергиясы тәсиринде пайда болатуғын тәбiiйii кубылыслар болып есапланады. Бундай тәбiiйii географиялық процесслерге тараўлардың, тегисликлердиң, қырлардың х.т.б. пайда болыўы бул кубылыслар экваторға жақын зоналардың тәсиринен емес. Сонлықтан бундай процесслер зоналық өзгешеликке ийе болмайды. Бундай тәбiiйii географиялық процесслер регионал процесслер деп аталады. Олардың тәсиринде пайда болатуғын тәбiiйii өзгешеликлер, регионал тәбiiйii өзгешеликлер деп аталады. Сонлықтанда тәбiiйii географиялық районластырыў екиге бөлинеди. Биринши зоналық, екинши регионаллық тәбiiйii географиялық районластырыў. Мысалы: географиялық қабық, зоналық районластырылғанда, географиялық поясларға, пояслар-географиялық зоналарға, геоэоналар-киши зоналар-геоландшафтларға бөлинеди.

Ал регионал районластырылганда геоқабық, қурғақшылық хәм суўларға қурғақлық-материклерге, материклер-ири тәбийий геоүлкелерге, үлкелер-тәбийий районларға, районлар-ланшафтларға бөлинеди.

Зоналылық хәм регионаллық районластырыўлар ҳәр қайсысы өз алдына толық районластырыў болып табылады. Зоналық районластырылганда аймақтың регионаллық өзгешеликлери есапқа алынбай қалады. Ал регионаллық районластырыўда болса зоналық өзгешеликлер итибардан шетте қалады. Соның ушын жер бети тәбийий географиялық районластырылганда хәм зоналық хәм регионаллық өзгешеликлер есапқа алынатуғын курамалы районластырыў усылынан пайдаланылады. Тәбийий аймақ комплекслерди айырыўда тийкаргы тәбийий аймақлар ямаса бири неше тәбийий аймақ тийкар етип алынады. Бундай тәбийий аймақлар көбинесе бийик таў дизбеклерине, геологиялық хәм техникалық бирликлер шегарасына, теңиз хәм океан жағаларына туўра келеди.

Тийкаргы адебиятлар:

1. Каримов И.А. “Ўзбекистон ХХІ аср быса\асида: Хавфсизликка таъсир, бар=орарлик шартлари ва тара==иёт кафолатлари”. Т.:Ўзбекистон. 1997.
2. Рафиков А., Азимов Ш. “Амалий география”. Т.:Ў=итувчи. 2000.
3. Солиев А., Сафаров И. “И=тисодий ва сиёсий география асослари” Т.2003.
4. Солиев А.. “И=тисодий ва ижтимоий географиянинг долзарб масалалари”. Т.1996.

Косымша адебиятлар:

5. Асанов А., Набиханов М., Сафаров И. “Ўзбекистоннинг и=тисодий ва ижтимоий жу\рофияси” Т.1994.
6. Ващобов Ш. ва бош=. «Умумий ер билими». Т.:ЎЗМУ.2005.
7. Саушкин Ю.Г. “Географическая наука в прошлом, настоящим, будущем”. М.1986.
8. Солиев А., +аршибаева А.. “И=тисодий географиянинг назарий ва амалий масалалари”. Т.1999.
9. Набиев Е., +аюмов А. “Ўзбекистоннинг и=тисодий салоҳияти”. Т.2000.

10. Усманов М.В. “Табиатни мушофаза =илишнинг концепциявий асослари”.Т.2002.