

26.

KARIMJON BOYMIRZAYEV

**O'RTA OSIYO TABIIY  
GEOGRAFIYASIDAN AMALIY  
MASHG'ULOTLAR**



**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI  
OLIY VA O'RTA MAXSUS TA'LIM VAZIRLIGI**

**NAMANGAN DAVLAT UNIVERSITETI**

**KARIMJON BOYMIRZAEV**

**O'RTA OSIYO TABIIY GEOGRAFIYASIDAN  
AMALIY MASHG'ULOTLAR**

**Oliy o'quv yurtlarining geografiya yo'nalishi talabalari uchun  
o'quv qo'llanma**

**NAMANGAN – 2009**

**K.M. Boymirzaev O'rta Osiyo tabiiy geografiyasidan amaliy  
mashg'ulotlar. Namangan, 2009 yil-100 bet**

Qo'llanmada O'rta Osiyo va Qozog'iston hududining tabiiy sharoiti, tekshirilish tarixi, vujudga kelishi va geologik taraqqiyoti, iqlimiylar, hidrologik xususiyatlari, tuproq, o'simlik va hayvonot dunyosi, landshaft komponentlari hamda tabiatining inson xo'jalik faoliyati ta'sirida o'zgarib borishi, tabiatini muhofaza qilish va ekologik muammolarini oldini olish, tabiiy geografik rayonlashtirish masalalari ustida talabalarning amaliy ishlarini bajarish uchun zarur maslahatlar berilgan. | Amaliy mashg'ulotlarni to'la bajarish uchun talabalarga aniq-ravshan yo'l-yo'riqlar ko'rsatilgan, shu bilan birga karta-sxemalar, ilovalar, testlar va tegishli adabiyotlar ro'yxati ham havola qilingan.

Qo'llanma oliy o'quv yurtlarining geografiya yo'nalishi bo'yicha tahsil olayotgan talabalar uchun mo'ljallangan.

**MA'SUL MUHARRIR:**

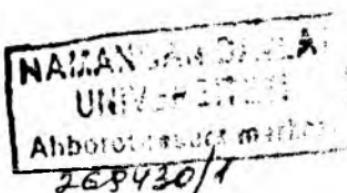
**Abdulqosimov A.A - SamDU professori, geografiya fanlari doktori**

**TAQRIZCHILARI:**

**Kamolov B.A - NamDU dotsentti, geografiya fanlari doktori,**

**Abbasov B.B - SamDU dotsentti, geografiya fanlari doktori,**

**Zokirov B.H.S - O'zMU dotsentti, geografiya fanlari nomzodi**



O'quv qo'llanma Namangan Davlat Universitetining o'quv-uslubiy kengashi yig'ilishida muhokama qilingan va chop etishga tavsiya etilgan.

## KIRISH

O'rta maktablarning geografiya o'qituvchilarini tayyorlashda universitet va pedagogika institutlarining geografiya fakul'tetida o'tiladigan asosiy fanlardan biri O'rta Osiyo tabiiy geografiya kursining endilikda ahamiyati ortib borishi shubhasiz.

Hozirgi o'quv rejasida O'rta Osiyo tabiiy geografiyası kursini o'rganish uchun ajratilgan soatlar fan talabini qondirmaydi. Nazariy masalalarni yoritishga ajratilgan vaqt ham hozircha juda ulkan tabiiy geografik o'lka hisoblanmish O'rta Osiyo uchun kam hisoblanadi.

Biroq respublikamiz rahariyati Oliy va o'rta-maxsus hamda o'rta maktablardagi ta'lif-tarbiya ishlarini qayta qurish, takomillashtirish haqidagi ko'rsatmalaridá talaba va o'quvchi-yoshlarning mustaqil izlanishlari, o'qib-o'rganishlariga g'amxo'rlik qilish, buning uchun zarur shart-sharoitlar jumladan, tegishli o'quv qo'llanmalarini tayyorlash haqida ham tez-tez to'xtalmoqda. Shuningdek auditoriya darslarini kamaytirib, amaliy mashg'ulotlarni kuchaytirish, ayniqsa talabalarning mustaqil ishslash soatlarini ko'paytirishga e'tibor qaratilmoqda.

Shu boisdan o'quv yurtlarining geografiya fakul'teti talabalar o'zlarini yashab turgan, turkiy xalqlarning xindik qoni to'kilgan, go'zal maskan bo'lmish O'rta Osiyo o'lkasining tabiiy komponentlarini chuqur o'rganish uchun qo'llanmada berilgan amaliy mashg'ulotlar mavzulariga tegishli har bir topshiriqni to'la bajarishlari lozim. Chunki talabalar faqat amaliy mashg'ulotlarni bajarish orqali o'lkamizning tabiiy komponentlari va tabiiy-geografik rayonlarini mustaqil ravishda chuqur o'rganadilar. Landshaft komponentlarining xilma-xillik, biroq bir-biriga o'zaro bog'liq va aloqadorlik qonuniyatlarini tushunib oladilar. O'rta Osiyo tabiiy geografiyasida amaliy mashg'ulotlarni bajarishda undan oldin o'tilgan fanlar (geografiya yo'nalishiga oid) dan olgan bilimlariga tayangan holda olib borishga to'g'ri keladi. Chunki tabiiy geografiya tarmoqlariga tegishli fanlarni yaxshi bilmasdan turib, O'rta Osiyo tabiiy geografiyasidan amaliy mashg'ulotlarni bajarish, puxta o'zlashtirish mumkin emas.

Umuman, sobiq SSSR tarkibida o'rganilgan yillarda O'rta Osiyo o'lkasi uchun muktab geografiyası o'quv rejasida ham, oliy o'quv yurtlarida ham bu o'lkaning tabiiy va iqtisodiy geografiyası uchun juda oz soat ajratilib, bu vaqt davomida muktab o'quvchisi u yoqda tursin, hatto talabalar ham O'rta Osiyo, qolaversa o'z respublikalari to'g'risida to'la ma'lumot olishlari qiyin edi. Shuning uchun ushbu qo'llanmada O'rta Osiyo va Qozog'iston respublikalarining tabiiy geografik jihatdan talabalarni mustaqil ravishda, hatto darsdan tashqari paytlarda ham o'rganishlariga hamda berilgan topshiriqlarni bajarishga yordam beruvchi ma'lumotlar, geografik nomlar ro'yxati ham berilgan.

Talabalar amaliy mashg'ulotlarni bajarishlari uchun alohida daftar tutishlari, shuningdek yozuvsiz (kontur) kartalar, kal'ka, millimetrovka, al'bom,

rangli qalamlar, o'chirg'ich, chizg'ich kabi yordamchi o'quv qurollari zarur bo'ladi.

Amaliy mashg'ulotlar daftarida har bir mashg'ulotlarning mavzusi, mavzuga oid topshiriqlar yuzasidan savollar yozib boriladi. Mavzuni to'la yoritish uchun ular bo'lgan asosiy va qo'shimcha adabiyotlar, amaliy mashg'ulot uchun kerakli o'quv jihozlari, karta va atlaslarning nomi qayd etiladai. Bundan tashqari amaliy mashg'ulotlar daftariga rasm, sxema, jadvallar am did bilan aniq-ravshan ishlab boriladi. Al'bomda turli-xil kesmalar, diagrammalar, ayrim tabiiy komponentlarini o'r ganadigan maxsus asboblarini rasmlari chizib boriladi. Ana shu ishlarni bajarish davomida talabada mustaqil ravishda ko'rgazmali quroller tayyorlash, chizmachilik asboblaridan foydalana bilish malakasi ortib boradi.

Amaliy mashg'ulotlarni bajarish davomida talabalarda turli tuman mavzuli kartalarni o'qiy olish, bir-biriga o'zaro taqqoslash, tahlil qilish, zarur xulosalar chiqarish, tabiatga kompleks geografik ta'rif berish kabi usullarni o'zlashtirish tajribasi vujudga keladi. Xulosa qilib aytganda izchillik, reja va uslubiy jihatdan puxta tashxil etilgan amaliy mashg'ulotlarning talabalarga bekami-ko'st bajartirish orqaligina ularni kelgusida xozirgi zamon talabiga to'la javob beradigan, O'rta Osiyo davlatlarining ravnaqi yo'lida yosh avlodga puxta bilim beradigan malakali geografiya o'qituvchisi tayyorlash mumkin.

O'rta Osiyo tabiiy geografiyasidan amaliy mashg'ulotlar va seminar darslari uchun qo'llanmaning yo'qligi oliy o'quv yurtlarining geografiya fakul'tetlarida mazkur kurs bo'yicha amaliy mashg'ulotlar o'tkazishda, bu o'ikaning o'ziga xos tabiiy geografik sharoitini yanada chuqur o'r ganishda ma'lum qiyinchiliklarga sabab bo'lmoqda. Shuning uchun amaliy mashg'ulotlarni bajarishda talabalarga qulay bo'lishi uchun P.Baratov, M.Mamatqulov va A.Rafiqovlarning «O'rta Osiyo tabiiy geografiyasi» (2002) o'quv qo'llanmasida berilgan karta-sxemalar, jadval va ilovalardan keng foydalanildi.

«O'rta Osiyo tabiiy geografiyasidan amaliy mashg'ulotlar» uchun ushbu qo'llanma birinchi marta nashr qilinmoqda, shuning uchun u ba'zi bir xato va xamchiliklarga ega bo'lishi tabiiy. Muallif mutaxassis va kitobxonlarning qo'llanma haqidagi fikr-mulohazalarini mamnuniyat bilan e'tiborga oladi.

# I – QISM O'RTA OSIYO TABIATINING UMUMIY XUSUSIYATLARI

## 1§ O'RTA OSIYONING TABIIY GEOGRAFIK O'RNI, CHEGARALARI VA HUDUDI

O'rta Osiyo Evrosiyo materigining ichki qismida va okeanlardan juda uzoqda joylashgan o'ziga xos landshaft komponentlariga ega bo'lgan tabiiy geografik o'lkadır. Hozirga qadar mavjud bo'lgan geografik adabiyotlarda O'rta Osiyoning chegarasi aniq ajaratib berilmagan yoki har bir mutaxassis o'lkaning tabiiy chegarasi to'g'risida turlicha fikr bildiradi. Masalan: E.M.Murzaev Turkmaniston, Tojikiston, Qирг'изистон davlat-lari joylashgan hududlarni va Qozog'istonning janubiy qismlarini tushunadi. N.A.Gvozdetskiy esa o'lkaning janubiy va sharqiy chegaralarini davlat chegarasi deb qabul qiladi hamda Qozog'iston burmali tog'lar o'lkasi va Markaziy Qozog'iston mustaqil tabiiy geografik rayon deb butun Qozog'iston hududini O'rta Osiyo o'lkasidan ajratib qo'yadi. N.L.Korjenevskiy o'lkani shimoliy chegarasini Emba daryosi, Mug'ojar tog'larining janubidan o'tkazib Bo'rsiq qumlari, Orolbo'yı Qoraqumining shimoli orqali Ulutovga, so'ng Betpaqdalaning shimoli va Qozog'iston past tog'larining janubiy yonbag'ri, Chengiztov orqali Torbog'atoj tog'lariga qadar etib boradi degan fikri bildiradi. Umuman, yugorida aytiganidek o'lkaning tabiiy geografik o'mi va chegaralari (ayniqsa shimoliy qismi) turli munozaralarni keltirib chiqargan. Bu muammo xususida I.V.Mushketov (1888), N.L.Korjenevskiy (1941,1960), V.L.Shul'ts (1949), V.M.Chetirkin (1947,1960), S.P.Suslov (1961,1964,1965,1979), N.A.Gvozdetskiy (1968), R.U.Rahimbekov, SH.S.Zokirov va A.S.Soatov (1995) kabi ko'plab mutaxassislar o'z fikr-mulohazalarini bildirganlar. Mazkur mavzu topshiriqlarini bajarishda talabalar P.Baratov, A.Rafiqov va M.Mamatqulovlar tomonidan chop etilgan «O'rta Osiyo tabiiy geografiyasi» (2002) qo'llanmasidan ham foydalanishlari maqsadga muvofiq bo'ladi. Chunki ushbu qo'llanmada berilgan ma'lumotlar hozirgacha mavjud bulgan manbalardan foydalanibgina qolmasdan yangi tadkikotlar natijalariga xam asoslanganligi bilan ajralib turadi.

### T O P S H I R I Q L A R

1. O'rta Osiyo o'lkasining ekvatorga, Evrosiyo materigiga nisbatan geografik o'rnini aniqlash. O'zbekiston Respublikasining poytaxti Toshkentdan Tinch, Atlantika, Hind va Shimoliy Muzli okeanlarigacha bo'lgan masofalarni yozuvsiz kartada to'g'ri chiziq bilan belgilash.
2. O'lka hududining kattaligi, shimoldan janubga va g'arbdan sharqqa tomon necha km masofaga cho'zilganligini aniqlash.
3. O'rta Osiyoning shimoliy, janubiy, sharqiy va g'arbiy chekka nuqtalar qaysi geografik kenglik va uzoqlikdan o'tishini atlas, kartalardan aniqlab, koordinatalarini kontur kartadagi shu kenglik va uzoqlikni ko'rsatuvchi yo'naliishlarga yozish.
4. O'lka qaysi saat mintaqalarida joylashganligini kontur kartada belgilash. Toshkentda saat 12 bo'lganda quyidagi shaharlarda saat necha bo'lishini saat mintaqalari kartasidan aniqlash: Tokio, Vladivostok, Pekin, Ulan-Bator, Dehli, Kanberra, Islomobod, Tehron, Anqara, Rim, Madrid.

London, Parij, Xel'sinki, Vashington, Ottawa, Gavana, Buones – Ayres, Rio – De – Janeiro, Pretoriya.

5. O'rta Osiyo tabiiy geografik o'lkasini Rus texisligi, G'arbiy Sibir texisligi, O'rta Sibir yassi tog'ligi, Hind – Gang pasttexisligi, Buyuk Xitoy texisligi kabi Evrosiyoning yirix tabiiy o'lkalari bilan landshaft komponentlarini qiyosiy taqqoslash va amaliy mashg'ulotlar daftarida qisqacha tushuncha yozish.

## **TOPSHIRIQLAR YUZASIDAN SAVOLLAR**

1. O'rta Osiyo o'lkasi xususida qanday ma'lumotlarga egasiz?
2. O'rta Osiyo qaysi materikda va qaysi yarim sharda joylashgan?
3. O'rta Osiyo tabiatining umumiyligi o'xshashliklari va tafovutlari qanday holatlarda namoyon bo'lgan?
4. Siz yashab turgan joy O'rta Osiyoning qaysi qismida joylashgan va qanday tabiat komplekslariga ega?
5. Siz yashab turgan joy bilan O'rta Osiyoning eng chekka nuqtalari orasidagi masofa necha kmga tengligini bilasizmi?
6. O'rta Osiyoning tabiatini, xo'jaligi, aholisi va boshqa sohalariga doir qanday adabiyotlarni bilasiz?

## **TAYANCH IBORA VA SO'ZLAR**

O'rta Osiyo, tabiiy geografik o'rini, tabiiy geografik chegara, hudud, geografik kenglik, geografik uzoqlik, geografik koordinatalar, tabiiy geografik o'lka, soat mintaqalari, tabiiy geografik rayon.

## **ADABIYOTLAR**

6, 8, 9, 12, 26, 27, 30

## **2§ O'RTA OSIYONING CHEGARALASHDAGI MUAMMOLAR VA ULARNI HAL QILISH YO'llARINI O'RGANISH**

O'rta Osiyo tabiiy geografiyasida hanuz hal bo'lмаган va o'zaro kelishilmagan bir qancha munozaralarga sabab bo'layotgan masalalardan biri bu o'lkaning tabiiy chegaralashdagi chalkashliklardir. O'rta Osiyo deb o'tmishda, ya'ni 1917 yilgi davlat to'ntarishidan oldingi davrlarda turkiy tillar guruhiga mansub xalqlarning joylashgan hududlari tushunilgan. O'sha vaqtgagi O'rta Osiyoning maydoni sobiq ittifoqdosh respublikalar O'zbekiston, Qirg'iziston, Tojikiston va Turkmaniston hamda Qozog'istonning janubiy va Markaziy hududlaridan ham katta bo'lgan. Darhaqiqat, janubiy va Markaziy Qozog'iston erlari ham tabiiy geografik jihatdan O'rta Osiyoning shimoliy davomidir. Geologik tuzilishi, geomorfologiyasi, gidrologik va barcha landshaft

xususiyati bir xil bo'lgan bu yaxlit o'lkani bo'lib o'rganish maqsadga muvofiq emas. Aksincha, To'rg'ay platosi, Mug'ojar tog'lari va Qozog'iston past tog'lari ham O'rta Osiyoning uzviy davomi va ularni o'lka tarkibiga qo'shib o'rganish lozim.

## T O P S H I R I Q L A R

1. Evrosiyo materigining tabiiy va siyosiy – ma'muriy kartalaridan foydalanib O'rta Osiyo o'lkasining tabiiy va siyosiy chegaralaridagi o'xshashlik va tafovutlarini aniqlash. Aniqlangan ma'lumotlar asosida amaliy mashg'ulotlar daftariga tushuncha yozish.
2. Atlas va kartadan foydalanib o'lkaning chegaralari qaysi tog', tizma, cho'qqi, muzlik, qir, dovon, plato, tekislik, pasttekislik, cho'l, daryo, ko'l, suv ombori, qo'riqxona kabi tabiiy geografik ob'ektlardan o'tishini aniqlab, ularning nomini yozuvvuz (kontur) kartada belgilash.
3. O'rta Osiyoning tabiiy geografik chegaralashdagi eng to'g'ri va haqiqatga yaqin fikr – mulohazalarni bildirish, ayrim mutaxassislarni ma'lumotlarini amaliy mashg'ulotlar daftariga yozish.
4. Geografik o'r'in, chegaralar, hudud va rel'ef o'lkaning tabiiy geografik sharoitiga qanday ta'sir ko'rsatishini aniqlash.

## TOPSHIRIQLAR YUZASIDAN SAVOLLAR

1. O'rta Osiyo o'lkasi shimoldan janubga, g'arbdan – sharqqa necha km cho'zilganligini bilasizmi?
2. Sizga o'lkani tabiiy geografik jihatdan chegaralanish bilan shug'ullangan qaysi mutaxassisning fikri ma'qul? Nima uchun?
3. Siz O'rta Osiyoga qaysi hududiarni kiritish ma'qul deb o'ylaysiz?
4. O'lka tabiatiga geografik o'r'in, rel'ef, hududning kattaligi qanday ta'sir ko'rsatadi? Misollar keltiring?

## TAYANCH IBORA VA SO'ZLAR

Chegaralash muammosi, turkiy tillar guruhi, Turkiston, O'rta Osiyo, Mavoraunnahr, Turon, Markaziy Osiyo, rel'ef, geografik ob'ekt, O'rta Osiyo davlatlari.

## A D A B I Y O T L A R

6, 8, 9, 12, 26, 27, 30.

## 3§ O'RTA OSIYONING XX ASRGACHA BO'LGAN DAVR MOBAYNIDA GEOGRAFIK O'RGANISH TARIXI

O'rta Osiyo dunyodagi eng katta quruqlik Evrosiyo materigining naq o'rtaasida joylashgan eng qadimiy (ibtidoiy) odam yashagan maskanlarga boy ijtimoiy – iqtisodiy va madaniy hayot juda erta boshlangan ko'hna o'lkalardan birdir. Tabiiy komponentlarning g'oyat xilma – xilligi, tuproq, iqlim sharoitining qulayligi o'lkada bir necha ming yillardan buyon insoniyat yashab

**kelayotganligidan** darax beradi. O'rtal Osiyo ibtidoiy hayot belgilari yaxshi saqlanib qolgan hududlardan birdir. Amaliy mashg'ulotlar davomida paleolit, mezolit, neolit davrlariga doir ma'lumotlarni antik davrdagi o'lka to'g'risidagi Gerodot, Strabon, Ptolomey kabi rim va yunon olimlarini asarlarini, ilk o'rta asrlar (Y—VIII asrlar) va o'rta asrlarda (IX—XU asrlar)da O'rtal Osiyodagi geografik tasavvurlarni taraqqiyoti hamda arablar istilosini va ularning yangi dunyoqarashni shakllanishidagi rolini Muhammad Xorazmiy, Ahmad Farg'oniy, Abu Nasr Forobiy, Balxiy, Shayboniy, Abu Rayhon Beruniy, Ibn Sino, Mahmud Qoshg'ariy kabi jahon fani tarixi sahifalaridan munosib o'rin olgan mutafakkir, alloma va sayyoohlarning ishlarini o'rganish, yoritish talab etiladi.

Mo'g'ullar istibdodi davri (1220—1360 yillar), temuriylar hukmronligi davri (XIU asrning 60—yillaridan XIU asrgacha), shayboniylar davri (XI asr), ashtarkoniylar (XYII asr) davridagi o'lkanning ijtimoiy—iqtisodiy sharoiti, fan va madaniyatning goh gullab—yashnashi, goh chuqur inqirozga uchrashi va sabablari to'g'risidagi ma'lumotlar o'rganiladi, XYIII asrdan XX asr boshigacha O'rtal Osiyoning tabiiy geografik o'rganilishi asosan mahalliy olimlar, sayyoh—geograflar hamda Chor Rossiyasining mustamlakachilik maqsadida uyushtirilgan ilmiy—tadqiqot ekspeditsiyalari nomi bilan chambarchas bog'liq. Ularning ishlari, olib borgan tadqiqotlari, yurgan yo'llari bat afsil izohlab berilishi lozim.

## TOPSHIRIQLAR

1. O'rtal Osiyoning qaysi hududlaridan paleolit, mezolit, neolit hamda antik davrga mansub ma'lumotlar topilganligini amaliy mashg'ulotlar daftarida yoritish.
2. Arablarning o'lka hududiga qilgan yurishlari va olib borgan ishlari to'g'risida ma'lumotlar to'plash.
3. O'rtal Osiyodan etishib chiqqan va jahon fani sahifalaridan munosib o'rin egallagan allomalar, olim, mutafakkirlar ro'yxatini tuzish va ularning ishlari to'g'risida qisqacha ma'lumotlar yozish.
4. Mo'g'ullar, temuriylar, shayboniylar, ashtarkoniylar davrining o'ziga xos bo'lgan o'xshashlik va tafovutlarini qiyosiy taqqoslash.
5. Ruslarning o'lkada olib borgan ilmiy tadqiqot ishlari ro'yxatini tuzish va yozuvsiz kartada qaelarni ximlar tomonidan o'rganilganligi karta—sxemasini tasvirlash.

## TOPSHIRIQLAR YUZASIDAN SAVOLLAR

1. O'rtal Osiyo haqidagi geografik tasavvurlar eng qadimgi davrlarda qanday edi?
2. Arablarning o'lkaga kirib kelishini qanday salbiy va ijobiy tomonlari bor edi?
3. Mahalliy olim, geograf, sayyohlardan kimlarning, qanday geografik qarashlari hanuz jahon ommasini hayratga soladi?
4. Beruniy, Xorazmiy, Ulug'bek, Boburlarning geografiya sohasidagi ishlarini jahonshumul ahamiyatini bilasizmi?
5. Temuriylar davrida O'rtal Osiyoda fan—madaniyat, ijtimoiy—iqtisodiy sharoit qay ahvolda edi?
6. O'rtal Osiyoning tabiiy geografik jihatdan o'rganilishi o'rta asrlarda qay ahvolda edi?

7. O'lka ruslar tomonidan qay maqsad bilan o'rganila boshlandi? Uning salbiy oqibatlari va ijobilari tomonlarini bilasizmi?

## **TAYANCH IBORA VA SO'ZLAR**

Geografiya tarixi, geografik tekshirilish, antik davr geografiyasi, yunon olimmlari, sharq allomalari, o'rta asrlar geografiyasi, Temuriylar sultanati, Beruniy geografiyasi, «Boburnoma», rus «klassik davri».

## **A D A B I Y O T L A R**

7, 8, 29, 30, 31, 34

### **4§ O'RSTA OSIYONI XX ASR DAVOMIDA O'RGANILISHI**

Bu mavzuda o'lkani o'zlashtirish eng yangi bosqichga ko'tarilgan, barcha tabiiy komponentlar bilan iqtisodiy – ijtimoiy rivojlanish to'la tadqiq qilingan, fan – texnika taraqqiyotining ta'siri kuchli bo'lgan bir davrni o'rganishni taqozo etadi. XX asr o'zining shiddatli o'zgarishlari bilan boshlanib, shiddat ila davom etdi va shiddatli yangiliklari bilan nihoyasiga etdi. Bu shiddat O'rta Osiyoda ham juda xatta iz qoldirdi. Geografik tadqiqotlar sur'ati tobora ortib, ko'lami kengayib bordi. Ilmiy ekspeditsiyalar o'lka hududini Qozog'istonning dasht va chala cho'llaridan O'zbekiston, Turkmaniston, Tojikiston subtropiklarigacha Kaspiybo'yи cho'llaridan to Tyanshan, Pomir – Oloyning cho'qqilarigacha tadqiq qilib o'lka kartasini muxammal yuzaga kelishini ta'minladilar. Hududlarning tabiiy sharoitiga iqtisodiy jihatdan baho berish, tabiiy boyliklarni aniqlash va ularidan unumli foydalanish yo'llarini belgilash tadqiqotchi mutaxassislarining doimo diqqat markazida bo'lgan. Bu asr davomida o'lkada yirik mahalliy ilmiy tashkilot va muassasalar vujudga keldi. Bu fan va madaniyat dargohlari tabiatshunos va geograflar tayyorlash, geografik tadqiqotlarni uyushtirish va o'tkazish, yangi ilmiy yo'nalishlarni yaratishda ulkan rol o'ynaydi. O'rta Osyo respublikalaridagi Fanlar Akademiyalari, ko'plab Oliy o'quv yurtlari hamda ilmiy ishlab chiqarish muassasalarini ham o'lka tabiiy sharoiti va resurslarini o'rganishga o'z hissalarini qo'shdilar. Biz bu taraqqiyotni guvohimiz, shu sababli XX – asrda O'rta Osiyodagi geografik o'zgarishlar, rivojlanishlarni sobiq SSSR davridagi holati qay yo'nalishda davom ettirilganligiga haqiqiy baho berishimiz lozim.

## **T O P S H I R I Q L A R**

1. XX asrni shunday bosqichlarga bo'lingki, u 1930 yilgacha bo'lgan bosqich, urushgacha bo'lgan, 1950 – 1990 yillar hamda 1990 yildan hozirgacha bo'lgan eng yangi bosqich bo'lsin. Amaliy maslighedotlar daftarida har bir bosqichning o'ziga xos geografik qarashlari, rivojlanishi va tafovutlari haqida tushuncha yozish.
2. O'lkaning tabiiy va iqtisodiy geografik jihatdan o'rgangan tadqiqotchi olim, sayyoh, geograflarning ro'yxatini tuzish va ular olib borgan tadqiqotlar to'g'risidagi ma'lumotlarni daftarda yozish.

- O'rta Osiyon geografik o'rganish davridagi eng muhim tadqiqot va kashfiyotlarni xronologik ro'yxatini tuzish va ular olib borgan tadqiqotlari to'g'risidagi ma'lumotlarni daftarda yozish.
- «Turon texisligi va tog'li o'lkasining tabiiy geografik jihatdan o'rganilishi» mavzusida referat tayyorlash.

## **TOPSHIRIQLAR YUZASIDAN SAVOLLAR**

- O'rta Osiyon tabiiy geografik jihatdan o'rganishni XX asr davomida siz necha bosqichga bo'lardingiz? Nima uchun?
- O'lkaning tabiiy geografik jihatdan o'rganishda XX asr davomida o'ziga xos yorqin iz qoldirgan qanday olimlarni bilasiz?
- Mahalliy geograf — olimlar XX asrda qanday tadqiqotlarni amalga oshirdilar? Ularni nomlarini bilasizmi?
- Hozirgi kunda o'lka tabiatini geografik jihatdan o'rganilishi sizni qoniqtiradimi?

## **TAYANCH IBORA VA SO'ZLAR**

XX asr geografiyasi, rus geograf olimlari, L.S.Berg, P.P.Semyonov-Tyanshanskiy, I.V.Mushketov, sovet davri geografiyasi, hozirgi zamон geografiyasi, O'rta Osiyo geografiyasining buguni, geografik ta'limotlar tarixi, XX1 asr geografiyasi

## **A D A B I Y O T L A R**

7, 8, 29, 30, 31, 34

## **5§ O'RTA OSIYONING GEOLOGIK VA TEKTONIK TUZILISHI**

O'rta Osiyo o'lkasining geologik tuzilishi va tektonikasiga doir amaliy mashg'ulotlarni bajarish davomida talabalar o'lka hududining mazkur mavzuga oid adabiyotlardan va quyi kursda umumiy er bilimi va geologiya fanlaridan olgan bilimlari asosida geotektonik elementlarni (plita, antiklinariy, sinklinariy, antikliza, sinkliza, geosinklinal tog' paydo bo'lish bosqichlari, denudatsiya, akkumulyatsiya, neotektonika) to'la tushunib ma'nosini anglab olishlari zarur. Amaliy mashg'ulotlar daftariga o'lka negizini tashkil qiluvchi geologik jinslar va bular orasida keng tarqalgan qazilma boyliklar ularning turlari to'g'risida tushuncha yozib boriladi. O'lka rel'efini shakllanishida va hozirgi qiyofasini olishda muhim rol' o'ynagan tektonik xarakterlar to'g'risidagi ma'lumotlarni esda saqlab qolish zarur. O'lkaning geologik, tektonik va qazilma boyliklar kartalarini o'zaro taqqoslash yo'li orqali qazilma boyliklarning hosil bo'lishi, joylashishi o'lkaning geologik va tektonik jarayonlarga bog'liqligini tushunib olish zarur.

Amaliy mashq'ulotlarning maqsadi O'rta Osiyo o'lkasi geologik, geomorfologik va tektonik jarayonlar natijasida qanday shakllanib borganligi va borayotganligi to'g'risidagi ma'lumotlarni o'rganishdan iborat (1 – rasm).

## **T O P S H I R I Q L A R**

1. O'rta Osiyoning geologik tuzilishini yozuvsız (kontur) kartada tasvirlash. O'lka hududining qaysi qismi qanday era va davr yotqiziqlaridan tashkil topganligini aniqlash.
2. Yozuvsız (kontur) kartada o'lkaning tektonik haritasini tasvirlab, unda tektonik oblastlar nomi, tog'larning qaysi tog' hosil bo'lish bosqichida vujudga kelganligini ifodalash.
3. Amaliy mashq'ulotlar daftariiga geotektonik elementlar (plita, geosinklinal va hokazolar) va ularning ma'nosini yozish.
4. O'lka hududini qanday jarayonlar o'zgartirgan va bu jarayon hozir qaysi ko'rinishda davom etayotganligini daftarda misollar bilan yoritish.

## **TOPSHIRIQLAR YUZASIDAN SAVOLLAR**

1. O'rta Osiyo hududini qanday suv havzasi qaysi davrlar orasida egallab yotgan?
2. Qaysi tektonik oblastdagi geologik yotqiziqlar orasida foydali qazilmalarning qanday turlari joylashgan?
3. O'lka hududida quruqlik er yuzasining shakllanishida kaledon, gertsen mezazoy burmalanishlarining roli qanday?
4. O'lka rel'ef qiyofasining shakllanishida al'p tog' burmala-nishining ahamiyatini bilasizmi?

## **TAYANCH IBORA VA SO'ZLAR**

Geologik tuzilish, tektonika, geotektonik elementlar, plita, antiklinal, sinklinal, geosinklinal, tog' burmalanishlari, geoxronologik jadval, geologik sana.

## **A D A B I Y O T L A R**

8, 12, 18, 19, 21, 32, 36

## **6§ O'RTA OSIYO HUDUDINING TO'RTLAMCHI DAVR TARIXI**

Ha amaliy mashq'ulot mavzusini va topshiriqlarini bajarish davomida O'rta Osiyo o'lkesi tabiatining hozirgi xususiyatlarini to'rtlamchi davrdagi geologik hodisalar bilan bog'liq holda vujudga kelganligini to'la anglab etishlari lozim. Chunki to'rtlamchi davrdagi geologik hodisalar materik

muzliklari, lyoss akkumulyatsiyasi, dengiz transgressiyasi va neotektonik harakatlar kabi geologik jarayonlar ro'y bergan. Adabiyotlar atlas va kartalardan foydalanib o'lka hududiga materik muzliklarini ta'siri qanday bo'lganligi O'rta Osiyoning tog'li qismidagi muzlanish oblastlari, tog'larda qor chizig'i qay holatda bo'lganligi, umuman tog'li o'lkalardagi muzlanishlarning Turon tekisligidagi rel'ef elementlariga ko'rsatgan ta'siri haqida batafsil ma'lumotlarni amaliy mashg'ulotlar daftariга yozishlari kerak. Shuningdek quyidagi topshiriqlarni bajarish ham O'rta Osiyo o'lkasi tabiatini to'rtlamchi davr davomida qanday taraqqiy etib borganligi haqida kerakli tushuncha olish imkonini beradi (2–3–4–rasmlar).

## **T O P S H I R I Q L A R**

1. To'rtlamchi davrda qanday geologik hodisalar ro'y bergan va ular haqidagi tushunchani amaliy mashg'ulotlar daftarida yoritish.
2. Kontur kartada Pomir, Tyanshan, Jung'oriya Olatovi kabi tog'li o'lkalardagi muzlanish oblastlarini tasvirlash.
3. Quyidagi 1-jadvalni edabiyot va kartalardan foydalanib to'ldirish.

**1-jadval**

O'lkaning qaysi qismida dengiz transgressiyasi ro'y bergan	Lyoss va lyossimon yotqiziqlar qaerlarda uchraydi	O'lkaning qaysi qismida zilzilalar takrorlanib turadi	Qaysi tog'larda muzlanishlar sodir bo'lgan
--	---	---	--

## **TOPSHIRIQLAR YUZASIDAN SAVOLLAR**

1. To'rtlamchi davrning asosiy geologik hodisalari haqida qanday ma'lumotlarni bilasiz?
2. Materik muzliklari, tog'li o'lkalardagi muzlanishlar O'rta Osiyoning dasht, chala cho'l, cho'l kabi tabiat zonalariga qanday ta'sir etgan?
3. To'rtlamchi davr haqida qanday ma'lumotlarga egasiz (qaysi eraga mansub, necha yil davom etgan,nima uchun antropogen davri deb ham aytildi va hokazolar)?
4. Lyoss yotqiziqlari nima?
5. O'lkada dengiz transgressiyasi hodisasi sodir bo'lganmi?

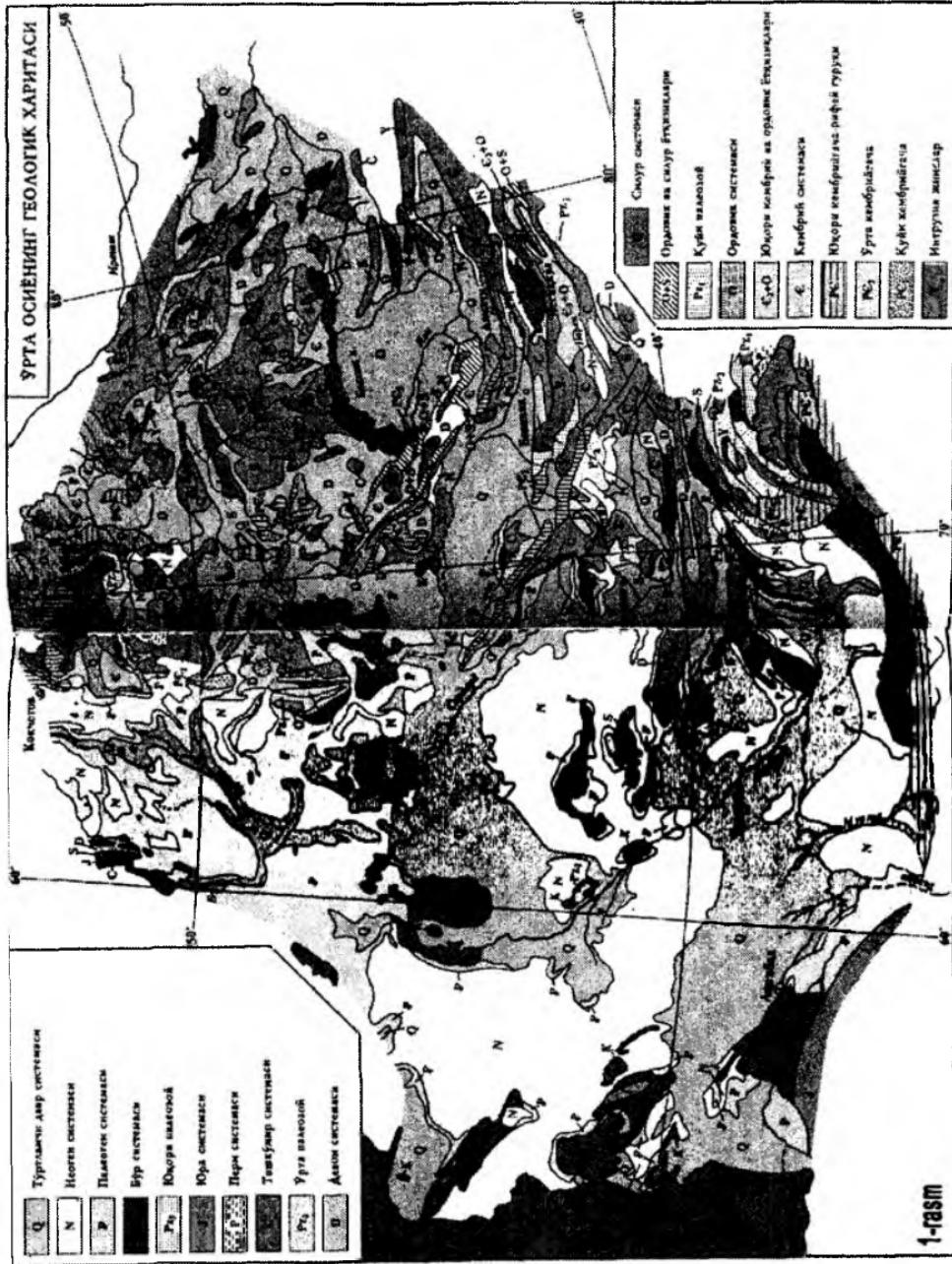
## **TAYANCH IBORA VA SO'ZLAR**

Antropogen davr, to'rtlamchi davr, geologik hodisalar, materik muzligi, lyoss, dengiz regressiyasi, neotektonik harakatlar, qor chizig'i, muzlanish oblastlari, kaynazoy erasi.

## **A D A B I Y O T L A R**

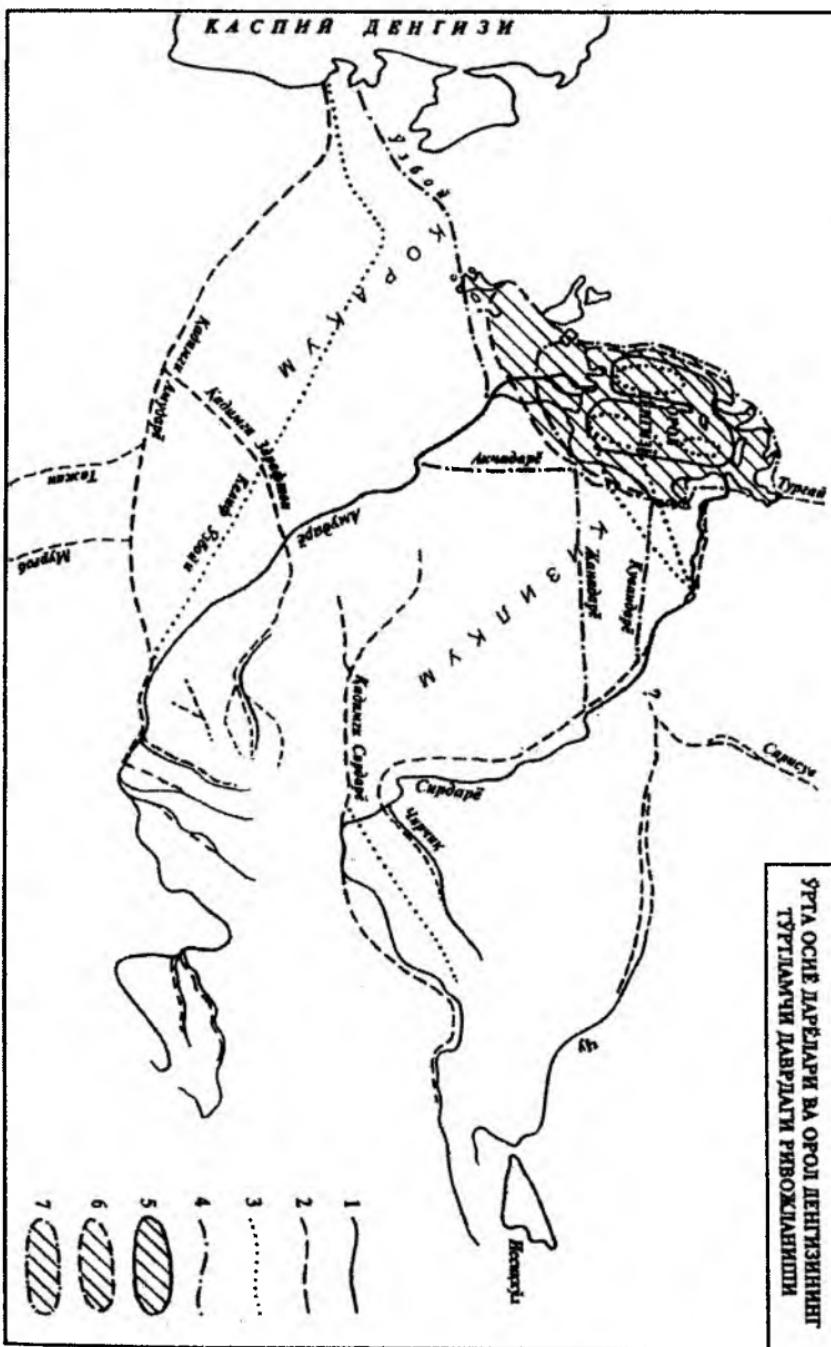
- 8, 12, 18, 19, 21, 32, 35**

ҰРТА ОСІЕҢНИҢ ГЕОЛОГИК ХАРИТАСЫ



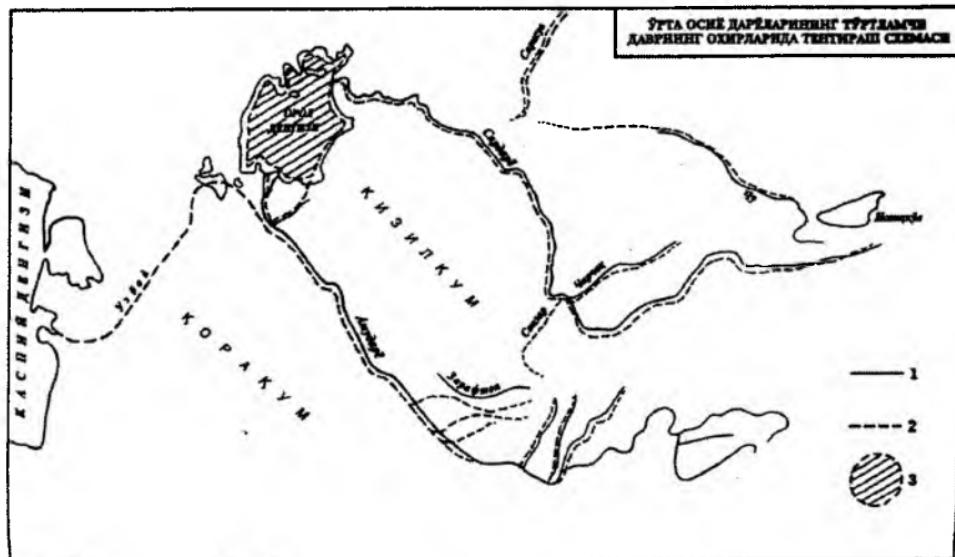
1-rasm

ФУЛ ОСИЕ ДАРДАРИ ВА ОРОЛ ДЕНГИЗИНИМ  
ТҮРКЛАМЧЫ ДАРДАТИ РИВОЖЛИНИМ



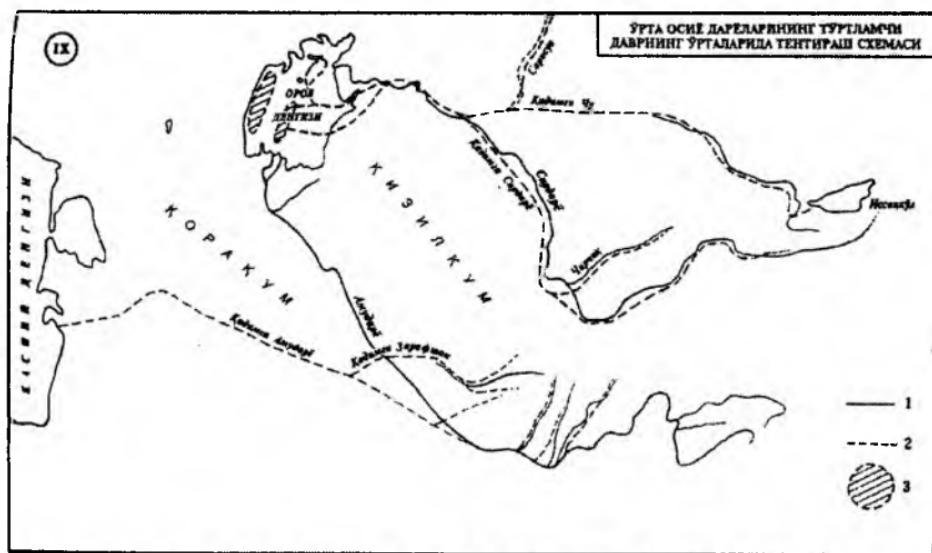
1. Хазар тауларынан 2. Түргизлиниң дардатынан 3. Түргизлиниң баштардан 4. Түргизлиниң ортасынан 5. Хордат холаты 6, 7. Кудаң да Юлар түргизлиниң дардаратынан

ҮРТІ ОСІЕ ДАРӘЗДАРЫННИҢ ТҮРГЕЛМЕСІ  
ДАВРЫНІҢ ОХЫЛЛАРЫДА ТЕНГІРІШІ СХЕМАСЫ



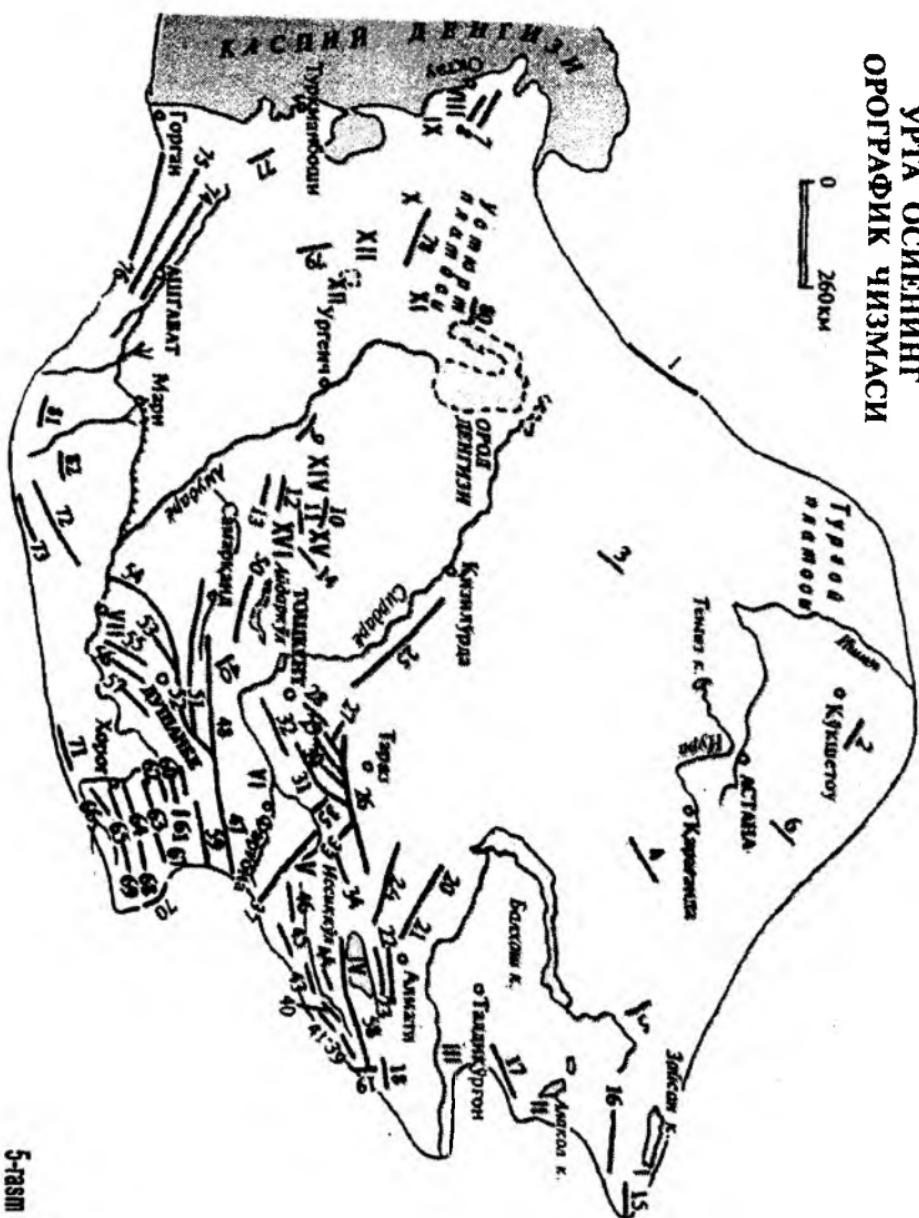
3-рasm

ҮРТІ ОСІЕ ДАРӘЗДАРЫННИҢ ТҮРГЕЛМЕСІ  
ДАВРЫНІҢ ҮРТАЛАРИДА ТЕНГІРІШІ СХЕМАСЫ



4-рasm

ҮРТА ОСИЁНИНГ  
ОРОГРАФИК ЧИЗМАСИ



# 7§ O'RTA OSIYONING OROGRAFIK TUZILISHI

O'lkaning orografiyasi ham juda xilma-xil bo'lib yirik tekislik va pasttekisliklar, plato, qirlar zanjirsimon tizilib ketgan adirlar va doimiy qor hamda muzliklar bilan qoplangan ulkan tog'lar mavjud. O'lka hududi janubdan, janubiy-sharqdan va sharqdan Kaspiy va Orol dengizlari havzalari tomonga pasayib boradi. O'lkaning tekislik va pasttekisliklari Kaspiy dengizi sohillaridan boshlanib sharqda Olako'l havzasigacha 2500 km masofada yastanib yotadi. Tyanshan, Oloy, Pomir, Kopetdog' tog' tarmoqlari O'rta Osiyo o'lkasining Sharqiylarini qismalarini egallagan butun o'lkaning eng baland cho'qqisi ham shu joyda joylashgan. O'lkadagi orografik elementlarning nomini, eng baland erini va eng past nuqtalarini kontur kartada belgilab amaliy mashg'ulotlar daftariга yozib qo'yilsa o'rganilgan elementlar yodda uzoq saqlanib qoladi ( 5 – rasm).

## T O P S H I R I Q L A R

1. Ilovalardan foydalanib o'lkaning muhim orografik elementlarini yozuvlarga kartaga tushirish.
2. O'rta Osiyo o'lkasining muhim tog' cho'qqilarining balandligi, botiq va ko'llarning chuqurligini ifodalovchi qiyosiy diagrammalarni chizish. Bu topshiriqni bajarishda 2 – jadval ma'lumotlardan foydalanish mumkin.

2-jadval

Cho'qqilarning nomi	Dengiz satididan balandligi, m	Botiq va ko'llarning nomi	Dengiz satididan chuqurligi m.
Trichmir	7690	Qoragiyo botiq'i	- 132
FA tizmasi (Pomir)	7495	Oqchaqoya botiq'i	- 92
G'alaba	7439	Qorniyorq botiq'i	- 68
Xontangri	6995	Qoinda botiq'i	- 55
Manas	4488	Sariqamish botiq'i	- 43
Kishmishboshi	5621	Asakaovdan botiq'i	- 27
Bobotog'	3768	Quimsebshen botiq'i	- 18
Chintarg'a	5494	Mingbulq botiq'i	- 12
Hayot	2169	Orol dengizi	33
Qaznog'	4491	Balxash ko'li	26,0
Rizo (Shaxshox)	2942	Issiqko'l	702
Mingjilg'a	2077	Zaysan ko'li	8
Qizilroy	1566	Tengiz ko'li	0,7

3. O'lka hududining er yuzasi tuzilishi haqida to'liq tasavvurga ega bo'lish maqsadida Turkmanboshi – O'ng'izorti – Qoraqum – Qizilqum – Nurota – Mirzacho'l – Farg'ona vodiysi – Farg'ona tizmasi – Otboshi tizmasi yo'nalishi bo'yicha orografik kesma tuzish. Joyning mashtablari balandlikning ko'rsatuvchi vertikal va ikki nuqta orasidagi masofani

belgilovchi gorizontal mashtablarga bo'linadi. Masshtab ixtiyoriy tanlab olinishi mumkin.

## **TOPSHIRIQLAR YUZASIDAN SAVOLLAR**

1. «Orografiya» so'zining ma'nosi nima? U qanday elementlarni o'r ganuvchi fan hisoblanadi.
2. O'rta Osiyo o'lkasining eng past va eng baland nuqtalarini nomini bilasizmi? Ular qaerda joylashgan?
3. O'lkaning rel'efi qaysi tomonga pasayib borganligini va uning sabablarini qanday bilib olsa bo'ladi?
4. Joyning orografik tuzilishini boshqa landshaft komponentlariga qanday ta'siri bor?
5. Siz yashab turgan joyning orografik tuzilishi qanday xusu – siyatlar bilan o'lkaning boshqa hududlaridan ajralib turadi?

## **TAYANCH IBORA VA SO'ZLAR**

Orografiya, rel'ef, geomorfologik tuzilish, orografik elementlar, orografik kesma, tog', tekislik, botiq, adirlik, rel'ef ekspozitsiyasi.

## **A D A B I Y O T I A R**

8, 12, 18, 19, 21, 32, 36

## **8§ O'RTA OSIYONING NEOTEKTONIKASI VA UNING O'LKA REL'EFINI SHAKLLANISHIDAGI AHAMIYATI**

Neotektonika o'lka hududining deyarli hamma qismida turli darajada yuz beradi va ular rel'efning qiyofasidagi asosiy xususiyatlarning uzil – kesil shakllantirishda muhim rol' o'ynaydi. Neotektonika er sharida ulkan tog' tarmoqlarining shakllanishida va Hozirgi zamон vulkanik harakatlarida hamda zilzilalarning faolligida o'z ifodasini topgan. O'rta Osiyo uchun zilzilalarning tez – tez bo'lib turishi neotektonikaning asosi hisoblanadi. Buning sababi o'lkada tog' paydo bo'lish jarayonlarining bali ham davom etayotganligidir. Haqiqatdan ham O'rta Osiyo tog'larida tektonik rivojlanish to'xtagan emas, balki ular uziuxsiz harakatdadir. Bunga 1908 yilgi Andijon zilzilasi 8 ball, 1984 yil Xorazmda 8 balli bo'shma shakllarni o'sebash ko'plab zilzila oqibatlarini yaratdi. Vulkanik. Amma o'sebashni o'sebashni o'sebashni oqibatlar va zilzilalarning roli shakllarini o'zgarib borishidagi roli to'la ochib berilishi lozim.

## T O P S H I R I Q L A R

1. O'rta Osiyoning asosiy zilzila ro'y beradigan markazlarini yozuvlari kartada belgilash va qachon, qaysi shaharda necha balli zilzila sodir bo'lganligini ko'rsatish.
2. Zilzila nima? Nima uchun er yuzasida zilzilalar ro'y beradi?
3. O'rta Osiyo hududida qachon va qaerlarda kuchli zilzilalar bo'lgan? Ularning geografik oqibatlari va xo'jalikka keltirgan zararlarini tushuntirib bering?
4. Zilzilalarni oldindan aytib berish mumkinmi? O'rta Osiyoda bu muammo bo'yicha olib borilayotgan ilmiy tadqiqotlar haqida nimalarini bilasiz?

## TOPSHIRIQLAR YUZASIDAN SAVOLLAR

1. Neotektonika nima va u qanday hodisalarini o'rghanuvchi fan?
2. Zilzila nima? Nima uchun zilzilalar bo'ladi?
3. O'rta Osiyoda qachon va qaerlarda kuchli zilzilalar bo'ladi?
4. Zilzilalarni oldindan aytib berish mumkinmi? Zilzilalarga oid muammo bo'yicha olib borilayotgan ilmiy tadqiqotlar haqida nimalarini bilasiz?

## TAYANCH IBORA VA SO'ZLAR

Neotektonika, zilzila, vulqon, zilzila o'chog'i, epitsentr, gipotsentr, Rixter shkalasi, seysmograf, ichki kuchlar, tashqi kuchlar.

## A D A B I Y O T L A R

- 8, 12, 18, 19, 21, 32, 34

### **9§ O'RTA OSIYO TOG'LI O'LKASINING REL'EF SHAKLLARI, ULARNING VUJUDGA KELISHI, RIVOJLANISHI VA AHAMIYATI**

O'rta Osiyoning janubiy va janubi-sharqiy qismi tog' tizmalarini bilan o'ralgan. Tog'li hududlar o'lkanning uchdan bir qismini tashkil etadi va unda Tyanshan, Oloy, Pomir, Kopetdog' kabi yirik tog' tarmoqlari joylashgan. Jung'oriya Olatovi, Tarbog'atoy kabi tizmalar ham o'ziga xos rel'ef shakllarini hosil qiluvchi va landshaft komponentlarini vujudga keltiruvchi xususiyatlarga ega. Har bir tog' tizmalarida uzoq geologik vaqt davomida turli geomorfologik rel'ef shakllari vujudga kelgan. Paleozoy erasidan tortib neogen davriga qadar bu o'lkani Tetis dengizi egallab yotgan o'lkanning er po'stida sodir bo'lib turgan hosil qilish jarayonlari kabi turli tektonik harakatlar bu suv havzasini asta-sekin chekinishiga va butunlay o'lka hududini chiqib ketishiga olib

kelgan.O'rta Osiyo tog'li o'lkasining o'ziga xos rel'ef shakllari ularning vujudga kelishi, hamda rivojlanishi mazkur mavzuga oid topshiriqlarni bajarish davomida yoritib boriladi.

## TOPSHIRIQLAR

1. O'rta Osiyo tog'li o'lkasining joylashgan o'mini tabiiy kartalardan aniqlash va qanday tog' tarmoqlari joylashganligini yozuvsiz (kontur) kartada ifodalash.
2. Tyanshan, Oloy, Pomir, Kopetdog' kabi tog' tarmoqlari qaysi tog' burmalanish bosqichlarida vujudga kelgan va shu sababli qanday xususiyatlarga ega ekanligini amaliy mashg'ulotlar daftarida yoritish.
3. Yozuvsiz (kontur) kartada har bir tog' tarmoqlarini chegaralab tarkibidagi tizmalarni ifodalash va daftarga yozish
4. Barcha tog'larning dengiz sathidan o'rtacha balandligini va eng baland cho'qqilarini necha metr ekanligini yozuvsiz (kontur) kartada belgilash.
5. O'rta Osiyo tog'li o'lkasidagi tog' tarmoqlarining o'lka landshaft komponentlarini vujudga kelishidagi roli va ularning xo'jalixdagi ahamiyati to'g'risida amaliy mashg'ulotlar daftariga tushuncha yozish.

## TOPSHIRIQLAR YUZASIDAN SAVOLLAR

1. Al'p tog' burmalanishi bosqichining o'lka tog'lar rel'efining shakllanishida qanday roli bor?
2. O'lka tog' tarmoqlarida hozirgi zamon tog' paydo bo'lish jarayonlari mavjudmi? Bo'lsa buni qanday isbotlash mumkin?
3. O'rta Osiyo tog'li o'lkasining qaysi qismida dastlabki quruqliklar vujudga kelgan?
4. Tyanshan, Oloy, Pomir tog' tarmoqlarining Turon tekisligi landshaftlariga qanday ta'siri bor?
5. Balandlik mintaqalari haqida nimalarni bilasiz, tog'li o'lkada bu xususiyat qanday ifodalangan?
6. O'rta Osiyo tekisliklari tabiiy sharoitini shakllanishi, o'zgarishi, taraqqiyotiga tog'li o'lkaning ta'siri qanday ekanligi haqida nimalarni bilasiz?
7. Tog'li o'lka haqida eng xo'p ma'lumotlar qaysi olimlarning ilmiy ishlarida uchraydi?

## TAYANCH IBORA VA SO'ZLAR

Rel'ef, erning ichki va tashqi kachlari, fikrat tunciyoti er po'sti, geosinklinal, tog' burmalanishi, to'rtlanishi davri dengiz yotqiziqlari, antropogen rel'ef, rel'ef shakllari

## ADABIYOTLAR

## **10§ O'RTA OSIYONING FOYDALI QAZILMALARI VA ULARDAN XO'JALIKDA FOYDALANISH**

Kishilik jamiyati tabiiy ishlab chiqarish kuchlarining muhim tarkibiy qismi hisoblanadi. O'rta Osiyo katta mineral xom—ashyo manbaiga ega. Foydali qazilma boyliklari o'zining miqdori, sifati, tabiiy—iqtisodiy sharoiti va shakliga ko'ra xo'jalik tabiatiga mos kelgandagina qazib olinadi. O'lkaning foydali qazilmalarini o'rganar ekanmiz, qaysi respublika qanday mineralallarga boy ekanligini ko'rib chiqiladi. Ko'mir, neft', tabiiy gaz, oltin, mis, qo'rg'oshin, ruh, vol'fram, molibden, alyuminiy, qurilish materiallari kabi minerallar o'lka hududida keng tarqalganligi va mavzuni o'rganish davomida H.M.Abdullaev, O.S.Sodiqov, I.X.Hamroboev, G'. O. Mavlonov, K.L.Boboev, O.M.Akromxo'jaev, A.G.Boboev, V.P. Fedorchuk, O.M.Borisov kabi geolog—mutaxassislarining bu sohadagi mehnatlarini o'rganish maqsadga muvofiqidir. Demak O'rta Osiyoning foydali qazilmalar mavzusini o'rganishda bir necha muhim topshiriqlar bajariladi.

### **T O P S H I R I Q L A R**

1. Yozuvsiz (kontur) kartada o'lkaning foydali qazilma boyliklari kartasini aks ettirish va yirik, muhim qazilma konlarining ro'yxatini tuzish.
2. O'lkadagi mavjud qazilma boyliklarning qanday geologik yotqiziqlar orasida joylashganligini amaliy mashg'ulotlar daftarida yoritish.
3. O'lkaning qazilma boyliklariga xo'jalik nuqtai—nazaridan baho berish va ularning ahamiyati to'g'risida tushuncha yozish.

### **TOPSHIRIOLAR YUZASIDAN SAVOLLAR**

1. Mineral nima? Mineralogiya fani nimani o'rganadi?
2. O'lka hududida tarqagan muhim foydali qazilma boyliklarning joylashgan o'rnnini bilasizmi?
3. Foydali qazilmalarining xo'jalikdagi ahamiyati to'g'risida nimalarni bilasiz?
4. Siz yashab turgan hududda qanday foydali qazilma konlari mavjud?
5. Foydali qazilmalar ham muhofazaga muhtojmi?

### **TAYANCH IBORA VA SO'ZLAR**

Foydali qazilma, mineral buloqlar, rudali qazilmalar, poleozoy yotqiziqlari, rudasiz qazilmalar, mezokaynazoy yotqiziqlari, yoqilg'i qazilmalar, qurilish materiallari.

### **A D A B I Y O T L A R**

## **11 § O'RTA OSIYO IQLIMINI HOSIL QILUVChI OMILLAR**

O'rta Osiyo iqlim xususiyatlari bilan materikni boshqa o'lkalaridan ajralib turadi. Bu xusu - siyatlar talabalar tomonidan amaliy mashg'ulot topshiriqlarini bajarish davomida yoritilishi kerak. Mashg'u - lotlarning asosiy maqsadi ham O'rta Osiyo iqlimining vujudga kelishi qonuniyat - lari va unga ta'sir etuvchi omillarning xarakterini ochib berishdan iborat (3 - 4 - 5 - 6 - 7 - ilovalar).

O'lka iqlimining shakllanishida, uning Evrosiyo materigini ichki qismida, Dunyo okeanidan uzoqda joylashganligi shimoliy yarim sharning quyi geografik kengliklarida ekanligi, mo'tadil va subtropik mintaqalarning oraliqlarida, janub tomonidan ulkan tog' tarmoqlari issiq havo oqimlarini to'sib qolsa, shimol va g'arb tomonдан turli havo oqimlarini kirib kelishi uchun imkoniyatlarning mavjudligi muhim omil bo'lib xizmat qiladi (6 - 7 - 8 - 9 - 10 - rasmlar).

### **T O P S H I R I Q L A R**

1. O'lka iqlimini hosil qiluvchi omillar haqida tushuncha va ma'lumotlarni qisqacha amaliy mashg'ulotlar daftarida yoritish.
2. O'rta Osiyo tabiiy va iqlim kartalarini qiyosiy taqqoslash yo'li bilan o'lka rel'efini iqlim hosil qilishdagi rolini ochib berish.
3. Yozuvsiz (kontur) kartada O'rta Osiyo hududida quyosh radiatsiyasi miqdorining shimoldan janubga tomon o'zgarib borishini aniqlash.
4. Barik markazlarini yozuvsiz (kontur) kartaga tushirib, yanvar' va iyul' izobarlarini, o'lkada ko'p esib turadigan shamollar yo'nalishini ko'k va qizil yo'nalishlar bilan yozuvsiz (kontur) kartada tasvirlash.

### **TOPSHIRIQLAR YUZASIDAN SAVOLLAR**

1. O'rta Osiyo iqlimini hosil qiluvchi qanday omillarni bilasiz?
2. Nima sababdan umumiyl radiatsiya shimoldan janubga ortib boradi?
3. Nima uchun to'g'ri radiatsiya zonal holda shimoldan janubga, tarqoq radiatsiya esa azonal holda o'zgarib boradi?
4. O'lka er yuzasining iqlim hosil qilishda qanday ahamiyati bor, buni qanday izohlash mumkin?

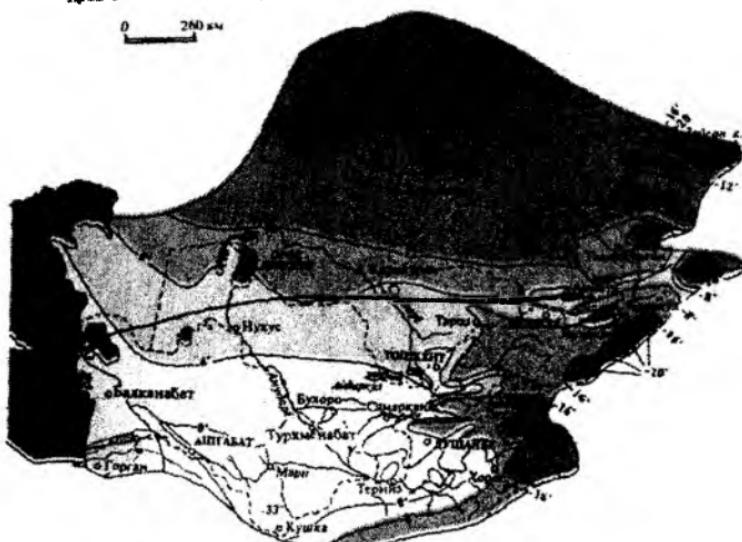
### **TAYANCH IBORA VA SO'ZLAR**

Iqlim hosil qiluvchi omillar, geografik o'rini, quyosh radiatsiyasi, atmosfera tsirkulyariasi, frontlar, tsinlon, antisiklon, iqlim mintaqasi, iqlim, ob - havo.

### **A D A B I Y O T L A R**

- 7, 8, 9, 14, 20, 25, 26, 30, 31, 34

## ХАВО ХАРОРАТИ. ҚУЁШ РАДИАЦИЯСИ ЙИГИНДИСИ. ЯНВАР



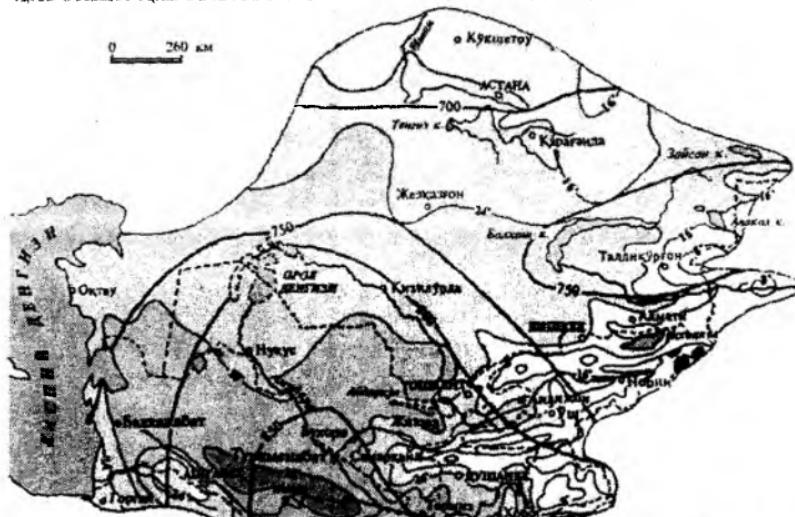
6-rasm

Январ ойининг ўртача харорати ( $^{\circ}\text{C}$  дисобига)

- 16° — Январ ойининг ўртача харорати (изотермалари)
- -33° — Январ ойда хаво ҳароретининг мутлақ минимуми ( $^{\circ}\text{C}$  да)
- 160 — Қуёш радиацияси йигиндисининг кичинилари



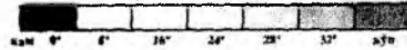
## ХАВОНИНГ ҲАРОРАТИ. ИЮЛ ОЙИННИНГ ҚУЁШ РАДИАЦИЯСИ ЙИГИНДИСИ



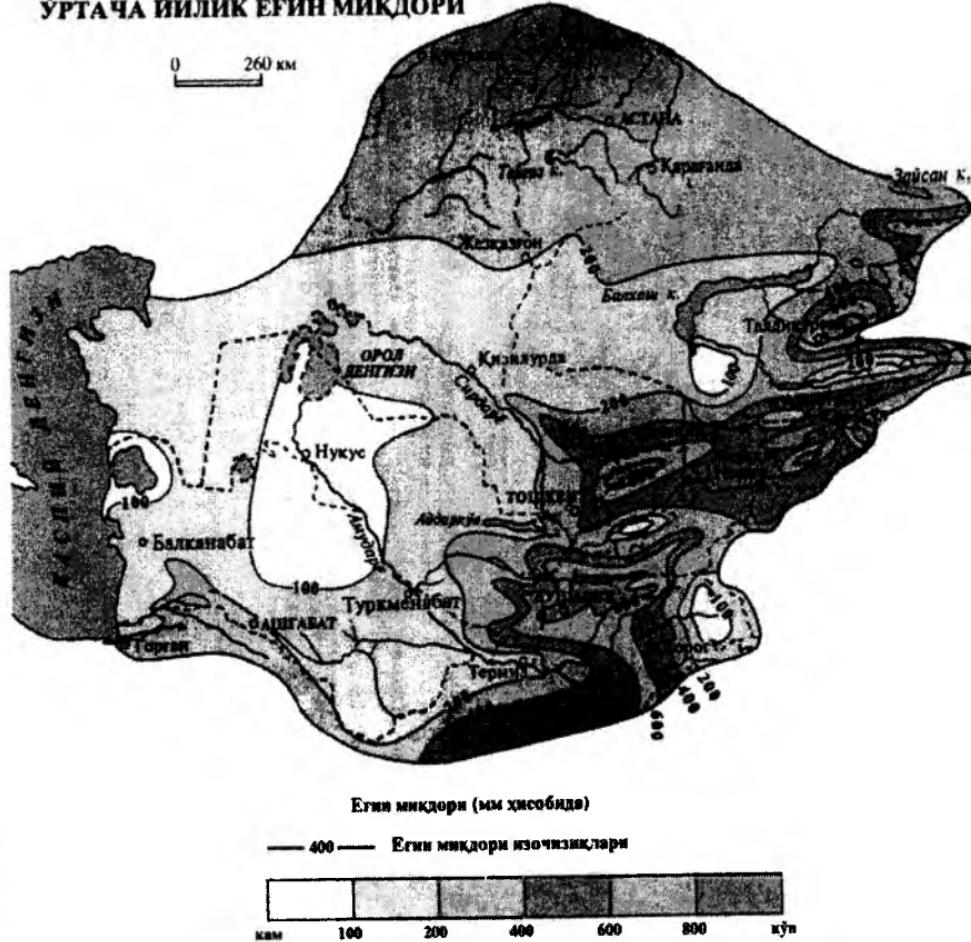
7-rasm

Июлиниг ўртача ойлик ҳарорати ( $^{\circ}\text{C}$  дисобида)

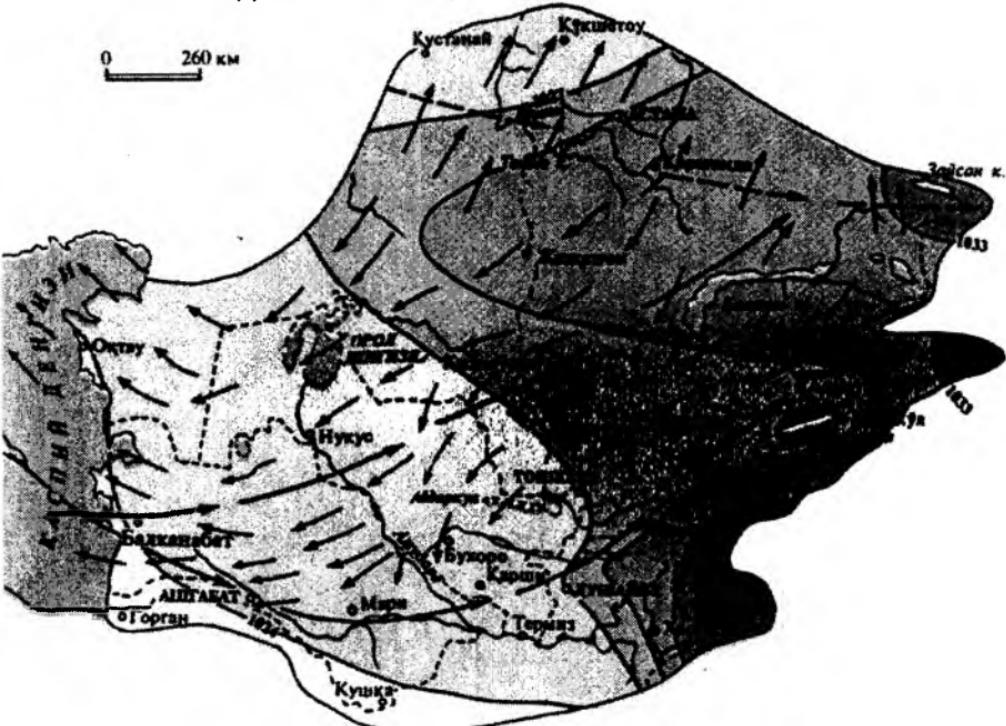
- 20° — Июлиниг ўртача ойлик ҳароретлар изочизмаслари
- 700 — Қуёш радиацияси йигиндисининг изочизмаслари



## ҮРТАЧА ЙИЛИК ЁГИН МИҚДОРИ



## ҲАВО БОСИМИ ЯНВАР ОЙИДАГИ ШАМОЛЛАРНИНГ АСОСИЙ ЙЎНАЛИШЛАРИ

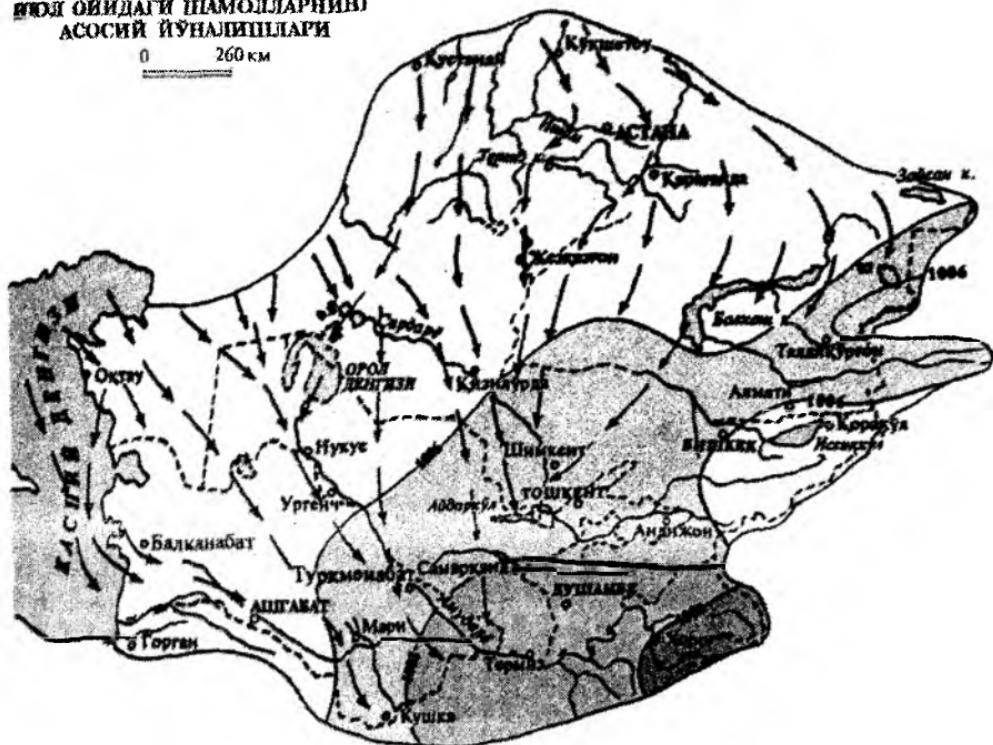


**Январ ойида денгиз сатқидаги ҳавонинг ўртача босими  
(гектонаскал ҳисобида)**

- |           |   |  |
|-----------|---|--|
| — 1027 —  | Ҳавонинг ўртача босими<br>(изобарлар)               | —————→ Циклонларнинг асосий<br>йўналишилари      |
| — → — → — | Январ ойидаги шамоллар-<br>нинг асосий йўналишилари | — — — → Антициклонларнинг<br>асосий бўналишилари |
|           |   |  |
| км        | 1024 1027 1030 1033 1036                            | күн  |

**ХАВО БОСИМИ  
ИЮЛ ОЙДАГЫ ШАМОДЛАННИНГ  
АСОСИЙ ЙҰНАЛИППАРЫ**

0 260 км



Июл ойдағы деңгелет салхидаты ҳарабияның үртата босими (тектопаскал ҳисобида)

— 1000 — Харабияның үртата босими (изобарлар)

—>—>—> Июл ойдасынан шамолларниң асосиій құнализисари



## **12 § O'RTA OSIYO TOG'LI O'LKASINING IQLIMIY XUSUSIYATLARINI TAHLIL QILISH**

Pomir, Tyanshan, Jung'oriya Olatovi, Tarbog'atoy kabi tog'li o'lkalar barcha landshaft komponentlari qatori iqlimiylar ko'rsatkichlari bilan ham O'rta Osiyo texisliklarining iqlimidan keskin ajralib turadi.

Bu iqlimiylar ko'rsatkichlari harorat va yog'inlarning taqsimlanishida tafovutlarga ega. Harorat va yog'inlar, tog'li o'lkalarda balandlik mintaqalarining tabiiy sharoitlarini vujudga keltirishdagi iqlim elementlarining rolini ochib berish amaliy mashg'ulotlarni asosiy maqsadlaridan biridir. Shuningdek tog'li o'lkada harakat qiladigan shamollar, bug'lanish miqdori, iqlim resurslari haqida ma'lumotlarni aniqlash lozim.

### **T O P S H I R I Q L A R**

1. Yozuvsiz (kontur) kartaga tog'li o'lka hududida yillik yog'in miqdori va izotermalarning tarqalishini chizish.
2. Fasillar bo'yicha ko'p esadigan shamollarning yo'nalishini qora va qizil ranglar bilan yozuvsiz (kontur) kartada ifodalash. Yo'nalishlar yonida shamollarning yuqori va o'rtacha tezligini yozish.
3. Balandlik mintaqalarida bug'lanish miqdorini xarakterlovchi kartani tuzish.
4. Tog'li o'lkada iqlim resurslari qanday taqsimlanganligi haqidagi tushunchani amaliy mashg'ulotlar daftariga yozish.

### **TOPSHIRIQLAR YUZASIDAN SAVOLLAR**

1. Tog'li o'lka hududining qaysi iqlim hususiyatlari texisliklar iqlimidan farq qiladi?
2. Tog'larning qaysi qismlariga yog'in kam tushadi? Buning sababi nima?
3. Tog'larning qaysi yonbag'irlariga yog'in ko'p tushadi? Buning sababini bilasizmi?
4. Haroratni taqsimlanishida tog'li rel'efning ahamiyati bormi?
5. Yog'in miqdori bilan bug'lanish o'rtasidagi tafovutlarni qanday ekanligini aytib bering?
6. Tog'li o'lka iqlimi tabiiy resurs sifatida qanday ahamiyatga ega?

### **TAYANCH IBORA VA SO'ZLAR**

Tog' iqlimi, rel'ef ekspozitsiyasi, havo massalari, termik depressiya, namlikning taqsimlanishi, yog'inlar, bug'lanish, iqlim tiplari, iqlim elementlari, tog' - vodiy shamoli.

### **A D A B I Y O T L A R**

## **13 § TURON TEKISLIGI VA MARKAZIY QOZOG'ISTON O'LKALARINING IQLIM SHAROITINI O'RGANISH**

Bu o'lkalar O'rta Osiyoning yirik masalan, Qoraqum, Qizilqum, Betpaqdala, Mo'yinqum, Balxashbo'yi qumtekisligi, Ustyurt, Mang'ishloq, To'rg'ay platolari, Qozog'iston pasttogi lari kabi tabiiy ob'ektlari joylashgan. Bu o'lkalar o'zining vujudga kelishi, geomorfologik holati, iqlimiylar hususiyatlari, organik dunyosining xilma-xilligi bilan bir-biridan sezilarli darajada farq qiladi. Bu esa o'lkalarning alohida tabiiy geografik rayon sifatida o'rganish imkonini beradi. Amaliy mashg'ulot topshiriqlarini bajarish davomida Markaziy Qozog'iston hududida iqlim elementlarining taqsimlanishi, atmosfera tsirko'lyatsiyasi, yog'in miqdori va bug'lanish o'rtasidagi tafovutni aniqlash, sovuqsiz kunlaming qancha davom etishi, vegetatsiya davri kabi xususiyatlarini ochib berilishi lozim.

### **T O P S H I R I Q L A R**

1. Yozuvsiz (kontur) kartada O'rta Osiyo hududida yillik yog'in miqdorining va izotermalarining tarqalishini tasvirlash.
2. Eng kam va eng ko'p yog'in o'lkaning qaysi qismiga tushishini aniqlab, uning sabablarini amaliy mashg'ulotlar daftariga yozish.
3. 3-jadvalda berilgan quyidagi shaharlarni kartadan aniqlab, kontur kartada belgilash va ular yoniga eng issiq, eng sovuq hamda iyul', yanvar' oylarining o'rtacha haroratini belgilash mumkin: Masalan, Namangan:

$$\underline{-35^{\circ} + 42}$$

$$\underline{-12^{\circ} + 22^{\circ}}$$

Bunda sovuq harorat ko'k, issiq harorat qizil rang bilan ifodalanishi kerak.

**3-jadval**

Andijon	Nukus	Dushanba	Qarag'anda
Farg'ona	Urganch	Xorog	Ostona
Toshkent	Qarshi	Murg'ob	Qizilo'rda
Navoiy	Ashgabad	Xo'jand	To'rg'ay
Guliston	Bayramali	O'sh	G'azali
Jizzax	Mari	Bishkek	Gur'ev
Samarqand	Turkmanboshi	Almatu	Zaysan
Termiz	Chorjo'y	Chimkent	Jezqazg'on

4. O'lka hududida joylashgan (4 – jadval) ayrim aholi qo'rg'onlarida namlik koeffitsientini aniqlash. Bunda quyidagi formula asos bo'lib xizmat qiladi: bunda K – namlik koeffitsienti, Yo – yillik yog'in miqdori, B – bug'lanish hisoblanadi. Aholi qo'rg'onlariga quyidagi shaharlarni misol qilish mumkin:

4-jadval			
Namangan	Kushka	To'rg'ay	Dushanba
Buxoro	Ashgabad	Qarag'anda	Ko'lob
Xiva	Turkmanboshi	Almatu	Qo'rg'ontep'a
Termiz	Qizilo'rda	Bishkek	Xo'jand

5. Ustunsimon diagramma chizish yo'li bilan o'lka hududida yog'in miqdorini aniqlash (masshtab ixtiyoriy tanlab olinishi mumkin).
6. Adabiyot va kartalardan foydalaniib O'rta Osiyo hududida qor qoplaming qalinligi, necha kun erimay turishini ustunsimon diagramma asosida chizish hamda bunda qor qoplami santimetrik hisobida, erimay yetishi kun bilan ifodalanishi kerak.
7. Kontur kartaga o'lka hududida joylashgan iqlim mintaqalari va tiplarini chegaralarini tasvirlash.

### **TOPSHIRIQLAR YUZASIDAN SAVOLLAR**

1. Turon va Markaziy Qozog'iston iqlimini hosil qiluvchi asosiy omillar nima?
2. Iqlim elementlari deganda nimani tushunasiz?
3. O'lkaning eng seryog'in va eng kamyog'in joylarini bilasizmi?
4. Qoraqum, Qizilqum, Ustyurt, Betpaqdala, Qozog'iston past tog'lari kabi tabiiy ob'ektlarda yog'in namlik miqdorini bug'lanishiga nisbatan kamligi sababini bilasizmi?
5. O'lka hududi qaysi iqlim mintaqalarida joylashgan va qanday iqlim tiplari mavjud?
6. Subtropik mintaqaga o'lka hududining qaysi qismalarini egallagan?

### **TAYANCH IBORA VA SO'ZLAR**

Turon tropik havosi, Markaziy Qozog'iston iqlimi, amplituda, namlik koeffitsenti, subtropik mintaqasi, mo'tadil mintaqasi, yillik yog'in miqdori, yog'in miqdori, qor qoplami, yil fasllari

### **A D A B I Y O T L A R**

- 7, 8, 9, 14, 20, 25, 26, 30, 31, 34

## **14§ O'RTA OSIYONING DARYOLARI HAQIDA UMUMIY MA'LUMOTLARNI TAHLIL QILISH**

O'rta Osiyo Evrosiyo materigida suv resurslariga kambag'alligi, daryolarning siyrak joylashganligi, ko'llarning tekisliklarda kam uchrashi, mavjudlari ham qurib borayotganligi, er osti suvlarning juda chuqurda joylashganligi, ayrim joylarda er yuzasiga qariyb chiqib yotishi bilan xarakterlanadi. Umuman, o'lkada ichki suvlarning barcha turlari tarqalgan. Lekin botqoqliklar kam uchraydi. Daryolarning uchdan ikki qismidan ko'prog'i tog'li o'lkada joylashgan. O'rta Osiyoning tog'lari suv yig'adigan, daryolarni to'yintiradigan havza hisoblanadi, Turon tekisligining chala cho'l va cho'llari esa ko'p suv bug'latadigan, suv sarf qiladigan havzadir,

Amaliy mashg'ulotning asosiy vazifasi o'lka xo'jaligining taraqqiy etishida daryolarning ahamiyatini qaysi havzaga mansubligi, havzalarning maydoni va oqimi, daryolarning o'lka tekisligida siyrak, tog'larda zinch joylashganligini sabab va qonuniyatları kabi omillarni o'rganishdan iboratdir. O'rta Osiyo daryolari oqimsiz berk havzali (Orol – Kaspiy havzasida joylashgan bo'lib 2,5 mln.km<sup>2</sup>) maydonni ishg'ol etgan. Kaspiy dengizi havzasi esa Sharqiyl Evropa tekisligidagi daryolarni ham o'z ichiga olib 2950 ming km<sup>2</sup> maydonni egallaydi. Bu esa amaliy mashg'ulot topshiriqlarni bajarish davomida havzalarni chegaralash, hududlarni aniqlash, daryo tarmoqlari zichligi kabi tafovutlarni va eng muhim daryolarni morfometrik hamda gidrometrik xususiyatlarini aniqlashni taqozo etadi.

### **TOPSHIRIQLAR**

1. Yozuvsiz kartada o'lka daryolarining joylashgan o'mini aniqlash va nomini yozish.
2. Adabiyotlar, o'quv qo'llanmalari, atlas va kartalardan foydalanib o'lka daryolari haqida umumiyl ma'lumotlarni 5-jadvalni to'ldirish yo'li bilan aniqlash

**5-jadval**

TG'r	Daryolarning nomi	Uzunligi km	Havzasini maydoni, ming km, kv	Yil-lik oqim miq-dori km, kub	O'rt. yil suv sarfi m <sup>3</sup> /S	To'yin ish tipi	Muz-lash davri, kun	Yillik loyqa oqizqlar t /m kv
1	Amudaryo							
2	Sirdaryo							
3	Zarafshon							
4	Chirchiq							
5	Qashqadaryo							
6	Surxondaryo							
7	So'x							
8	Vaxsh							
9	Panj							

10	Atrek							
11	Tajan							
12	Murg'ob							
13	Chuv							
14	Ili							
15	Emba							
16	Sangzor							
17	Lepsa							
18	Sumbar							

3. O'rta Osiyo hududining qaysi qismalarida daryolar zich yoki siyrak joylashganligini aniqlash. Daryo tarmoqlarining zichligi rel'ef kartalardan va uning mashtabi yordamida aniqlanadi. Har xv. km. maydonda necha km uzunlikda daryo tarmoqlari to'g'ri kelishi mumkinligini bilsiz lozim. Karta mashtabi mayda bo'lsa kamroq tasvirlanadi. Bu topshiriqni bajarishda turli mashtabli kartalarda daryo tarmoqlari zichligini aniqlash (A.M.Kamkov bo'yicha)ga oid 6-jadvaldan foydalanish mumkin.

6-jadval

Karta mashtabi	Daryo Hajmi		Daryo uzunligi		Daryo tarmoq- larining zichligi	
	Km	Foiz	Km	Foiz	Km.kv	Foiz
Yirik	81	100	450	100	0,39	100
O'rta	34	42	304	67	0,26	67
Mayda	15	18	219	49	0,19	46

### TOPSHIRIQLAR YUZASIDAN SAVOLLAR

1. O'rta Osiyo daryolari suvini qaysi havzaga quyadi?
2. Nima uchun o'lka daryolari tekisliklarda siyrak, tog'larda nisbatan zich joylashgan?
3. Daryo oqimi nima? Suv sarfichi?
4. Siz yashab turgan joyda daryo bormi? Bor bo'lsa, uning morfometrik va gidrometrik xususiyatlarini aniqlang?

### TAYANCH IBORA VA SO'ZLAR

Ichki suvlar, daryo, suv sarfi, daryo to'yinishi, suv rejimi, daryo mansabi, suvayirg'ich, daryo havzasasi, gidrologiya, daryo del'tasi, daryo muhofazasi.

### A D A B I Y O T L A R

## **15§ O'RTA OSIYO DARYOLARINING GIDROLOGIK XUSUSIYATLARINI O'RGANISH VA TAHLIL QILISH**

Bu amaliy mashg'ulot topshiriqlarini bajarishdan asosiy maqsad talabalarning o'lka daryolarining to'yinish tiplari, nishabligi, suv rejimi, loyqaligi, muzlashi va xo'jalikdagi ahamiyatini puxta o'rganishdan iborat. O'lka daryolari tipik tog' daryolari bo'lishiga qaramasdan to'yinish tiplariga ko'ra turli manbalardan suv oladi. Shu bilan birga loyqalik darajasi ham turli tuman masalan: Amudaryo, Panj, Vaxsh kabi daryolar o'ta loyqali darajaliligi, Sirdaryo havzasidagi daryolar esa ularga nisbatan loyqa oqiziqlarning kamligi bilan ajralib turadi. Vaxsh daryosi  $1 \text{ m}^3$  ida  $42 - 40 \text{ gr}$  loyqa jinslar mavjud bo'lsa, Ili daryosi loyqaligi  $627 \text{ g/m}^3$ , Chuv daryosi suvining  $1 \text{ m}^3$  da  $659 \text{ gr}$ , Chirchiq daryosi tarkibida  $528 \text{ g/m}^3$  loyqa uchraydi. Boshqa daryolar suvi tarkibida ham loyqa jinslar miqdori turli tumandir.

O'lka daryolari muzlash rejimiga ko'ra muzlaydigan, qisqa muddat muzlaydigan va umuman muzlamaydigan tiplarga bo'linadi. Bu holat hududda joylashgan daryolarning muzlash tiplari kartasini chizish va muzlash rejimini chegaralash lozimligini taqozo etadi.

O'rta Osiyo tabiyi sharoitining shakllanishida daryolarning ahamiyati beqiyosdir. Sug'orishda, yangi erlarni o'zlashtirishda, sun'iy sug'orish inshootlarini barpo etishda, energiya olishda o'lka daryolari muhim omil bo'lib xizmat qiladi. O'lka daryolarining gidrologik xususiyatlari quyidagi topshiriqlarini bajarish davomida keng yoritilishi lozim.

### **T O P S H I R I Q L A R**

1. Amaliy mashg'ulotlar daftariga O'rta Osiyo daryolari to'yinishida salmoqli o'rinni egallagan manbalar, daryolar suvi qaysi fasllarda toshishi, uning sabablari, qaysi daryolar suvi yil davomida o'zgarmasligi haqidagi masalalarni turli adabiyotlardan foydalanib yoritish.
2. Yozuvsiz (kontur) kartada o'lka daryolarining to'yinish tiplariga ajratilgan M.I.L'ovich tavsifi bo'yicha karta — sxemasini tasvirlash.
3. 7-jadvaldan foydalanib quyidagi nomlari ko'rsatilgan daryolarning nishabligini aniqlash: Zarafshon, Emba, Vaxsh, Panj, Tajan, Ili, Sirdaryo, Murg'ob Daryoning qiyaligi uning nishabligi, daryo uzunligiga taqsim qilish yo'li bilan topiladi (Amudaryo misolida).

**7-jadval**

O'zanning boshlanishi	Uzunligi, km	Dengiz sathidan balandligi
	350	2900
	2100	2000
	2540	60
		48

Masalan, Amudaryo 2900 metrdan boshlanib, quyilish joyining balandligi 48 metrga teng, demak,  $2900+48=2948$  m. Amudaryoning uzunligi 2540 km, daryoning o'rtacha qiyaligi taxminan 2949 m:  $2540= 1,2$

4. Daryolarning to'yinishi manbalarini bilib olgach, daryolar suv rejimini aniqlash va turli adabiyotlar, karta – atlaslardan foydalanib quyidagi 8 – jadvalni to'ldirish:

5. 9 – jadvaldan foydalanib, o'lkanning ayrim daryolarining loyqalik darajasini tasvirlovchi ustunsimon diagramma tuzish.

6. O'rta Osiyo daryolarining xo'jalixdagi ahamiyatini amaliy mashg'ulotlar daftarida yoritish.

**8-jadval**

Daryo nomi	Oylar bo'yicha suv sarfi, m. xub. sek.												O'rtacha yillik suv sarfi	Maxsi m. suv sarfi (oyl.t.k el.)	Minimal suv sarfi (oylar t.kel.)
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII			
Amudaryo	746	911	1630	2710	3860	4490	3730	2280	1210	927	839	2010	06-08	01-02	

**9-jadval**

Daryolar	O'rtacha yillik		Loyqall gl, g/m kub	Yillik keltir gan oqiziqlar miqdori, ming/tonna	Yillik loyqa oqiziqlar moduli, t/km.kv
	Oqiz.miq. kg/sec	Suv sarfi m.kub/sek			
Sirdaryo	484	415	1160	40,5	186,0
Amudaryo	7250	2020	3590	217,0	960,0
Ili	289	461	627	9,7	85,6
Chu	33,1	50,2	659	1,0	38,6
Vaxsh	2358	632	3730	73,5	2300,0
Atrek	1,1	4,8	12750	—	—
Chirchiq	60,8	115	528	2,5	180,0

### **TOPSHIRIQLAR YUZASIDAN SAVOLLAR**

1. O'lka daryolari qanday manbalardan to'yinadi?
2. Siz yashab turgan joydagi suv havzasi qanday manbalardan suv oladi?
3. Daryo nishabligi deb nimaga aytildi?
4. Nima uchun Amudaryo iyun' – avgust oylarida to'lib oqadi?
5. O'lkadagi qaysi daryolarni eng loyqa daryolar tipiga kiritish mumkin. Bu daryolar suvi nima uchun loyqa?
6. Daryolar xo'jalikning qaysi sohalarida muhim ahamiyatga ega?

# TAYANCH IBORA VA SO'ZLAR

Daryolarning to'yinishi, suv rejimi, daryo loyqaligi, daryolarning muzlash rejimi, daryolarning ahamiyati, suv sarfi, daryo nishabligi, suv sathi, daryo oqimi, gidrologik sharoit.

## A D A B I Y O T L A R

4, 6, 8, 13, 15, 23, 25, 26, 37

### **16 § O'RTA OSIYO KO'LLARI HAQIDAGI MA'LUMOTLARNI O'RGANISH**

O'rta Osiyo ko'llarga kambag'alligi bilan boshqa materik o'lkalaridan ajralib turadi. Cho'l va chala cho'l zonalarida ko'llar kam bo'lib, bu holatni o'lkaning iqlim xususiyatlari bilan bog'lash mumkin. Biroq o'lka ko'llarining 80 foizi tekisliklardagi daryo vodiylari del'talarida, hamda vohalarda joylashgan. Tog'li o'lkalardagi ko'llar 2000 – 3000 metr balandliklarda joylashgan tektonik, to'g'on kabi ko'llardan iborat.

Tabalalar amaliy mashg'ulot topshiriqlarini bajarish davomida o'lka Hududida ko'llarning joylashish qonuniyatlarini, vujudga kelish jarayonlarini, gidrologik xususiyatlarini o'rganib, tahlil qiladilar.

O'rta Osyoning mavzuli kartalaridan foydalanib hamda bu kartalarni o'zaro taqqoslash yo'li bilan amaliy mashg'ulot topshiriqlarini bajarilishi maqsadga muvofiq (10 – ilova).

## T O P S H I R I Q L A R

- Yozuvsiz (kontur) kartada o'lka hududida joylashgan ko'llarning nomini belgilash.
- O'lka ko'llari hosil bo'lishiga ko'ra qanday tiplarga bo'linishini amaliy mashg'ulotlar daftarida yoritish.
- 10 – jadvalni to'ldirish yo'li bilan O'rta Osyoning ko'llari haqidagi ma'lumotni o'rganish.

**10 – jadval**

Ko'l lar nomi	Maydoni km <sup>2</sup>	O'lka ning qaysi qurashini joylash- gan	Xe'sil bo'lishiga so'nra tipi	Ortacha chu qur lig'i m.	Eng chu qur joyi m.	Minerallashish darajasi			Xo'jalikdagi ahamiyati
						Chuchu x 3 foiz gacha	Sho'r- tob 3- 3,5 foiz	Sho'r 35 foiz dan ortiq	
M-n: Balxash	17,6	Mazovi Qong'ilon	qol diq	6	26	g'arbiy qismi	-	Shar qiy qismi	Baliqchi- likda, sug'orishda, tuz olishda

4. Ko'llarning O'rta Osiyo xo'jaligidagi ahamiyatini va ko'llarning saqlab qolish, muhofaza qilib borish tadbirlari haqidagi ma'lumotlarni amaliy mashg'ulot daftariga yozish.

## T O P S H I R I Q L A R

1. Ko'l deb nimaga aytildi?
2. O'rta Osiyoda hosil bo'lishiga ko'ra qanday tipdagi ko'llar tarqalgan?
3. Ko'llar o'z suvini qaerlardan oladi?
4. O'lkanning eng katta, eng chuqur, eng sho'r, eng chuchuk, eng balandda joylashgan ko'llarini bilasizmi?
5. Ko'llarni muhofaza qilish uchun hozir nima ishlar qilinmoqda?

## TAYANCH IBORA VA SO'ZLAR

Ko'l, ko'l turlari, oqar ko'l, oqmas ko'l, berk havza, sun'iy sug'orish inshootlari, suv ombori, kanal, artezian havza, sizot suv.

## A D A B I Y O T L A R

- 4, 6, 8, 13, 15, 23, 25, 26, 37

## **17 § ICHKI SUVLARNING BOSHQA TURLARINI O'RGANILISHI VA TAHLILI**

Oldingi amaliy mashg'ulotlarning mavzularida O'rta Osiyodagi mavjud daryo va ko'llarning gidrologik xususiyatlarini o'rganilgan bo'lsa, o'lkada ichki suvlarning boshqa turlari, ya'ni er osti suvleri, botqoqliklar ham o'rganilishi lozim bo'lgan mavzulardir. O'lkadagi er usti suvleri qanday notejis taqsimlangan bo'lsa, er osti suvleri va botqoqliklarning joylashish qonuniyatları, vujudga kelish jarayonlari, geografik tarqalishi, xo'jalikda foydalanimish va muhofaza qilinishi kabi masalalar mazkur amaliy mashg'ulot ishini bajarish davomida yoritib borilishi lozim. O'lkamizda botqoqliklar deyarli yo'q hisob, mavjudlari esa yirik daryolarning vodiylari va del'talarida, yoyilmalarida va pastliklarda uchraydi. Bu botqoqliklarni ba'zan ko'lidan ajratib bo'lmaydi, bunga sabab ayrim fasllarda botqoqliklar xo'lga yoki ko'llar botqoqliklarga aylanib turadi. Er osti suvlarining gidrologik xususiyati va xo'jalikdag'i ahamiyati bu sohaga ko'proq to'xtalish hamda chuqurroq o'rganishni taqozo etadi.

## T O P S H I R I Q L A R

1. Er osti suvlarining joylashish va geografik tarqalish qonuniyatlarini O'rta Osiyoning geologik, tabiiy va iqlim kartalarini o'lkanning **gidrogeologik** kartasi bilan taqqoslash yo'li bilan aniqlash.

- Er osti suvlarining shimoldan janubga qarab chuqurlashib va minerallashish darajasini ortib borish sabablarini aniqlab, bu haqdagi tushunchani daftarga yozish.
- Yozuvsız (kontur) kartada er osti suvlarining joylashgan o'rnnini maxsus belgilar bilan tasvirlash.
- Quyidagi 11-jadvaldan foydalanim o'lka mamlakatlarida er osti suvlarining miqdori haqidagi ma'lumotlarning ustunli diagramma bilan ifodalash.
- 

5.

### **11-jadval**

Mamlakatlar nomi	Tabiiy resurslari m/sek.kub	Prognoz ekspluatatsiyasi miqdori m. kub sekund
Qozog'iston	2100	1480
O'zbekiston	1200	920
Qirg'iziston	1800	630
Tojikiston	700	130
Turkmaniston	5	25

- O'lka er osti suvlari va botqoqliklarning xo'jalixdagi ahamiyati to'g'risidagi ma'lumotlarni amaliy mashg'ulotlar daftarida yoritish.

### **TOPSHIRIQLAR YUZASIDAN SAVOLLAR**

- Er osti suvleri qanday hosil bo'ladi va necha tipga bo'linadi?
- Er osti suvleri qanday manbalardan to'yinadi?
- O'lka hududining qaysi qismlarida botqoqliklar uchrashi mumkin?
- Botqoqliklar va er osti suvlarining inson xo'jalik faoliyatida qanday ahamiyati bor?
- Siz yashab turgan tumanda botqoqliklar bormi, er osti suvlarichi?
- Er osti suvlarining sathini aniqlash yo'llarini bilasizmi?

### **TAYANCH IBORA VA SO'ZLAR**

Botqoqlik, er osti suvleri, artezian havza, sizot suv, suv sho'rligi, gidrogeologik karta, er osti suvlarining turlari.

### **A D A B I Y O T L A R**

- 4, 6, 8, 13, 15, 23, 25, 26, 37

## **18 § O'RTA OSIYODAGI SUN'iy SUG'ORISH INSHOOTLARI VA ULARNING O'LKA TABIATIGA TA'SIRI**

O'lkadagi sun'iy sug'orish inshootlari asosan suv omborlari va kanallar hisoblanadi. O'rta osiyo hududida obikor dehqonchilik juda qadim zamonlardan rivojlanib kelayotgan bo'lsada, suvsizlik tufayli asrlar davomida ulkan hududlardan foydalanilmay kelindi. Daryolarni jilovlash, «dengizlar» barpo qilish, qo'riq erlarga suvlar chiqarish 1917 yildagi inqilobdan keyin rivojlandi. Natijada bekorga oqib yotgan milliard – milliard kubometr daryolar suvi suv omborlariga jamg'arildi. Daryolar sathidan baland bo'lgan quruq erlarda obikor dehqonchilikni rivojlantirish bog' – rog'lar barpo qilish, baliqchilik xo'jaliklari tashkil kilish kabi muammolarni hal qilishda suv omborlarini roli katta.

Irrigatsiya kanallarining ham o'lka hududini o'zlashtirishda va o'zgartirishdagi ta'siri benihoyadir. Kanallarning barpo qilinishi asrlar davomida qaqrab yotgan cho'l'u – dashtlarni bog'u – bo'stonga aylashtirishda, yangi – yangi vohalarni bunyod etishda, umuman o'lka hududidagi madaniy landshaftlarni vujudga kelishida muhim ahamiyatga egadir.

Shuni ham ta'kidlab o'tish lozimki irrigatsiya inshootlari o'lka tabiatiga dastlabki vaqtarda asosan ijobiyligi ta'siri ko'rsatib kelgan bo'lsa, ammo keyingi yillarda tabiiy muvozanat salbiy oqibatlar natijasida keskin buzilmoqda. Bunga Orol dengizi muammolari, (11 – 12 – 13 rasmlar) ayrim o'zlashtirilgan hududlarni tabiiy holatiga qaytishi, buzilgan landshaftlarni kengayib borishi, er osti suvlari sathining o'zgarishi, sho'rланishlarning vujudga kelish hollari kuzatilmoqda. Amaliy mashg'ulot davomida irrigatsiya inshootlarining o'lka tabiatiga ham ijobiyligi, ham salbiy ta'siri chuqur yoritilishi hamda echimi hal qilinishi lozim (11 – ilova).

### **T O P S H I R I Q L A R**

1. O'rta Osiyo tabiiy kartasi va boshqa maxsus karta, hamda adabiyotlardan foydalanib suv omborlari, kanallar nima maqsadda qurilishi, ularning geografik joylashishi, tabiatga ta'siri to'g'risidagi tushunchani amaliy mashg'ulotlar daftarida yoritish.
2. O'lka hududidagi suv omborlari va kanallarning joylashgan o'mini kartalardan aniqlab ularning nomini yozuvsiz (kontur) kartada belgilash.
3. Eng muhim suv omborlari ro'yxatini turli manbalardan foydalanim quyidagi 12 – jadvalda ko'rsatilganidek tuzish:

Suv omborlari ning nomi	Qaysi daryoda qurilgan	Qurligan yili	Suv omboridan nima maqsadda foydalaniladi			Suv sig'imi mln.m. kub
			Sug'orish uchun	Energiya olish uchun	Baliq-chilik xuja-ligi uchun	
Kattaqo'rg'on	Zarafshon	1941 1954	+	-	-	1000
Nurek	Vaxsh	1979	+	-	-	10400

4. 12-jadvalda berilgan ma'lumotlar asosida suv omborlarining asosiy xususiyatlarini ko'rsatuvchi ustunsimon yoki doirasimon diagramma tuzish.
5. Siz yashab turgan tumanda qanday suv ombori yoki kanal bor, mavjud bo'lsa ularning geografik ta'rifini yozing.

### TOPSHIRIQLAR YUZASIDAN SAVOLLAR

1. O'tmishda ham O'rta Osiyoda irrigatsiya inshootlari bo'lganmi?
2. Nima uchun aynan 1917 yilgi oktyabr inqilobidan keyin o'lkada sun'iy sug'orish inshootlari ko'plab barpo etildi?
3. Hozirgi vaqtida o'lkadagi eng katta suv ombori va eng uzun kanalning nomini bilasizmi?
4. O'rta Osiyo tabiatiga sun'iy sug'orish inshootlarining ijobiy va salbiy oqibatlari to'g'risida nimalarni bilasiz?
5. O'zingiz biladigan biror suv ombori va kanalning o'sha joy tabiatiga salbiy ta'sirini dalillar bilan ta'riflab bering?

### TAYANCH IBORA VA SO'ZLAR

Sun'iy sug'orish inshootlari, suv omborlari, kanallar, irrigatsiya inshootlari, obikor dehqonchilik, tabiiy muvozanat, suv omboridan foydalanish.

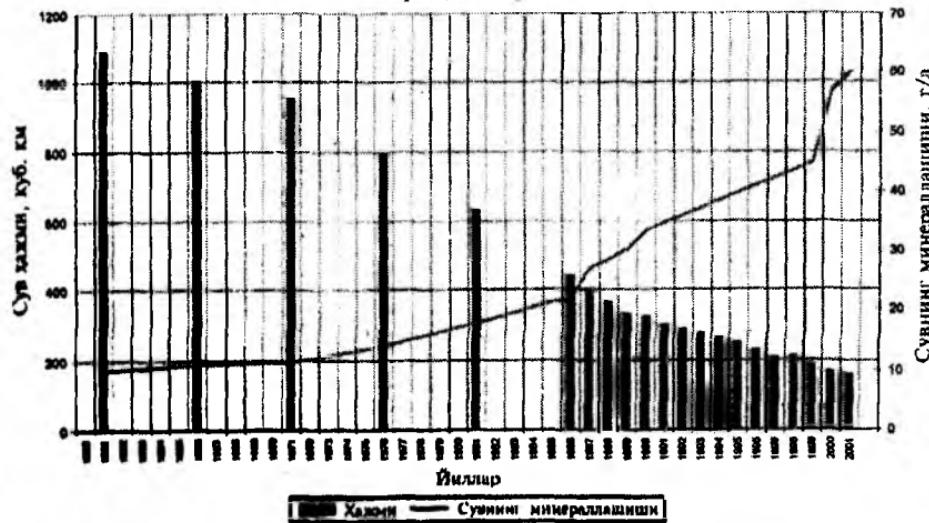
### A D A B I Y O T L A R

- 4, 6, 8, 13, 15, 23, 25, 26, 37

### **19§ POMIR-TYANSCHAN TOG'LI O'LKASINING MUZLIKHLARI**

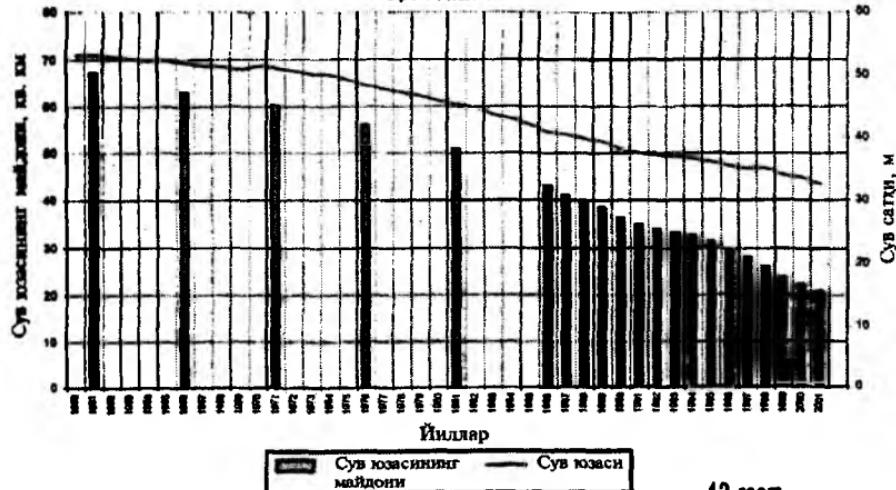
Bu amaliy mashg'ulot topshiriqlarini bajarishdan talabalarning asosiy maqsadi O'rta Osiyo tog'li o'lkasida muzliklarni vujudga kelishi, geografik omil sifatida o'lka tabiatiga ta'sir etishi, xo'jalikdagi ahamiyati kabi masalalarni puxta o'r ganishdan iborat. Tog'li o'lkada muzliklarning soni 3000 dan, barcha osilma muzliklarni ham qo'shib hisoblaganda esa 4000 dan ortiqdir. Muzliklar asosan Pomir, Tyanshan va Jung'oriya Olatovi tog' tarmoqlarida joylashgan.

Орол дөнгизи



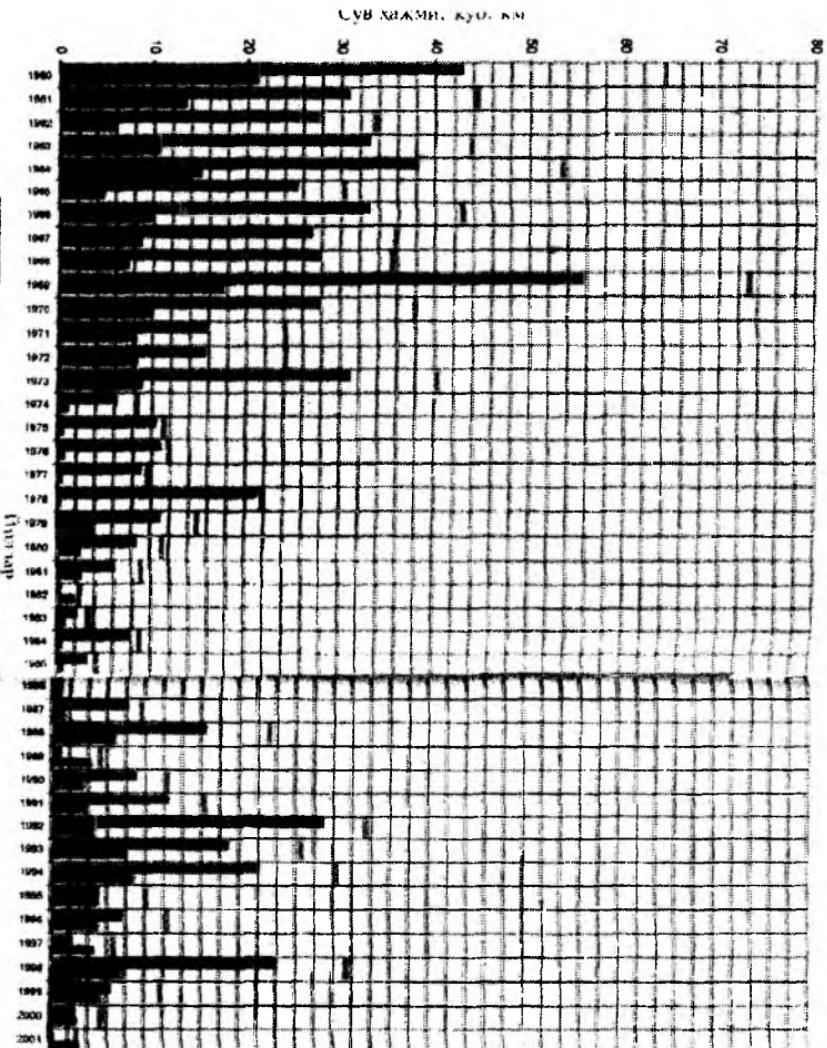
11-rasm

Орол дөнгизи



12-rasm

Орел денината художникът Сув Мисандри



■ Амурските соколи на Сув  
■ Сипарските соколи на Сув — Жан

Bitmas – tunganmas suv manbai hisoblangan muzliklar o'lka respublikalari uchun ulkan ahamiyatga ega. O'rta Osiyodagi daryolarning qariyb barchasi tog'lardagi muzliklardan to'yinadi.

Fedchenko, Nalivkin, Fanlar Akademiyasi, YAazg'ulom, Korjenevskiy, Sovuqdara, Mastchoh, Inil'chek, Darvoz kabi muzliklar uzunligi, maydonining kattaligi bilan mashhurdir. Bu muzliklarni o'rganishda R.D. Zabirov, S.V. Kolesnik, N.L. Korjenevskiy, D.M. Zatulovskiy, L.A. Kanaev, N.V. Maksimov kabilarning xizmati ham katta bo'lib, ularning ilmiy ishlarini o'rganish muhim ahamiyat kasb etadi (12 – 13 – ilova).

## TOPSHIRIQLAR

1. Pomir – Tyanshan tog'li o'lkasida muzliklarni hosil qiluvchi omillar to'g'risidagi tushunchani amaliy mashg'ulotlar daftarida yoritish.
2. O'lka hududidagi tog' muzliklarini aks ettiruvchi karta – sxemani tahlil qilib, yozuvsiz (kontur) kartada tog'li o'lka muzliklarining geografik joylanishini belgilash.
3. O'rta Osiyoning tabiiy, iqlim va boshqa kartalaridan hamda atlas, adabiyotlardan foydalanib quyidagi 13 – jadvalni to'ldirish.

13-jadval

Tog'li o'lkar nomi	Muzlik maydoni km.kv	Iyul – ning o'rtacha harorati	Yanvar – ning o'rtacha harorati	Yillik yog'in miqdori, mm	Qor chizig'i – ning quyil chegarasi	Qor qoplamli	
						Qalinligi, m	Turg'unlik davri, kun
Pomir							
Tyanshan							
Jung'oriya – Olatovi							

## TOPSHIRIQLAR YUZASIDAN SAVOLLAR

1. Tog'lardagi muzliklar qanday yo'l bilan hosil bo'lishini bilasizmi?
2. Tog' muzliklari qanday tiplarga bo'linadi va ularning eng muhim xususiyatlari?
3. Qor chegarasi nima? qor chegarasining muzliklarni hosil bo'lishida qanday roli bor?
4. Tog' muzliklarining o'lka tabiatiga qanday ta'siri bor?
5. O'lka tog'laridagi muzliklarning xo'jalixdagi ahamiyati haqida nimalarni bilasiz?

## TAYANCH IBORA VA SO'ZLAR

Tog' muzliklari, qor chizig'i, muzlik tiplari, tog' muzliklarining tabiatga ta'siri, tog' muzliklarining ahamiyati, tog' muzliklarining xususiyatlari, Fedchenko muzligi, Inil'chek muzligi, muzliklarni o'rghanish, muzshunos olimlar

## A D A B I Y O T L A R

4, 6, 8, 13, 15, 23, 25, 26, 37

### **20§ O'RTA OSIYO O'LKASINING IChKI SUVSLARIDAN XO'JALIKDA FOYDALANISH VA MUHOFAZA QILISH MASALALARI**

O'rta Osiyoning ichki suvlariga doir amaliy mashq'ulotlarni bajarish davomida ma'lum bo'ldiki o'lka suv resurslariga kambag'al, mavjud daryolari ham kam suvli, ko'llar qurib borayotgan, sho'r, er osti suvlarining sathi esa turli chuqurliklarda, barcha ichki suvlari muhofazaga muhtoj, ayniqsa chuchuk suv masalasi o'kaning dolzarb muammolaridan biriga aylanganligi aniq bo'ldi. Shuning uchun mazkur mavzu topshiriqlarini bajarish davomida ana shu muammolarni chuqur o'rghanish, ichki suvlardan xo'jalikda unumli foydalanish va muhofaza qilishning oqilona yo'llari ko'rsatib berilishi lozim. Shu bilan birga o'zlashtirilayotgan erlar maydonini ayrim ko'p suv talab etadigan qishloq xo'jalik eksinlari maydonlarini qisqartirish, o'lka tabiatidagi muvozanatni buzilishiga olib kelayotgan sun'iy sug'orish inshootlari barpo etishni to'xtatish, mavjudlaridagi suv zahiralarini navbatma-navbat qo'yib yuborish kabi echimini kutayotgan masalalarni hal qilish yo'llarini talabalar tomonidan mustaqil o'z fikr-mulohazalari asosida ochib berilishi lozim.

## T O P S H I R I Q L A R

1. Yozuvsiz (kontur) kartada eng dolzarb muammolar mavjud bo'lgan ichki suvlarning turlarini nomini ko'rsatish va belgilash.
2. Orol dengizini saqlab qolish yo'llari haqidagi takliflarni karta-sxemalar bilan yozuvsiz (kontur) kartada ifodalash va fikr-mulohazalarni amaliy mashq'ulotlar daftarida yoritish.
3. O'lkada etishtiriladigan asosiy qishloq xo'jalik eksinlari ro'yxatini tuzish va ularning sarf etadigan suv resurslarini ko'rsatish. Masalan, 1 tonna paxta olish uchun 10 ming tonna suvni bir yilda sarf etadi. Büg'doy esa 1500 tonna suvni sarf etadi va H.z.
4. «O'rta Osiyoning ichki suvlaridan xo'jalikda unumli foydalanish va ularni muhofaza qilish tadbirlari» mavzusida referat tayyorlash.

## TOPSHIRIQLAR YUZASIDAN SAVOILLAR

1. O'rta Osiyo xo'jaligi taraqqiyotida suv resurslarining qanday ahamiyati bor?
2. O'lka daryolarining hayoti va faoliyatida keyingi 10 yillar davomida qanday o'zgarishlar ro'y bergan?
3. O'lka hududida sun'iy sug'orish inshootlarini ko'plab barpo etilishini siz qanday baholaysiz?
4. Balxash va Issiqxo'l ko'llarining qanday ekologik muammolari mavjud? O'rta Osiyoda chuchuk suv muammosini qanday hal qilish mumkin? Bu haqda sizning fikringiz?
5. Fan - texnika taraqqiyotining o'lka suv resurslariga ijobiy ta'siri kuchli bo'ldimi yoki aksincha?
6. Er osti suvlari va muzliklar ham muhofazaga muhtojmi?

## TAYANCH IBORA VA SO'ZLAR

Suv resurslari, ichki suvlardan foydalanish, suvlarni muhofaza qilish, chuchuk suv muammosi, Orol dengizi muammosi, er osti suvlaringin rejimi, sho'rланish jarayoni, fan - texnika taraqqiyoti va suv muammosi.

## A D A B I Y O T L A R

4, 6, 8, 13, 15, 23, 25, 26, 37

## **21§ O'RTA OSIYONING TUPROQLARI, ULARNING TARQALISH QONUNIYATLARI VA TIPLARI**

O'rta Osiyo landshaft komponentlarining turli - tumanligi ayniqsa rel'efning xilma - xilligi, qurg'oqchil, tez o'zgaruvchan iqlimi, berk havzadan iborat gidrologik xususiyati hamda o'simlik va hayvonot olamining ham o'ziga xosligi bu o'lkada turli tipdag'i tuproqlarni vujudga keltirgan. O'lka tuproqlarining hosil bo'lishida eng asosiy omil inson ta'siri hisoblanadi. Chunki asrlar davomida bu erda kishilar tomonidan obikor dehqonchilikning rivojlantirilishi voha tuproqlarini shakllanishiga olib keldi.

O'rta Osiyoni sobiq SSSRning xom - ashyo bazasiga aylantirish maqsadida urushdan keyingi yillarda qo'riq erlarni o'zlashtirishga zo'r berildi. Tabiiy bo'z tuproqlar o'mnini madaniy tuproqlar egalladi. Umuman, mazkur amally mashg'ulot topshiriqlarini ochib berishda tuproqlarning texislikda zonallik va tog'li o'lkalarda balandlik mintaqalari qonuniyatiga bo'ysungan holda tarqalganligi tahlil qilinishi lozim. Shuningdek tuproq tiplari joylashgan hududlar aniqlanib karta - sxemada o'z aksini topishi zarur. O'rta Osiyoning tuproqlari kartasini tahlil qilib barcha tabiat zonalari va balandlik mintaqalarida

qanday tuproq tiplari joylashganligi, ularda esa qishloq xo'jalik ekinlarini qaysi turlari asosiy o'rinni egallashi to'g'risidagi tushunchaga ham ega bo'lishi kerak (14 – rasm).

## **T O P S H I R I Q L A R**

1. O'rta Osijo tuproqlari kartasini tahlil qilish va buning asosida o'lka tuproqlarini yozuvsız (kontur) kartada tasvirlash.
2. Amaliy mashg'ulotlar daftarida tuproq hosil qiluvchi omillar to'g'risida to'la tushuncha yozish.
3. Yozuvsız (kontur) kartada madaniy tuproqlar (vohalar) tarqalgan joylarni belgilash.
4. O'lkada tarqalgan tuproq tiplari haqidagi ma'lumotlar quyidagi 14-jadvalni to'ldirish yo'li bilan aniqlash. Bu jadvalni to'ldirishda karta, atlas va maxsus tuproqshunoslikka oid adabiyotlardan foydalanish tavsiya etiladi.

**14-jadval**

Tuproq tiplari	Maydoni, gектар	Shu tipdagli tuproqlar yana er sharining qaerida uchraydi	Chirindi miqdori, 1m qa linlikda necha sm	Qanday qish – loq xo'jalik ekinlari etishtiriladi	O'laning qaysi qismida tarqalgan

## **TOPSHIRIQLAR YUZASIDAN SAVOLLAR**

1. Tuproq hosil qiluvchi omillar deganda nimani tushunasiz?
2. Nima uchun o'lka tuproqlari xenglik va balandlik mintaqalari qonuniyatlariga bo'yungan holda tarqalgan?
3. Madaniy yoki voha tuproqlari haqida nimalarni bilasiz?
4. O'rta Osiyoda qanday tuproq tiplari tarqalgan?
5. Siz yashab turgan tumanda qanday tuproq tipi mavjud va bu tuproqlarda qishloq xo'jalik ekinlarining qaysi turlari etishtiriladi?
6. O'lka tuproqlarini o'rgangan qaysi tuproqshunos olimlarni bilasiz va ularning ilmiy ishlari to'g'risida gapirib bering?

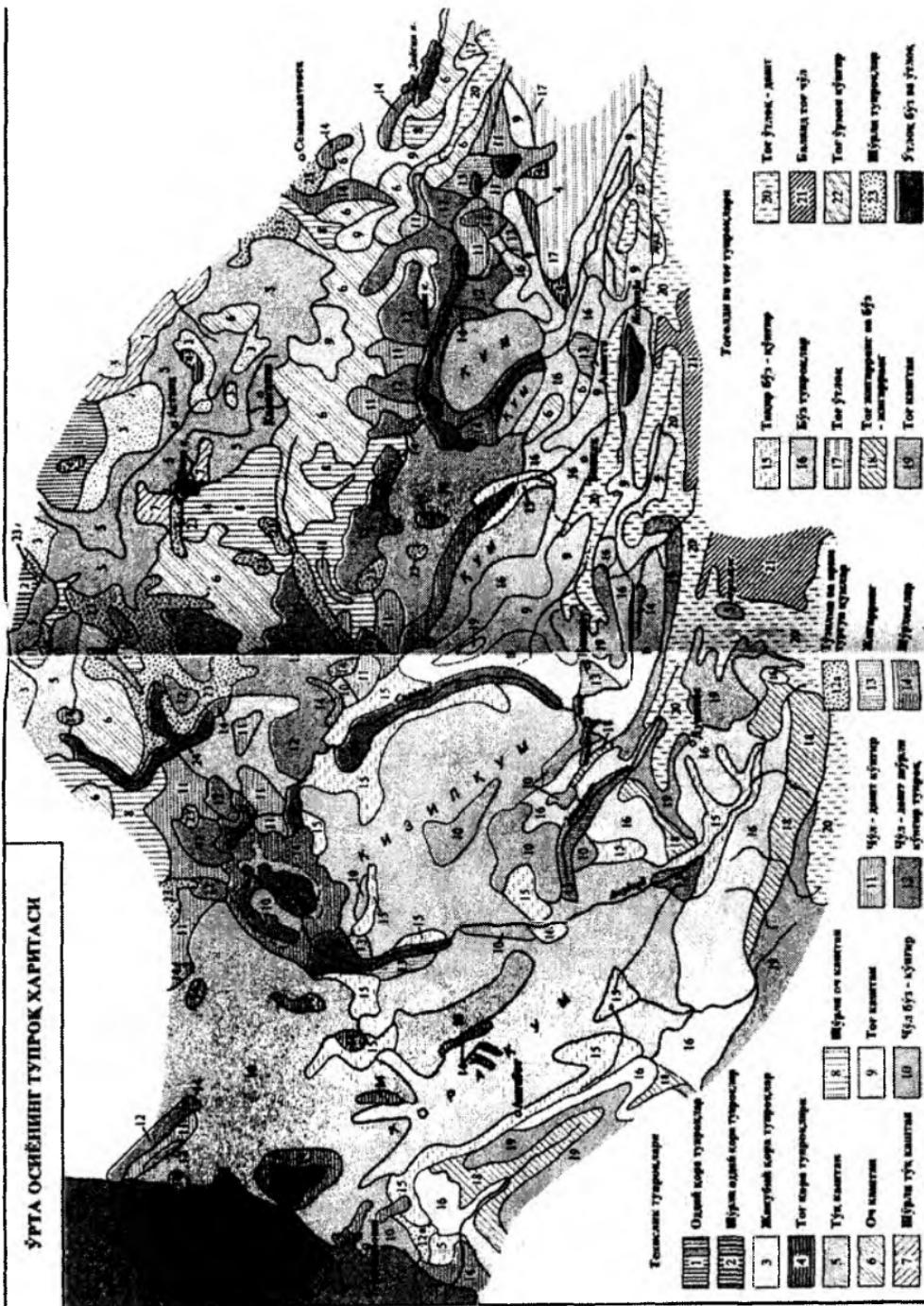
## **TAYANCH IBORA VA SO'ZLAR**

Tuproq, tuproq tiplari, tuproqlarning tarqalishi, tog' tuproqlari, zonallik qonuniyati, balandlik mintaqalari, tuproqlar kartasi, tuproq hosil qiluvchi omillar, madaniy tuproqlar, tuproqshunos olimlar.

## **A D A B I Y O T L A R**

- 1, 8, 14, 22, 27, 30, 31

## ЎРТА ОСІЕНИНГ ТУПРОК ХАРИТАСЫ



Текущие гидрологические  
установки измерений Среднегорье Чуйской впадины

СИМВОЛИКЛАР ХАРИТАСЫ

Тип установки измерений Среднегорье Чуйской впадины  
Каналы реки Куюкунай, бровка русла  
Дверь на канале

Текущий, временный, временно рабочий

Быстро меняющийся, временно рабочий

Компактный быстрый

Изменение на открытом участке

Секционируемый на быстрые сдвиги

Широкий профиль измерения и промежуточные  
двери в профиле измерения

Широкий профиль измерения  
изолированный

○ Составляющие



15-rasm

## **22 § O'LKA TUPROQLARIDAN XO'JALIKDA FOYDALANISH VA MUHOFAZA QILISH MASALALARI**

Tuproqning insoniyat uchun **ahamiyati** beqiyosdir. Chunki tuproq xalqning bebaho tabiat boyligi va inson xo'jalik faoliyatining yashash manbal bo'lib xizmat qiladi. Inson yashashi uchun zarur bo'lgan oziq-ovqat energiyasining 88 foizini tuproqlardan, 10 foizini o'rmon va o'tloqlardan, 2 foizini okeanlardan olmoqda. Inson o'zining xo'jalik faoliyatida tuproqdan foydalanish jarayonida tuproqqa turli xil o'g'itlar soladi, sug'oradi, zaxini qochiradi, almashlab ekadi, erni ilg'or agrotexnika qoidalariga amal qilib haydaydi. O'rmonlarni noto'g'ri kesilishiga yo'l qo'ymaydi. Ihotazorlar tashkil etadi, tuproqni organik dunyosini muhofaza qiladi va shularga o'xshash tadbirlar orqali tuproq tarkibini yaxshilashga, unumdorligini oshirishga harakat qiladi. Xo'sh, bunday ijobiy holatlar O'rta Osiyoda qanday amalgalashirilmoxda?

Katta miqdorda o'zlashtirilgan erlarda surunkali ravishda bir xil ekin etishtirish, paxta yakka xokimligi, o'zlashtirilgan hududlarda suvdan noto'g'ri foydalanish, irrigatsiya inshootlarini kerakmi-pokerakmi ko'plab barpo etilishi, qishloq xo'jalik ekinlaridan yuqori Hosil olish maqsadida zaharli kimyoviy o'g'itlardan beayov foydalanish kabi salbiy oqibatlar o'lkamiz tuproqlarini cho'lga aylanishi (sug'oriladigan erlarga qumning bostirib kirishi), barcha eroziya turlarining rivojlanishi, tuproq tarkibidagi mikroorganizmlar nobud bo'lishi, suv omborlari va kanallar bunyod etilgan hududlarda katta maydonlarning zax bosish hollari kuzatilmoqda. Amaliy mashg'ulot topshiriqlarini bajarish davomida ana shunday ijobiy va salbiy holatlarni ham to'liq dalillar bilan ochib berilishi zarur. Hozirgi kunda O'rta Osiyoda tuproq tarkibini yaxshilashga doir olib borilayotgan tadbirlar hamda tuproqni muhofaza qilish yo'llariga ham batafsil to'xtalish lozim.

### **T O P S H I R I Q L A R**

1. O'rta Osiyoda tuproqlardan qishloq xo'jaligida foydalanish yo'llari, hosildorligi, qanday ekinlar etishtirilayotganligi to'g'risidagi tushunchani amaliy mashg'ulotlar daftarida yoritish.
2. Yozuvsiz (kontur) kartada qadimdan dehqonchilik qilib kelinayotgan erlar, sug'oriladigan erlar va yangi o'zlashtirilgan erlarni alohida – alohida ranglar bilan tasvirlash.
3. O'lka tuproqlaridan xo'jalikda foydalanish to'g'risidagi ma'lumotlarni adabiyot va darsliklardan foydalanib to'plash va quyidagi 15-jadvalni to'ldirish.

**15-jadval**

Tuproq tip-lari nomi	Paxtachil ik %	Bog' va poliz lar, %	Donli ekinlar, %	Em-Hasha k ekin lari %	YAylovlar %	Boshqa ekinlar, %	Mummeli, %

- 15 – jadvalni to'ldirgach, undagi ma'lumotlarni aylana diagramma tuzish yo'li bilan tasvirlash.
- «O'rta Osiyoning tuproqlari, ulardan xo'jalikda foydalanish va muhofaza qilish masalalari» mavzusida ma'ruza tayyorlash.

## **TOPSHIRIQLAR YUZASIDAN SAVOLLAR**

1. O'rta Osiyo tuproqlaridan samarali foydalanishning yo'llari to'g'risida sizning fikringiz qanday?
2. Tuproq eroziysi haqida nimalarni bilasiz?
3. O'zingiz yashab turgan xo'jalik tuproqlarida qanday salbiy holatlar uchraydi va hozirgi kunda tuproq tarkibini yaxshilashga doir qanday tadbirlar olib borilmoqda?
4. Tuproqlarni muhofaza qilish uchun O'rta Osiyodagi mamlakatlarda qanday samarali tadbirlar amalga oshirilmoqda?

## **TAYANCH IBORA VA SO'ZLAR**

Tuproqlardan foydalanish, antropogen tuproqlar, tuproq hayot manbai, tuproq eroziysi, tuproq tarkibi, tuproqlarni muhofaza qilish, sug'oriladigan erlar, lalmikor erlar, chirindi miqdori (gumus), bo'z tuproqli mintaqasi.

## **A D A B I Y O T L A R**

1, 8, 14, 22, 27, 30, 31

## **23 § O'RTA OSIYONING O'SIMLIKLARI VA ULARDAN FOYDALANISH HAMDA MUHOFAZA QILISH TADBIRLARI**

O'simliklar dunyosi Erdagi hayotning birlamchi manbaidir. Chunki o'simliklar muhim tabiiy geografik omil sifatida er yuzasida suv oqimiga, bug'lanishga, tuproqda nam saqlashga, atmosferaning quyi qismidagi havo oqimiga, shamol xuchi va yo'nalishiga, hayvonlarning hayotiga ham ta'sir ko'rsatadi.

O'simliklar aholi qo'rg'onlarining mixroiqlimiga ta'sir etib, atmosferasini tozalab turuvchi manba hamdir. Agar o'simliklar olamidan unumli foydalanib, muhofaza qilish tadbirlarini oqilona olib borilsa, ular kishilik jamiyatni uchun bitmas – tugannas oziq – ovqat manbai, texnika uchun xom – ashyo resursi bo'lib xizmat qiladi.

O'rta Osiyo geografik jihatdan Markaziy Osiyo, Tibet, Eron, Old Osiyo va Kavkaz kabi tabiiy geografik o'lkalar oraliq ida joylashganligi ana shu o'lkalarga xos bo'lgan o'simlik turlarini xo'plab uchratish imkonini beradi. O'rta Osiyo botaniklar tomonidan O'rta dengiz botanika – geografik oblastchasiga kiritilgan. Shuningdek o'lkaza xos bo'lgan endemik o'simliklar ham oz emas. Butun o'lkada 9000 ga yaqin o'simlik turi bo'lib, atigi 10

foizigina butun o'lkaning uchdan ikki qismidan ortig'ini egallagan tekisliklarda o'sadi.

O'simliklardan hozirgi kunda o'lkada yaylov nuqtai - nazardan, tabobatda turli xil dorilar tayyorlash, qisman qurilish mahsuloti sifatida yog'och olish maqsadida foydalanilmoqda. Mevali va manzarali daraxtlarni ko'paytirib borish amalga oshirilmoqda. Biroq O'rta Osiyoda o'rmon zahirasining kamligi sun'iy o'rmonlar barpo qilishni kuchaytirish lozimligini ko'rsatmoqda. YAylovlarda noto'g'ri, pala - partish chorva hayvonlarini boqish tabiiy landshaftlarni o'zgarib borishiga olib bormoqda. Ayniqsa, keyingi yillarda xar-xil tipdag'i tabiblarni ko'payib ketishi dorivor o'simliklarga qiron keltirmoqda, turli xil qurilishlar, tog'-kon sanoatining rivojlanishi, atmos - feraning ifloslanib borishi, kimyoviy moddalarning ishlatalishi kabilar o'simliklar olamiga salbiy ta'sir ko'rsatmoqda (15 - rasm).

Amaliy mashg'ulot topshiriqlarini bajarishda talabalarning ham asosiy maqsadi ana shu ijobiy va salbiy holatlarni puxta o'rganish. Tahlil qilish va o'simliklar muhofazasiga doir fixr - mulohazalarni bayon etishdan iborat bo'lishi kerak.

## T O P S H I R I Q L A R

1. O'rta Osiyo o'simliklar dunyosining o'ziga xos xususiyatlari va ularning kenglik va balandlik mintaqalari bo'ylab tarqalish qonuniyatlarini amaliy mashg'ulot daftarida yoritish.
2. Yozuvsiz (kontur) kartada o'lka o'simliklari karta - sxemasini tasvirlash. Karta - sxemani tasvirlash davomida o'lka o'simliklарini shimaldan - janubga tomon o'zgarib borishi, qanday tabiiy omillar ta'sirida g'arbdan - sharqqa hamda tog'li o'lkalarda quyidan yuqoriga tomon o'simlik turlarini almashinib borishini tahlil qilish.
3. Darslik va adabiyotlardan hamda 16 - jadvaldan foydalanib o'rmon resurslari o'lka mamlakatlarida qanday taqsimlanishini aniqlash va ularni ustunsimon diagrammada tasvirlash.

16 - jadval

Mamlakatlar nomi	O'rmon bilan qoplangan maydon, ming/gektar	Yog'och zahirasi, mln.m.kub
Qozog'iston	10963,7	296,2
Turkmaniston	6207,8	10,5
O'zbekiston	1331,5	9,4
Qirq'iziston	774,2	21,7
Tojikiston	273,1	5,5

- O'lka tekisliklari va tog'li qismlarida o'simlik turlarini tarqalishidagi tafovutlarni aniqlash hamda qanday tabiiy geografik jarayonlarda bu tafovular vujudga kelishini amaliy mashg'ulotlar daftarda yoritish.
- O'rta Osiyo o'simliklari kartasini tahlil qilish davomida o'lkada yaylov, tabobat, qurilish mahsuloti sifatida va boshqa sohalarda foydalilanligan o'simliklar tarqalgan areallarni yozuvsiz kartada tasvirlash.
- O'lkada o'sadigan dorivor o'simliklar to'g'risidagi ma'lumotlarni 17—jadvalni to'ldirish yo'lli bilan aniqlash.

**17-jadval**

O'simliklar nomi	Qaerda o'sadi	Qaysi maqsadda ishlataladi	Muhofazaga muxtojligi

- «Qizil kitob»ga kirgan O'rta Osiyodagi o'simlik turlari ro'yxatini tuzish.
- O'lka o'simliklarini muhofaza qilish uchun olib borilayotgan chora-tadbirlar to'g'risidagi ma'lumotlarni daftarda yoritish.

### **TOPSHIRIQLAR YUZASIDAN SAVOLLAR**

- O'rta Osiyoning o'simliklar dunyosi nima uchun O'rta dengiz botanik — geografik oblastchasiga kiritilgan?
- Juda ulkan hududlarni egallagan Turon va unga tutash tekisliklar nima uchun o'simlik turlariga kambag'al?
- Qanday tabiiy omillar balandlik mintaqalari o'simliklar dunyosi boy bo'lishiga ta'sir etgan?
- O'lkaning qaysi qismlarida tabiiy o'rmon zahiralari mavjud? Sun'iy o'rmonlar ham bormi?
- Inson xo'jalik faoliyatida o'simliklarning qanday roli bor?
- Shifobaxsh o'simliklardan biriga ta'rif bering.
- O'zingiz yashab turgan joyning tabiiy o'simliklarini aytib bering.
- O'lka o'simliklaridan foydalanishning samarali yo'llari haqidagi fixringiz?
- O'rta Osiyo o'simliklari olamiga zarar keltiruvchi manbalar va ularni oldini olish chora — tadbirlari haqida nimalarni bilasiz?

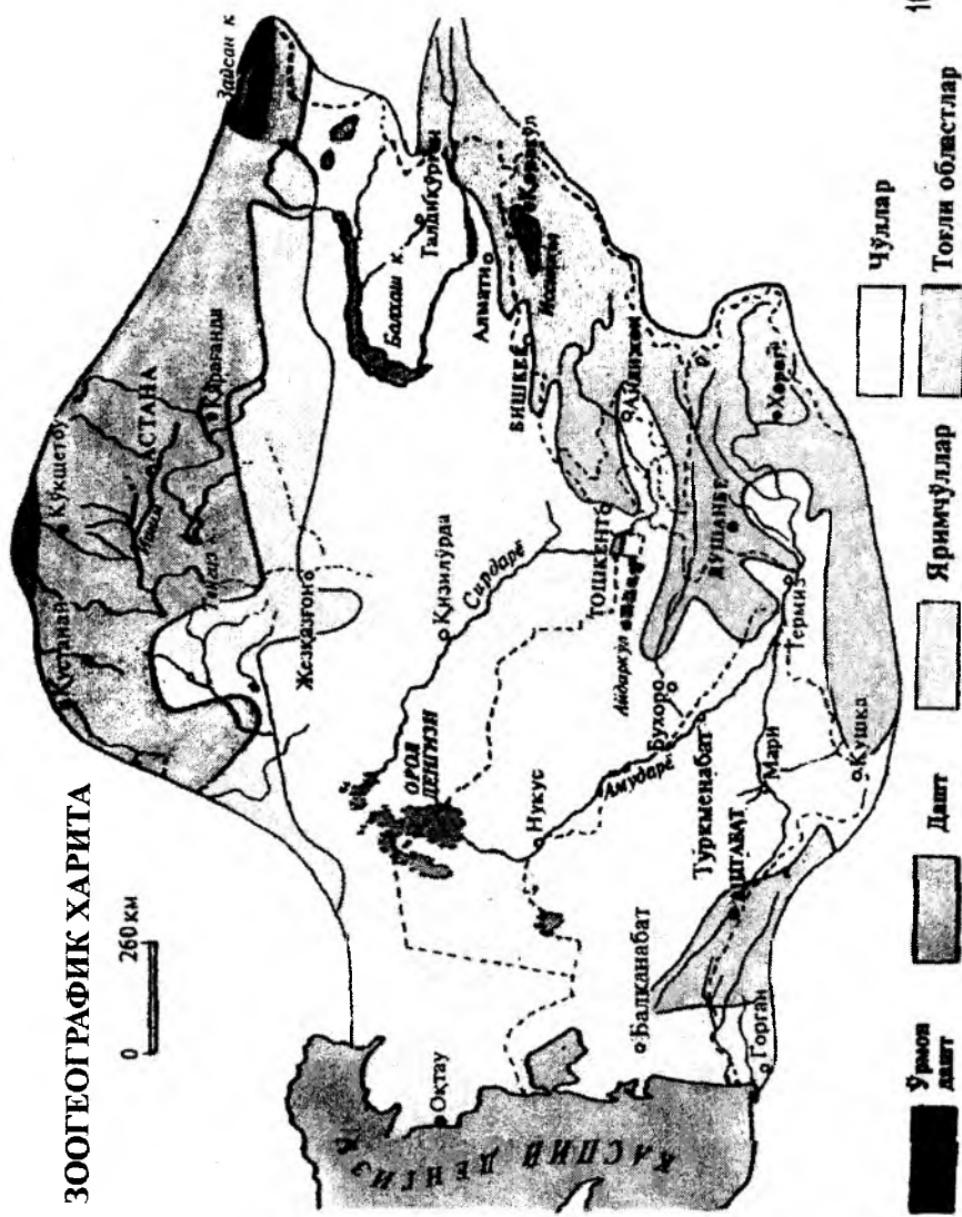
### **TAYANCH IBORA VA SO'ZLAR**

Flora, o'simlik turlari, tog' o'simliklari, efemerlar, ko'p yillik o'simliklar, yaylov, o'rmon mintaqasi, mevali o'rmon, to'qay o'simliklari, dorivor o'simliklar, al'p o'tloqlari, o'simliklarni muhofaza qilish.

### **A D A B I Y O T L A R**

## ЗООГЕОГРАФИК ХАРИТА

0 260 км



16-тасм

Тогли областлар

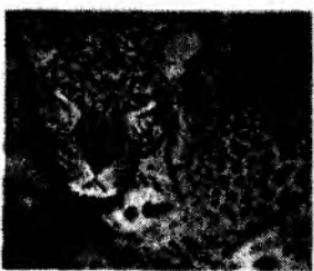
Ярнамчулдар

Далт

Уралмонт



8



9



13



10



11



12

- 8 — Туркистон силовсини  
 9 — Олд Оснё коплони  
 10 — Бурама шоҳди эчки морхўр  
 11 — Архар  
 12 — Кум чарх илони  
 13 — Мензбир сутури

17-rasm



1



2



3



4

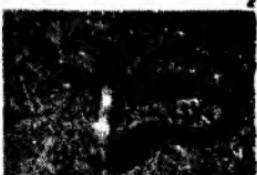


5



6

- 1 — Кум бүфма илони  
 2 — Ўрта Оснё ташбакси  
 3 — Күл ранг эчкисмар  
 4 — Ўқ илон  
 5 — Сахро тақирқузлиси  
 6 — Чұл ағамаси  
 7 — Ўрта Оснё күздійнакли илони



7

18-rasm

## **24§ O'RTA OSIYONING HAYVONOT DUNYOSI VA ULARNI MUHOFAZA QILISH MASALALARI**

O'lkaning hayvonot olami Evrosiyo materigining boshqa o'lkalari faunasidan ayrim xususiyatlari bilan ajralib turadi. Hayvonot turlariga ham boy. O'rta Osiyoning tabiiy sharoiti o'lkada Sibir' – Evropa, O'rta dengizbo'y'i – Old Osiyo, Mo'g'uliston, Himolay – Tibet o'lkalarida yashovchi hayvon va qushlarning ko'plab turlarini moslashishiga imkon bergan. O'lkaning hayvonot dunyosi zonallik va balandlik mintaqalanish qonuniyatiga mos holda tarqalgan. O'lka zoologlari tomonidan golarktika oblastining Markaziy Osiyo oblastiga kiritilgan. Balandlik mintaqalarida Turon texisligining hayvonot olamiga o'xshash hayvon turlarini ko'plab uchratish mumkin. Biroq rel'efning keskin ko'tarilib borishi tog'li o'lkada hayvonlarning joylashishiga sezilarli darajada ta'sir etib turadi (16 – rasm).

O'rta Osiyo tabiiy geografik o'lkasining XX asr davomida inson xo'jalik faoliyati ta'sirida kuchli tazyiqqa uchraganligi barcha landshaft komponentlari qatori hayvonot olamini ham keskin o'zgarishiga olib keldi. Ushbu amaliy mashg'ulot davomida o'lka hayvonot olamini muhofaza qilish masalasiga to'xtab o'tish joiz. Chunki keyingi yillarda qishloq xo'jalik eksinlaridan mo'l hosil olish maqsadida kimyoviy o'g'itlardan foydalanib kelinganligi o'lka hayvonot olamiga, ayniqsa suv havzalarida yashovchilar, qushlar, hasharotlar va mikroorganizmlar kabilarni kamayib yoki batamom qirilib ketishiga olib keldi. (17 – 18 – rasm). Umuman mashg'ulot davomida echimini kutib yotgan muammolar va ularni hal qilish yo'llarini o'rghanish lozim.

### **T O P S H I R I Q L A R**

1. Amaliy mashg'ulotlar daftarida O'rta Osiyo hayvonot olamining tarqalish qonuniyatlari yoritish.
2. Yozuvsiz (kontur) kartada o'lka hayvonot dunyosini tabiat zonalari bo'yicha tarqalishini va O'rta Osiyoni zoogeografik jihatdan rayonlashtirish karta – sxemasini tasvirlash
3. Turon texisligi, Markaziy Qozog'iston va Pomir – Tyanshan tog'li o'lkalaring xarakterli hayvonlari ro'yxatini tuzish.
4. «Qizil kitob» ga kiritilgan o'lka hayvonlari ro'yxatini tuzish va o'lka Hayvonot olamini muhofaza qilish tadbirlari to'g'risidagi fikrlarni amaliy mashg'ulot daftarida yoritish.
5. Yozuvsiz (kontur) kartada o'lkadagi qo'riqxonalar tashkil etilgan joylarni belgilash. qo'riqxonalarni har biriga qisqacha ta'rif yozish.

## **TOPSHIRIQLAR YUZASIDAN SAVOLLAR**

1. O'rta Osiyo hayvonot olamida qanday endemik turlar uchraydi?
2. O'lkanning zoogeografik jihatdan rayonlashtirilishi bilan qaysi olimlar shug'ullanganlar?
3. O'lkanning hayvonot olamida keyingi yillarda qanday o'zgarishlar sodir bo'lganligini sezdingizmi?
4. Hayvonot olamini muhofaza qilishda qaysi tadbirlar kerakli samara bermoqda?
5. O'rta Osiyoda yashovchi qanday hayvon va qushlar O'zbekiston «qizil kitobi» ga kiritilgan?
6. O'zingiz yashayotgan joyda qanday qo'riqxona bor? Unga geografik jihatdan ta'rif bering.

## **TAYANCH IBORA VA SO'ZLAR**

Fauna, hayvon turlari, sudraluvchilar, kemiruvchilar, yirtqichlar, tog' hayvonlari, qo'riqxona, «Qizil kitob», buyurtmaxona (zakaznik), ekologik sharoit, hayvonot bog'i, hayvonlarni muhofaza qilish.

## **A D A B I Y O T L A R**

1, 2, 5, 7, 8, 10, 17, 31

## **25 § O'RTA OSIYONING TABIAT ZONALARI**

O'rta Osiyoning geografik o'mni, geomorfologik tuzilishi iqlimiylari xususiyatlari va boshqa ko'plab geografik omillar bu erda bir-biridan ajralib turadigan hamda o'ziga xos landshaftlarning shakllanishiga olib kelgan. O'lka Sibir', Evropa, Kavkaz, Old Osiyo, Markaziy Osiyo va Tibet o'lkalarining oralig'ida joylashganligi uchun ham bu o'lkalarning ko'plab tabiiy geografik elementlari O'rta Osiyo landshaftlarida o'z aksini topgan. Bu esa o'lka o'simliklari va hayvonot dunyosiga juda ham rang-baranglik bag'ishlagan. Shuningdek o'lka organik dunyosida endemik turlar ham mavjud, biroq son jihatdan ular ozchilikni tashkil etadi.

Amaliy mashg'ulotning asosini o'tgan mashg'ulotlarda o'rganilgan tuproq, o'simlik va ayvonot olami kabi mavzular tashkil etadi. Bu mashg'ulot davomida talabalarga O'rta Osiyo ududida joylashgan tabiat zonalarini hamda ularning tabiiy komponentlarini o'rganish tavsiya etiladi. Tabiat zonalarining chegaralarini aniqlab olgach, o'lkanning geologik, rel'ef, iqlimi tuproq va o'simlik kartalarini o'zaro taqqoslash yo'li bilan o'lka hududida tabiat zonalarining vujudga kelish qonuniyatlarini o'rganish mumkin (14 - ilova).

## T O P S H I R I Q L A R

1. O'rta Osiyoning tabiat zonalarini vujudga keltiruvchi omillar va tabiat zonalarining o'ziga xos xususiyatlarini amaliy mashg'ulotlar daftarida yoritish.
2. Yozuvsız (kontur) kartada o'lka tabiat zonalarining joylashgan o'mini aniqlash va har birini alohida tasvirlash.
3. Turli adabiyotlar, karta va atlaslardan foydalanib quyidagi 18—jadvalni to'ldirish.
4. O'rta Osiyo tabiat zonalarini o'rganishni ilmiy va amaliy ahamiyatini amaliy mashg'ulotlar daftarida yoritish.

**18—jadval**

Tabiat zonalari nomi	Yapiladi-siya miqdori, km²,	YAnvarning o'rtacha harorati, °S	Iyulning o'rtacha harorati °S	Masimall harorat °S	Minimal harorat °S	Sovuqiz kunlar	Yillik yog'in miqdori, mm	Tup-roqlari	O'simliklari	Hayvonlari
Dasht Chalacho'l Subtropik cho'llar										

## TOPSHIRIQLAR YUZASIDAN SAVOLLAR

1. Zonallik qonuniyatni xim tomonidan kashf qilingan?
2. Kenglik mintaqalari deganda nimani tushunasiz?
3. Tabiat zonalarini vujudga keltiruvchi omillar haqida nimani bilasiz?
4. Dashtlar zonasasi O'rta Osiyoning qaysi qismida joylashgan?
5. Adirlarni ham tabiat zonalari qatorida o'rganish mumkinmi?
6. Tabiat zonalarini bir—biridan qanday yo'llar bilan ajratish mumkin?
7. Tabiat zonalarini o'rganishning qanday nazariy—amaliy ahamiyati bor?

## TAYANCH IBORA VA SO'ZLAR

Tabiat zonalari, balandlik mintaqalari, organik dunyo, tabiiy komponentlar, dasht zonasasi, chala cho'l zonasasi, subtropik cho'llar mintaqasi, adirlar mintaqasi.

## A D A B I Y O T L A R

6. 8, 16, 24, 28, 30, 31

## **26 ♦ O'RTA OSIYO TOG'LI O'LKASIDA LANDSHAFTLARNING BALANDLIK MINTAQALARI BO'YLAB JOYLAshish XUSUSIYATLARI**

O'rta Osiyo tog'li o'lkasining tuproq, o'simlik va hayvonot olami g'oyat murakkab, chunki tog'li o'lkalarda tog'oldi cho'llaridan to al'p tipidagi o'tloqlargacha, hatto doimiy qorli o'lkalargacha birin - ketin almashinib boradigan xilma - xil landshaftlarga ega. Landshaftning balandlik mintaqalar bo'ylab joylashishini hosil qilishda barcha tabiiy omillar, chunonchi, namgarchilik, yog'in miqdori, havo bosimi, ayniqsa tog' yon bag'ri ekopoziitsiyasi kabilar muhim rol' o'ynaydi. Balandlik mintaqalari qonuniyati muhim azonal qonuniyat bo'lib, tog'larda geografik komponentlarning kenglik zonallixlarining almashinishiga o'xshab ketadigan mintaqalar shaklida joylashishida ifodalanadi. Bitta kenglik zonada joylashgan balandlik mintaqalanishining shu zona tog' landshaftiga xos bo'lgan tipik strukturasi balandlik landshafti mintaqalanishining tipi deb ataladi (14 - ilova).

Mazkur mashg'ulot davomida talabalar balandlik mintaqalari to'g'risida tushunchaga ega bo'libgina qolmasdan, balki tog' tizmalarining yo'nalishi, bir - biriga nisbatan joylashishi, balandligi, yon bag'irlarning turli tomonga qaraganligi, berk botiqlarning, baland sirtlarning mavjudligi natijasida balandlik mintaqalari murakkab va xilma - xil bo'lishi mumkinligi haqidagi ma'lumotlarni ham aniqlashlari lozim (19 - 20 - rasm).

### **T O P S H I R I Q L A R**

1. O'rta Osiyo tog'li o'lkasida balandlik mintaqalarini shakllantiruvchi asosiy omillar to'g'risidagi ma'lumotlarni o'lkanning rel'ef, iqlim, o'simlik kabi kartalaridan foydalanib amaliy mashg'ulotlar daftariga yozish.
2. O'rta Osiyo tog'li o'lkasidagi balandlik mintaqalanish sxemasini al' bomda tasvirlash. Har bir balandlik mintaqalariga qisqacha geografik ta'rif yozish.
3. Kenglik va balandlik mintaqalarining landshaftlaridagi tafovutlarni darsliklardan va kartalardan foydalanib aniqlash hamda daftarda yoritish.

### **TOPSHIRIQLAR YUZASIDAN SAVOLLAR**

1. Balandlik mintaqalanish qonuniyati kim tomonidan, qachon kashf qilingan.
2. Kenglik va balandlik mintaqalari orasida qanday o'zaro bog'liqlik va tafovutlar bor?
3. Balandlik mintaqalanish qanday omillar ta'sirida vujudga keladi?
4. O'lka balandlik mintaqalarida landshaft komponentlarini quyidan yuqoriga almashinib borish yo'llarini bilasizmi?



5



6

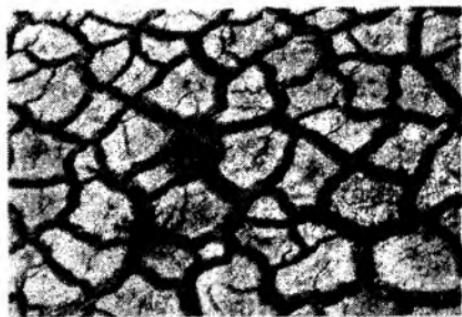


7

5 — Копетдоғ төглари

6 — Төг ландшафти

7 — Төндаги абадий музликлар



1



3



2



4

1 — Тақир

2 — Туркманистан  
жануби-ғарбидагы  
чүлда баҳор

3 — Конолли күм акацияси

4 — Арчазор

- Rel'ef ekopozitsiyasi nima, balandlik mintaqalarining shakllanishida uning qanday roli bor?
- Balandlik mintaqalarida joylashgan landshaft komponentlarining o'rganishning ilmiy – amaliy ahamiyatini aytib bering?

## TAYANCH IBORA VA SO'ZLAR

Tog'li o'lka, tog' oldi mintaqasi, landshaft komponentlari, balandlik mintaqalarining shakllanishi, tog' landshaftlari, rel'ef ekspozitsiyasi, tog' oralig'i botiqlari.

## A D A B I Y O T L A R

8, 12, 13, 15, 17, 28, 30, 33, 36

## **27 § O'RTA OSIYONING TABIIY RESURSLARI VA ULARNING XO'JALIKDAGI AHAMIYATI**

Amaliy mashg'ulotlarning asosiy vazifasi o'lkaning tabiiy resurslari va ulardan xo'jalikda foydalanishning turli yo'llarini o'rganishdan iborat. O'rta Osiyo materikda tabiiy resurslarga boyligi jihatidan boshqa o'ikalardan ajralib turadi. O'lkada iqlim resurslari, er, o'simlik, yaylov resurslari, mo'yna va go'sht beruvchi hayvonot olami, turli xil foydali qazilmalarning ko'plab zahiralari mavjud. Bu resurslardan tejab – ter gab, unumli foydalanish, tabiiy komponentlarga ham, xo'jalik jihatdan ham faqat foyda keltiradi.

Biroq, o'tgan o'n yilliklar davomida O'rta Osiyoning tabiiy resurslardan vashiyarcha foydalanib kelinganligi o'lka tabiatiga juda katta zarar keltirdi. Iqlim tubdan o'zgardi, atmosfera tarkibida zaharli va zararli gazlar miqdori oshdi, yil fasllarida kutilmagan ob – havo o'zgarishi kuzatilmoqda, suv resurslaridan noto'g'ri foydalanish berx havzadagi tabiiy ko'llarda turli darajadagi muammolarni keltirib chiqardi, chuchuk suv masalasi hamon dolzarb bo'lib qolmoqda, tuproqlar qayta unumdonlik xususiyatini tiklashga muhtoj, o'simlik va hayvonot olamida ham tabiiy turlar o'mini madaniy organik dunyo vakillari ko'proq egallamoqda. Bu muammolarning barchasi O'rta Osiyoda mavjud bo'lgan tabiiy resurslardan inson xo'jalik faoliyatida noto'g'ri foydalanib kelinganligining natijasi hisoblanadi.

Amaliy mashg'ulot topshiriqlarini bajarish davomida talabalar ana shu muammolarni hal qilish, ulardan xo'jalikda unumli va oqilona foydalanish chora – tadbirilarini yoritishlari lozim.

## T O P S H I R I Q L A R

- Tabiiy resurslar va ularning turlari, tabiiy resurslarning O'rta Osiyo o'lkasi hududida tarqalishi, zahirasi, xo'jalikdagi ahamiyati kabi masalalarni amaliy mashg'ulotlar daftarida yoritish.
- O'rta Osiyoning tabiiy resurslari karta – sxemasini tuzish. Bu kartada iqlim, suv, organik dunyo, foydali qazilma boyliklari kabi tabiiy resurslar o'z ifodasini topsin.

3. O'lkada mavjud bo'lgan foydali qazilma konlari ro'yxatini tuzish va ularning qaerida joylashganligi, zahirasi, foydalanishga tushgan va tushmaganligi kabi ma'lumotlar ko'satilishi zarur.
4. «O'rta Osiyoning tabiiy resurslari va ulardan xo'jalikda foydalanish hamda muhofaza qilish» mavzusida yozma ish yozish. (Yozma ishni yozish uchun turli adabiyot va darsliklardan, atlas, kartalardan foydalanib uyda tayyorlab kelgusi darsda topshirish yoki ayrimlarini talabalar bilan muhokama qilish mumkin). Yozma ish taxminan quyidagi reja asosida yozilishi lozim:
  1. Er osti mineral xom-ashyo boyliklari, ularni tarqalishi va zahirasi;
  2. Iqlim resurslari - haroratlar yig'indisi, yillik yog'in miqdori, shamol energiyasi;
  3. Er resurslari - obixor dehqonchilik qilinadigan erlar, yaylov va o'tloqlar, o'zlashtiriladigan erlar;
  4. Suv resurslari - daryo ko'llari, suv omborlari, kanallar, er osti suvlari;
  5. O'simliklar - o'rmonlar em-xashak uchun o'simliklarning ahamiyati, shifobaxsh o'simliklari;
  6. Hayvonot olamingning turlari va ularning mo'yna, go'sht berishdag'i va ovchilikdag'i ahamiyati;
  7. Tabiiy resurslarning xo'jalikdag'i ahamiyati;

## **TOPSHIRIQLAR YUZASIDAN SAVOLIAR**

1. Tabiiy resurslar nima, ular necha turga ajratiladi?
2. O'lkada muhim ahamiyatga ega bo'lgan resurs turlarini aytib bering?
3. O'rta Osiyo qanday tabiiy resurs turlariga kambag'al?
4. Xalkaro ahamiyatga ega bo'lgan foydali qazilma konlari o'lkaning qaerida joylashgan?
5. O'la tabiiy resurslaridan xo'jalikda foydalanish oqibatida yuz bergan salbiy xatolarni bilasizmi?
6. Tabiiy resurslardan xo'jalikda unumli foydalanishning yo'llari Haqida sizning fikr - mulohazalaringiz qanday?
7. O'zingiz yashayotgan joyda qanday foydali qazilma koni bor va uni geografik nuqtai - nazaridan ta'riflang?

## **TAYANCH IBORA VA SO'ZLAR**

Tabiiy resurs, tugaydigan resurs, tugamaydigan resurs, tiklanadigan resurs, tiklanmaydigan resurs, iqlim resursi, yaylov resursi, tabiiy resurs kartasi, foydali qazilma konlari, er osti boyliklari.

## **A D A B I Y O T L A R**

## **28 § O'RTA OSIYODA TABIATNI MUHOFAZA QILISH MASALALARI**

O'rta Osiyoda tabiatni muhofaza qilishga oid alohida mashg'ulot o'tkazish hozirgi davr taqozosi hisoblanadi. Chunki fan – texnika taraqqiyoti, sanoat va transportning tez sur'atda rivojlanishi, aholining ko'payib borishi, qishloq xo'jaligida kimyo mahsulotlaridan keng ko'lamda foydalanilishi, tabiiy resurslardan foydalanish imkonini tezlashtirsa, ikkinchidan, ularning atrof – muhitga ta'siri, tabiiy muvozanatni buzilishi, tabiiy resurslarni kamayib borishiga olib kelmoqda. Bularning oqibatida O'rta Osiyoda ham butun dunyo mamlakatlarida bo'lgani kabi havo va suv ifoslantirmoqda, tuproq eroziyasi kuzatilmoqda yoki umuman turlarning ayrimlari yo'qolib bormoqda yoki umuman ekologik muammo global muammo bo'lib kelmoqda. O'tgan mashg'ulotda tabiiy resurslardan xo'jalikda foydalanishdagi ayrim masalalar ko'rib chiqilgan edi. Mazkur amaliy mashg'ulot o'tgan mavzuning bevosita davomi hisoblanadi va tabiatni muhofaza qilish hamda tabiiy resurslardan foydalanishdagi ayrim muammolar keng yoritilishi zarur.

Amaliy mashg'ulot topshirilqlarini bajarishda o'tilgan ma'ruza va amaliy mashg'ulotlardagi ma'lumotlardan hamda atlas va kartalardan foydalanib tabiatni muhofaza qilishning oqilona yo'llari aniqlab berilishi lozim.

### **T O P S H I R I Q L A R**

1. Amaliy mashg'ulotlar daftarida tabiatni muhofaza qilishning qisqacha tarixi, nazariy va ilmiy asoslarini yoritish.
2. O'rta Osiyoda tabiiy resurslarni muhofaza qilish jihatidan qanday turlarga bo'linish haqidagi 19 – jadvalni to'ldirish.

**19 – jadval**

<b>Tabiiy resurs-larning turlari</b>	<b>Muhofaza qilish jihatidan bo'li nishi</b>	<b>Muhofaza qilish yo'llari</b>

3. O'lka tabiiy resurslari va ularning ifoslantiruvchi manbalarni amaliy mashg'ulotlar daftarida yoritish.
4. Yozuvsiz (kontur) kartada O'rta Osiyoda ekologik falokat mintaqasi deb e'lon qilingan joylarni belgilash.
5. «O'rta Osiyoda tabiatni muhofaza qilish muammolari» mavzusida ma'ruza tayyorlash va xuddi shu mavzuda al'bom Hamda manzarali rasm chizish.

## **TOPSHIRIQLAR YUZASIDAN SAVOLLAR**

1. O'tmishda ham tabiatni muhofaza qilish masalasiga e'tibor berilganmi?
2. Tabiatni muhofaza qilishning nazariy va ilmiy asoslari deganda nimani tushunasiz?
3. Qanday joylar ekologik falokat mintaqasi deb e'lon qilinadi? Er sharidagi ekologik falokat mintaqalaridan qaysilarini bilasiz?
4. Tabiatni muhofaza qilish uchun tashkil etilgan «Qizil kitob», qo'riqxonalar hamda ko'rيلayotgan tadbirlarni O'rta Osiyo davlatlari uchun etarli deb hisoblaysizmi?
5. O'zingiz yashaydigan joyning landshaftlarini muhofaza qilishda qanday ishlar amalga oshirilmoqda?

## **TAYANCH IBORA VA SO'ZLAR**

Tabiatni muhofaza qilish, ekologik muammolar, fan – texnika taraqqiyoti, tabiiy muvozanat, ekologik halokat mintaqasi, «qizil kitob», qo'riqxona, landshaft muhofazasi, O'rta Osiyoning ekologik muammolari, buyurtmaxona (zakaznik).

## **A D A B I Y O T L A R**

1, 5, 7, 8, 11, 27

## II—QISM O'RTA OSIYONING TABIIY GEOGRAFIK RAYONLARI

O'rta Osiyoning tabiiy geografik rayonlari xususiyatlarini o'rganishda asosiy o'lka tabiatining umumiy geografik sharoitini tadqiq qilishda egallagan bilimlarga tayaniladi. O'tgan mashg'ulotlar davomida olingan bilimlar o'lka rayonlari tabiatini o'rganishda yanada mukammallahadi.

Biz mazkur qo'llanmaning «O'rta Osiyoning tabiiy geografik rayonlari» qismida o'lkaning provintsiyalariga to'xtaldik, chunki barcha tabiiy geografik okruglar ana shu provintsiyalar tarkibidadir. Buning uchun talabalar ishni o'rganilayotgan tabiiy geografik okrugning geografik o'mini aniqlashdan boshlaydilar. Okrug rel'efini o'rganishda hudud er yuzasining, rel'ef shakllarining xususiyatlarini va rel'efning vujudga kelishida geotektonik jarayonlarning ahamiyati to'g'risidagi ko'nixmakarga hamda okrug rel'ef kesmasini chizish va tahlil qilish bilan uning er yuzasi haqida etarli tushunchaga ega bo'lishlari lozim. Geomorfologik tuzilishini aniqlash maqsadida geologik va tektonik kartalarni tahlil qilish zarur.

Okrug iqlim sharoitini o'rganishda joyning iqlimini hosil qiluvchi omillar, Haroratlar va yog'inlarning taqsimlanishi, ob-havoning qo'shni okruglarga nisbatan tafovutlari aniqlanishi, gidrologik xususiyatlarini rel'ef va iqlimga, organik dunyosi esa tashqi muhitga bog'liqligi o'rganiladi.

O'rta Osiyoning tabiiy geografik okruglarini rayonlashtirishda faqat L.N.Babushkin va N.A.Kogaylarning rayonlashtirish ta'lomi bilan cheklanib qolmay, balki adabiyotlar ro'yxatida keltirilgan mualliflarning ham asarlaridan foydalanish maqsadga muvofiqdir<sup>1</sup>.

### 29§ O'RTA OSIYONING TABIIY GEOGRAFIK JIHATDAN RAYONLASHTIRILISHI

O'rta Osiyoni tabiiy geografik rayonlashtirish masalasiga dastlab 1913 yili L.S.Berg «Opit razdelenie Sibiri i Turkestana na landshaftnie i morfologicheskie oblasti» nomli ishida to'xtalib o'tgan. Ammo o'lkani kompleks tabiiy geografik rayonlashtirish sohasi bo'yicha R.I.Abolin (1929) birinchi bo'lib shug'ullangan. «SSSR hududining tabiiy-tarixiy rayonlashtirish» (1947) nomli monografiyasida O'rta Osiyoning bo'linishi quyidagicha ko'rinishga ega edi.

Qozog'iston burmali tog'lar o'lkasi (to'rtta zona va to'rtta provintsiya), Turon tekisligi (ikkita zona va to'rtta provintsiya), tog'li o'lka (oltita provintsiya).

E.M.Murzaev sxemasida O'rta Osyo tekisliklari va tog'lar okrugiga bo'linadi. Har ikkala okrugda shimoliy va janubiy zonachalar ajratilib, ularning hududi tabiiy oblastlarga, oblastlar esa tabiiy rayonlarga bo'linadi.

O'rta Osiyoni bir butun holida tabiiy geografik jihatdan rayonlashtirish masalasi bilan V.N.Cheto'rkin (1944), P.S.Makeev (1956), M.P.Petrov (1959),

<sup>1</sup>Tabiiy geografik rayonlashtirish mavzulari L.N.Babushkin va N.A.Kogaylarning tabiiy geografik rayonlashtirish sxemasi bo'yicha berilgan.

M.A. Glazovskaya (1953), T.V.Zvonkova (1961), L.N.Babushkin va N.A. Kogay (1964), N.A.Gvozdetskiy (1968), N.A.Kogay (1979) kabi mutaxassislar shug'ullanib kelganlar.

Ammo hozirgi O'rta Osiyoni rayonlashtirishning bir qancha sxemalari bo'lishiga qaramasdan ko'pchilik qabul qilgan tabiiy geografik rayonlashtirishning sxemasini yaratish oxiriga etkazilmagan. Va holanki, o'lkan geobotanika, tuproqshunoslik, gidrologik kabi rayonlashtirishlar sohasida ancha ilgarilab ketilgan.

Amaliy mashg'ulot ishida asosan mukammal ishlab chiqilgan tabiiy geografik rayonlashtirish sxemalarini tahlil qilish zarur. Mana shunday ishlardan biri L.N. Babushkin va N.A. Kogaylar tomonidan 1964 yilda yaratilgan «Voproso' geograficheskogo rayonirovaniya Sredney Azii i Uzbekistana» nomli monografiyadir. Bu monografiyada O'rta Osyo shu qadar sinchiklab rayonlashtirilganki, hozirgi xunga qadar bu rayonlashtirishga teng keladigan ish yuzaga kelgan emas. Mashg'ulot davomida o'lkaning tabiiy geografik rayonlashtirishning bir necha karta - sxemalarini ishlab chiqish va tahlil qilib yozuvsız kartada tasvirlash lozim.

### **T O P S H I R I Q L A R**

1. Adabiyot, atlas va kartalardan foydalanib tabiiy geografik rayonlashtirishning printsiplari, uslublari, taksonomik birliklari va amaliy ahamiyati haqidagi tushunchalarni amaliy mashg'ulotlar daftarida yoritish.
2. O'rta Osyoning tabiiy geografik jihatdan rayonlashtirilishi haqidagi E.M.Murzaev, P.S.Makeev, L.N.Babushkin va N.A.Kogay kabilarning rayonlashtirish sxemalarini taqqoslash, o'zaro tahlil qilish va yozuvsız kartada tasvirlash.
3. O'rta Osyoning tabiiy geografik jihatdan rayonlashtirish sxemalari (taksonomik birliklari) ni quyidagi jadvalni to'ldirish yo'li bilan taqqoslash.

**20-jadval**

E.M.Murzaev bo'yicha rayonlashtirilishi	P.S.Makeev bo'yicha rayonlashtirilishi	L.N.Babushkin va N.A.Kogay bo'yicha rayonlashtirish	N.A.Gvozdetskiy va T.V.Zvonkova bo'yicha rayonlashtirish

4. O'rta Osyoning tabiiy **geografik** rayonlashtirish sxemasini (L.N.Babushkin va N.A. Kogaylar bo'yicha) quyidagi 21-jadvalni to'ldirish yo'li bilan aniqlash.

Tabiiy geografik o'lka	Tabiiy geografik provintsiya	Tabiiy geografik provintsiyacha	Tabiiy geografik okrug
O'rta Osiyo	1.Jung'oriya – Tyanshan	Tekislik provintsiyachasi	1.Ettisuv – Mo'yinqurna

**TOPSHIRIQLAR YUZASIDAN SAVOLLAR**

1. Tabiiy geografik rayonlashtirishning printsiplari nima?
2. Taksonomik birliklar deganda nimani tushunasiz?
3. Tabiiy geografik rayonlashtirishning ahamiyatini aytib bering?
4. qanday omillarga asoslanib yaxlit bir o'lka tabiiy rayonlarga ajratiladi?
5. O'rta Osiyoning birinchi marta tabiiy geografik rayonlashtirish kim tomonidan amalgalashirilgan.
6. E.M.Murzaev va P.S.Makeevning o'lkaning rayonlashtirish sxemalaridagi o'zaro o'xshashlik va tafovutlarni aytib bering?
7. L.N.Babushkin va N.A.Kogaylarning O'rta Osiyoning tabiiy geografik rayonlashtirishdagi xizmatlarini bilasizmi? Ularning rayonlashtirish ishlari boshqa mualliflarning rayonlashtirish ta'lilotlaridan qaysi jihatlari bilan ustun turadi?
8. Sizga qaysi mutaxassislarning tabiiy geografik rayon – lashtirishlari ma'qul bo'ldi, nima uchun?

**TAYANCH IBORA VA SO'ZLAR**

Tabiiy geografik rayon, majmuali tabiiy geografik rayonlashtirish, tabiiy geografik rayonlashtirishning tamoyillari (printsiplar), taksonomik birliklar, tabiiy geografik o'lka, (provintsiya, okrug, rayon va boshqalar), Jung'oriya – Tyanshan provintsiyasi, Markaziy Qozog'iston provintsiyasi, Turon provintsiyasi.

**ADABIYOTLAR**

3, 8, 13, 14, 16, 18, 24, 32, 34

## **30 § JUNG'ORIYA – TYANSHAN PROVINTSIYASI VA UNING TARKIBIDAGI OKRUGLAR TABIATINING UMUMIY XUSUSIYATLARINI TAHLIL QILISH**

Jung'oriya – Tyanshan provintsiyasi tarkibiga Jung'oriya tog'lari, Balxash – bo'yи va Sassiq – Olako'l tekisliklari, Mo'yinqum cho'li, Issiqko'l botig'i hamda Markaziy Tyanshan tog'lari kiradi. Provintsiya tekislik va tog'li provintsiyachalarga bo'linadi. Ettisuv – Mo'yinqum okrugi, tekislik provintsiyachasiga Jung'oriya – Iliorti – Qirg'iziston va Markaziy Tyanshan okruglari esa tog'li provintsiyacha tarkibida o'r ganiladi.

Amaliy mashg'ulot davomida provintsiya va uning okruglari tabiatidagi o'ziga xos xususiyatlari, tabiiy va landshaft komponent-laridagi Markaziy Osiyo tipidagi elementlarning keng tarqaganligi, shuningdek, boshqa provintsiyalar bilan qanday o'xshashlik va tafovutlarga ega ekanligi chuqur yoritilishi lozim.

### **T O P S H I R I Q L A R**

1. Jung'oriya – Tyanshan provintsiyasi va uning okruglari tabiatining umumiyl xususiyatlarini qisqacha yoritish.
2. Provintsiyaning orografik tuzilishini kartada tasvirlash va orografik elementlar nomini yozish.
3. Provintsiya okruglarining geologik va tektonik karta-sxemasini kartada chizish orqali provintsiya hududi rel'efini shakllantiruvchi asosiy geotektonik bosqichlarini aniqlash.
4. Okruglar hududida qanday iqlim hosil qiluvchi omillar rol o'ynashini aniqlash va kartada yog'inlar va haroratlarni taqsimlanishini tasvirlash.
5. Provintsiyaning daryolari, ko'llari, suv omborlari nomini va er osti suvlarini joylashgan o'mini kartada belgilash.
6. Okruglar hududida qanday tuproq tiplari tarqagan va bu tuproqlardan qishloq xo'jaligida foydalanish yo'llari haqidagi ma'lumotlarni amaliy mashg'ulotlar daftarida yoritish.
7. Provintsiyaning organik dunyosi va ularni muhofaza qilish masalalari mavzusida ma'ruza tayyorlash.

### **TOPSHIRIQLAR YUZASIDAN SAVOLLAR**

1. Nima uchun Jung'oriya – Tyanshan provintsiyasi Markaziy Qozog'istondan ajratib o'r ganiladi?
2. O'rta Osiyodagi dastlabki quruqlik Jung'oriya – Tyanshan provintsiyasida suv ostidan chiqqan. Bu joyning qaysi okrugda ekanligini bilasizmi?
3. Provintsiya hududidagi tog'lar qaysi tog' hosil qilish bosqichida vujudga kelgan?
4. Provintsiya iqlimini shakllanishida qanday omillar asosiy rol o'ynaydi?

- Provintsiyada joylashgan ko'llarni hosil bo'lishiga ko'ra qanday tiplarga kiritish mumkin?
- Ogruglar hududida tarqalgan tuproqlarda qishloq xo'jalik ekinlarining qaysi turlari ko'proq etishtiriladi?
- Provintsiya landshaft komponentlarida Markaziy Osiyo tog'larining roli katta. Aytingchi, bu ta'sir organik dunyosining shaxllanishida ham seziladimi?

## TAYANCH IBORA VA SO'ZLAR

Tabiiy komponent, landshaftlar, geologik negiz, geomorfologik tuzilish, orografiya, mahalliy iqlim, geotektonik jarayon, gidrologik sharoit, landshaft birliklari, geosinklinal bosqich, tog' burmalanishi, Markaziy Tyanshan, Ettisuv-Mo'yinqum, Jung'oriya Olatovi.

## A D A B I Y O T I A R

3, 8 , 11, 13, 14, 16, 18, 24, 32, 34, 36

## **31§ MARKAZIY QOZOG'ISTON PROVINTSIYASI VA UNING OKRUGLARI HUDUDINI TABIIY GEOGRAFIK JIHATDAN O'RGANILISHI**

Markaziy Qozog'iston provintsiyasi O'rta Osiyoning shimoliy qismida joylashib Qozog'iston past tog'lari, To'rg'ay va Ustyurt okruglarini o'z ichiga oladi. Bu okruglar tarkibida esa Betpaqdala, To'rg'ay supasimon o'lkasi, Orolbo'y Qoraqumi, Katta va Kichik Bo'rsiq qumlari, Mug'ojar tog'lari, Ustyurt platosi va Mang'ishloq yarim oroli kabi yirik tabiiy ob'ektlar joylashgan.

Mazkur mashg'ulot topshiriqlarini bajarishda talabalar provintsiyaning atrofidagi o'lkkalar landshaftlari bilan o'xshash tomonlari ko'pligiga, Sibir, Mrakaziy Osiyo, Rus tekisligi kabi ko'plab yirik tabiiy o'lkalarning ta'siri kuchligiga, shuningdek o'ziga xos xususiyatlarga ko'proq e'tibor berishlari lozim. Provintsiya tarkibidagi okruglar alohida-alohida amaliy mashg'ulot darslarida quyidagi topshiriqlarni hal qilish orqali o'rganilishi zarur.

## T O P S H I R I Q L A R

- Markaziy Qozog'iston va uning okruglari tabiatining o'ziga xos xususiyatlari va tafovutlarini amaliy mashg'ulotlar daftarida yoritish.
- Kartada 200, 300, 400, 500 m va undan baland bo'lgan joylarni chizish, har birini alohida ranglar bilan bo'yab, eng baland nuqtalarni aniqlash va balandligini yozish.

- Geologik kartadan foydalanib okruglar hududining orografik tuzilishini, qanday tog' jinslaridan tarkib topganligini aniqlash va kartada geologik, tektonik hamda foydali qazilmalar karta — sxemasini tasvirlash.
- Mug'ojar tog'laridan Torbag'atoy tog'ining Xabarsuv dovonigacha bo'lgan masofada rel'ef kesmasini chizish. Kesma mashtabi, gorizontal: 1 sm da 50 km, vertikal: 1sm da 250 metr bo'lishi mumkin.
- Kartada Har bir okrugdag'i yanvar va iyul izotermalarini tasvirlash, bularni Turon tekisligidagi ayrim okruglarning izotermalari bilan taqqoslash. Shu kartada namlik va haroratning taqsimlanishi karta — sxemasini chizish.
- Markaziy Qozog'iston provintsiyasi va okruglarining tuproq qoplami, o'simliklari va hayvonot olami kartalarini tahlil qilish yo'li bilan ularga yozma ta'rif berish.

### **TOPSHIRIQLAR YUZASIDAN SAVOLLAR**

- Markaziy Qozog'iston provintsiyasi va uning tarkibidagi tabiiy okruglar qanday xususiyatlarga ko'ra alohida mustaqil tabiiy rayonlarga ajratilgan?
- Qozog'iston past tog'lari, To'rg'ay, Ustyurt okruglarining o'rtaida qanday tafovutlar va o'xshashliklar mavjud?
- Provintsiyaning rel'ef tuzilishida geotektonik elementlar qanday rol o'yagan?
- Nima uchun provintsiya va okruglar hududida tektonik harakatlar sust bormoqda?
- Okruglarning iqlimi sharoitlarida okruglarning shimoliy qismi bilan janubiy qismi o'rtaida yog'inlarning ham, haroratning ham taqsimlanishida nima sababdan tafovutlar katta?
- Okruglarning ichki suvlari to'g'risida qanday ma'lumotlarni bilasiz? Ichki suvlarga kambag'al bo'lishi sabablarini — chi?
- Provintsiya hududida qanday tuproq tiplari tarqalgan?
- O'simlik va hayvonot dunyosining harakterli xususiyatlari qanday holatda xo'zga yaqqol tashlanadi?

### **TAYANCH IBORA VA SO'ZLAR**

Qozog'iston burmali tog'lari, To'rg'ay, Ustyurt, suppasismon o'lka, Markaziy Qozog'iston iqlimi, Balkash, Betpaqdala, suv ombori, chala cho'llar, dashtlar zonasasi, organik dunyo, tabiiy geografik rayon.

### **A D A B I Y O T L A R**

- 3, 8, 13, 14, 16, 18, 24, 32, 34, 36

## **32§ TURON PROVINTSIYASI VA OKRUGLARI TABIATINING UMUMIY XUSUSIYATLARINI TAHLIL QILISH**

Turon provintsiyasi hududining juda katta qismi cho'llar mintaqasidan iborat, biroq cho'llar landshaftida bir-biriga o'xshamaydigan tabiiy komponentlar keng tarqalgan. Turon o'lkasi tabiatida chuqur botiqlar, issiq va juda qurg'oqchil hududlar, yozda hatto bir tomchi ham yomg'ir yog'maydigan joylarida Orol kabi yirik ko'llar mavjudligi, bug'lanish yog'inga nisbatan 20–22 marta ortiq bo'lgan Amudaryoning quyi del'tasi, o'simlik o'smaydigan yalang sho'rtob taqir erlar, barxanlar kabi landshaftlar bilan bir qatorda vohalarda serunum bo'z tuproqli erlar, yam-yashil ekinzorlar, bog'-rog'lar, obod qishloqlar, go'zal shaharlar joylashgan madaniy landshaftlar ham keng tarqalgan. Tabiatning bu xususiyatlari provintsiyada mavjud bo'lgan okruglarni o'rganish davomida ochib berilishi kerak.

Provintsiya tarkibida Kaspiy dengizi sohili, Quyi Amudaryo, Qoraqum, Tajan—Murg'ob, Qizilqum, Toshkent—Mirzacho'l, Farg'ona, Zarafshon, Qashqadaryo, Surxondaryo, Vaxsh tabiiy okruglari joylashgan. Bu okruglarning har biri o'zining tabiatidagi ayrim xususiyatlari bilan bir-biridan ajralib turadi.

Provintsiya hududidagi mavjud cho'llar Shimoliy va Janubiy cho'llar mintaqasiga bo'linadi. Bu esa amaliy mashg'ulot ishida o'lkaning rel'ef, geologik, tektonik, iqlim, tuproqlari kartalaridan foydalananib, cho'llar tabiatidagi tafovutlarni ochib berishni taqozo etadi.

Umuman, Turon provintsiyasi tarkibidagi har bir okrug o'ziga xos tabiiy xususiyatlari bilan bir-biridan ajralib turadiki, ularni alohida—alohida o'rganish maqsadga muvofiq.

### **T O P S H I R I Q L A R**

1. Turon provintsiyasining chegaralarini kartada belgilash va provintsiya tarkibidagi har bir okrugni alohida ranglar bilan tasvirlash.
2. Turon texisligining joylashgan o'mini bir xil geografik kenglikda yotgan materikning boshqa tabiiy o'lkalari bilan taqqoslash va tafovutlarini aniqlash.
3. Har bir tabiiy okrugning orografik tuzilishini kartada ifodalash va orografik elementlar nomini joylashgan o'mini aniqlab yozib qo'yish.
4. Turkmanboshi platosi—Farg'ona vodiysi yo'nalishi bo'yicha kompleks landshaft kesmasi chizish. Bunda yo'nalish bo'ylab joylashgan botiqlar, qirlar, cho'llar, tog' tizmalarini o'mi aniq ifodalaniishi kerak. Kompleks landshaft kesmasi bo'lgani uchun bunda barcha tabiiy komponentlar o'z ifodasini topishi lozim (Masshtab ixtiyoriy tanlanishi mumkin).

- O'lkaning kartasiga Turon plitasi va uning geotektonik elementlarini chizish. Kartada Turon plitasi bilan chegaradosh bo'lgan burmali tog'lar nomini yozish. Tektonik struktura elementi hudud orografiyasining qanday elementiga mosligini, ularning qaysi davr jinslaridan tuzilganligini aniqlash.
- Okruglar iqlimini o'rganish davomida kartaga iqlim elementlarining taqsimlanishi karta-sxemasini chizish. Okruglar tabiiy sharoitini shakllanishida Pomir-Oloy, Kopetdog' tog' tizmalari, Kaspiy dengizi va Markaziy Qozog'iston provintsiyasini iqlimini ta'siri haqida amaliy mashg'ulotlar daftariga tushuncha yozish.
- Har bir okrug hududining gidrologik hususiyatlarini va sug'orishda muhim rol' o'ynovchi suv manbalarini ahamiyatini daftarga yozish.
- Har bir tabiiy okrugning tuproqlari, o'simliklari va hayvonot dunyosiga yozma ta'rif berish. Ta'rif berishda organik dunyosining zonallik xususiyati sabablari, o'zlashtirilayotgan joylarning tuproq tiplari, o'simlik va hayvonot dunyosining harakterli va endemik turlarini, muhofaza olingan hayvonlarini, tabiatga inson xo'jalik faoliyatining ta'siri kabi masalalar yoritilishi kerak.
- Har bir okrug tabiatidan xo'jalikda foydalanish, tabiiy sharoiti va resurslarini iflosantiruvchi manbalar hamda ularni muhofaza qilish masalalari mavzusida ma'ruza tayyorlash. Bitta ma'ruza o'qitilayotgan okrugga taaluqli bo'lishi va mashg'ulotda muhokama qilinishi mumkin.

### **TOPSHIRIQLAR YUZASIDAN SAVOLLAR**

- Turon tekisligi bilan bir xil geografik kengliklarda qaysi o'lkkalar joylashgan?
- Nima uchun Turon geotektonik tuzilishi jihatidan plita deb ataladi?
- Turon provintsiyasining eng past nuqtasi qaysi okrug hududida joylashgan? Eng baland nuqtasi - chi?
- Qoraqum va Qizilqum cho'llarining hosil bo'lishida va umuman tabiatida qanday tafovutlar bor?
- Turon provintsiyasining eng kam yog'in tushadigan, eng ko'p bug'lanish, eng issiq joyi qaysi okruglar hududida joylashgan?
- Provintsiya okruglarining suv resurslariga kambag'alligiga va mavjud suv manbalarini qurib borishi sabablari qanday omillarga bog'liq deb o'ylaysiz?

7. Turon o'lkasining eng unumdor tuproqlari qaysi okruglarda tarqalgan, ularning tiplarini bilasizmi?

## **TAYANCH IBORA VA SO'ZLAR**

Turon, tekislik provintsiyachasi, Qizilqum, Qoraqum, cho'l zonası, subtropik cho'llar mintaqasi, subtropik iqlim, vodiy, voha, madaniy landshaft.

## **A D A B I Y O T I L A R**

3, 8, 13, 14, 16, 18, 24, 32, 34, 36

### **33 § TOG'LI OKRUGLAR TABIATINING UMUMIY TABIIY GEOGRAFIK JIHATDAN O'RGANILISHI**

Tog'li okruglar O'rta Osiyoning sharqiy, janubi-sharqiy va janubiy qismalarini egallagan. Asosan, Tyanshan, Oloy, Pomir va Kopetdog' tog' tarmoqlaridan iborat, tog' tarmoqlarining Har biri Hosil bo'lish bosqichiga, baland cho'qqi, doimiy qor-muzliklarning mavjudligiga, balandlik mintaqalarining joylashishiga ko'ra bir-biridan sezilarli tafovutlar mavjudligi bilan ajralib turadi. Tog'li o'lka butun O'rta Osiyo tabiiy sharoitini shakllanishida muhim ahamiyatga ega. Tog'li o'lkada tabiatning umumiyligi xususiyatlarni alohida o'rganishni taqozo etadigan G'arbiy Tyanshan, Oloy-Turkiston-Nurota, Zarafshon-Hisor, Badaxshon (G'arbiy Pomir) Pomir tog'ligi Sharqiy Pomir, Janubiy Tojikiston, qorabel-Badhiz, Kopetdog' tabiiy geografik okruglari joylashgan. Har bir tog'li okrug alohida amaliy mashg'ulot darsida quyidagi topshiriquar asosida yoritilishi lozim.

## **T O P S H I R I Q L A R**

1. O'rta Osiyo tog'li o'lkasida tabiiy geografik okruglarning tabiatidagi umumiyligi xususiyatlarni va tafovutlarni tahlil qilish Hamda ularning joylashgan o'rnini yozuvsiz (kontur) kartada alohida ranglar bilan tasvirlash.
2. Tog'li okruglar hududida ro'y bergan tog' burmalanishlari haqidagi tushunchani amaliy mashg'ulotlar daftarida yoritish.
3. Tog'li okruglar hududining geologik va tektonik tuzilishi kartasini o'rganish va o'lka tog'larini qaysi tog' burmalanishi bosqichlarida vujudga kelganligini ko'rsatuvchi yozuvsiz (kontur) kartasini chizish.

4. **Tog'li okruglar** hududida qanday iqlim hosil qiluvchi omillar asosiy rol' o'yashini aniqlang. Yog'inlar va haroratning taqsimlanishini yozuvsiz (**kontur**) kartada belgilash.
5. **Balandlik** mintaqalarida qanday tuproq tiplari, o'simlik va hayvonot dunyosi vakillari tarqalganligini sxemasini tuzish.
6. Har bir okrug hududining tabiiy sharoiti, resurslari va ulardan unumli foydalanish masalalariga oid ma'lumotlarni daftarga yozish.
7. Tog'li o'lkadagi okruglarning tabiiy geografik jihatidan rayonlashtirilishini yozuvsiz kartada tasvirlash.

### **TOPSHIRIQLAR YUZASIDAN SAVOLLAR**

1. O'rta Osiyo tog'li o'lkasida qaysi tabiiy geografik okruglar joylashgan?
2. Okruglar hududi qaysi tog' hosil qilish bosqichida hozirgi qiyofada shakllangan?
3. Neotektonik Harakatlar tog'li o'lkating qaysi okruglarida davom etmoqda?
4. Tog'li okruglar tekisligidagi okruglarga qanday ta'sir qiladi?
5. Balandlik mintaqalari tog'li okruglarda qanday shakllangan?
6. O'rganilgan okrugning tabiiy sharoiti va resurslarini xo'jalik nuqtai - nazaridan baholang?
7. Pomir - Tyanshan va Jung'oriya tog'laridagi muzliklar haqida nimlarni bilasiz?
8. Tog'li o'lkada nima uchun daryo, ko'l, buloqlar va boshqa ichki suv turlari ko'p joylashgan?
9. Tog'li okruglarda tarqalgan tuproq turlarini bilasizmi?
10. Okruglarning organik dunyosi haqida nimalarni bilasiz?

### **TAYANCH IBORA VA SO'ZLAR**

Tog'li provintsiyacha, Pomir, Tyanshan, Kopetdog', tog'li okrug, tog' landshafti, tog' o'simliklari, tog' Hayvonot dunyosi, tog' iqlimi, tog'li o'lka.

### **ADABIYOTLAR**

3, 8, 13, 14, 16, 18, 24, 32, 34, 36, 41

**TALABALARING MUSTAQIL O'RGANISHLARI**  
**UCHUN TAVSIYA QILINADIGAN GEOGRAFIK**  
**NOMLAR RO'YXATI**

**TO G' VA TIZMALAR**

Jung'oriya Olatovi	Inilchektorov	Ziyovuddin – Zirabuloq
Tyanshan	Suvsamir	Hisor
Qoratov	Jumg'ol	Bobotog'
Talas Olatovi	Qozog'iston past tog'lari	Yakkabog' tizmasi
Qirg'iziston	Qarqarali	Boysun tizmasi
Farg'ona tizmasi Kent		Chaqchar tog'i
Iliorti	Qizilroy	Shertog'
Sovur	Ko'kchatov	Ko'hitang tog'lari
Tarbag'atoy	Ulutov	Pomir
Oqchatov	Mug'ojar	Mozori Al'p
Chengiztov	Mang'ishloq	Hazratishoh
Oltinemal	Sulton Vays	Safedko'l
Iliorti Olatovi	Kopetdog'	Vanch
Talgar	Katta Bolxon	Muzko'l
Kungay Olatovi	Kichik Bolxon	Alichur
Ili	Zarafshon	Shug'non
Ko'kshag'altov	Nurota	Qozoqtog'
Oqshiyroq	Quljuqlov	Badaxshon
Barqoldoy	Bo'kantog'	Pyotr I tizmasi
Norintov	Tomditov	Shoxdara
Yomontov	Ovminzatog'	Darvoz
Otboshi	Mo'g'iltov	Ishkashim
Etimtov	Ugom	Mastchoh
Muldatov	Pskom	Surxontog'
Terskoy Olatovi	Qurama	Qorategin
O'zgan	Chotqol	Sandalash
Bovboshota	Morg'uzar	Qoramozor
Qaindi	Oloy	Chumqortog'
Sarijoz	Turkiston	Xabduntog'
Qorjontog'	Oloyorti	Oqtog'
Vaxon	Fanlar Akademiyasi	Chaqalikalon
Sariko'l	Yazg'ulom tizmasi	Qoratepa

## **OIRLAR, TEKISLIKALAR VA PAST TEKISLIKALAR**

Beltog' qirlari	Sassiq – Olako'l tekisligi
Qorabovur	Bokonas
Qoplonqir	Xorazm pasttekisligi
Jarqoq	Messerian pasttekisligi
Qorabel	Samqum pasttekisligi
Badxiz	Kaspiybo'y'i pasttekisligi
Shimoliy Oqtov kryaji	Janubiy Oqtov kryaji
Amudaryo del'tasi	Murg'ob – Tajan tekisligi
Kosontog' qiri	Maymontog' qiri
Uchqizil qiri	Jayronxona qiri
Kalif – Sherobod qiri	Ko'kaydi qiri

## **CHO'LLARI VA PLATOLARI**

Mo'yinqum	Badbaxtdala platosi
Qizilqum	To'rg'ay
Qoraqum	Ustyurt
Katta Bo'rsiq	Unguzorti
Kichik Bo'rsiq	Turkmanboshi
Orolbo'y'i Qoraqumi	Mang'ishloq
Mirzacho'l	Jarqoq
Dalvarzin cho'li	Ohangaron
Chordara dashti	Janoq
Qarshi cho'li	Shim. Balxashbo'y'i platosi
Malik cho'li	Sandiqliqum
Qarnob cho'li	Nurota cho'li
Qoraqalpoq cho'li	Yozyovon
Nishon cho'li	Balxashbo'y'i qumli cho'li
Tovqum	Sarleshiko'trov
Luqqum	Samqum

## BOTIQLAR VA VODIYLAR

Asakaovdan botig'i	Vaxsh vodiysi
Qorniyoriq	Farg'ona
Borsa kelmas	Oloy
Qoragiyo	Chuv
Qoinda	Talas
Sariqamish	Ohangaron
Mingbuloq	Chirchiq
Sardoba	Chimyonsoy
Qorao'y	Sangzor
Omasoy	Zarafshon
Issiqko'l	Hisor
Qashkarota	Kofarnihon
Mullali	Tajan – Murg'ob
Oyoqog'itma	Chotqol
Emba	Surxondaryo
Oqchaqoya	Qashqadaryo

## DARYO VA KO'LLARI

Bartang	Emba	Ohangaron	Sarezko'li
Ili	To'rg'ay	Oqdaryo	Qorako'l
Irg'iz	Qoratol	Kosonsoy	Zaysan
Murg'ob	Lepsa	Orol	Chatirkо'l
Oqsuv	Ayaguz	G'ovasoy	Sonko'l
Chuv	Tajan		Balkash
Tolos	Atrek		Sassiqko'l
Kurakota	Sumbar		Olako'l
Sarisuv	Amudaryo		Uyaliko'l
Ko'ksuv	Zarafshon		Issiqko'l
Chilik	Surxondaryo		Tengiz
Cho'ngkemin	Qashqadaryo		Cholqortengiz
Sarijoz	Sherobodaryo		Qurg'oljin
Norin	Vaxsh		Qushmurdi
Oqsoy	Panj		Sarikapa
Jumg'ol	G'unt		Jamon
Qoradaryo	Vohandaryo		Oqko'l
YAssi	Pomir		Sudoch'e
Qorag'ulja	Kofarnihon		Sariqamish
Suvsamir	Sirdaryo		YAshilko'l
Nura	Podshootasoy		Iskandarko'l
Ishim	Chirchiq		Aydarko'l
Tobol	So'x		
Sangzor	Isfara		

## T E S T L A R

1. O'rta Osiyo tabiat, xo'jaligi, xalqlarining urf—odati haqidagi eng sodda ma'lumotlar qaysi muqaddas kitobda qayd etilgan?  
A. Avesto V. Injil B. Qur'on G. Tavrot.
  
2. O'rta Osiyo haqidagi geografik tasavvurlar antik (eng qadimgi) davrda kimlarning asarlarida yoritilgan edi?  
A. Istarxiy, Syuan'—Tszan', Mark Polo, Karpini  
B. Gerodot, Strabon, Ptolomey, Arrian kabilarni  
V. Xorazmiy, Beruniy, Ulug'bek, Narshaxiy, Ali qushchi  
G. Bobur, Qoshg'ariy, Ibn Sino, Farobi, Balxiy kabilar
  
3. Abu Rayxon Beruniy O'rta Osiyoning topografiyasiga oid qanday asarlar yozgan?  
A. «Osarul boqiya», «Saydana», «Suratul arz»  
B. «Kitob ul—axjor», «Kitobu taqosim ul—axolum»  
V. «Hindiston», «Qonuni Ma'sudiy»  
G. «Kitobi at—tafkim», «Kitobi taxdid»
  
4. O'rta Osiyoning birinchi geologik kartasi kim tomonidan tuzilgan?  
A. I.V.Mushketov V. N.A.Severtsov B. V.A.Obruchev G. L.S.Berg
  
5. Er sharidagi eng yirik vodiy muzliklaridan biri Fedchenko muzligiga kim tomonidan nom berilgan?  
A. A.P.Fedchenko V. A.F.Middendorf  
B. P.P. Semyonov—Tyanshanskiy G. V.F.Oshanin
  
6. O'rta Osiyoda dastlabki quruqliklar qaysi tog' burmalanishda vujudga kelgan va bu erlar o'lkanning qaysi qismida joylashgan?  
A. Gertsin burmalanishida, Oloy—Turkiston—Nurota tog'lari  
B. Baykal burmalanishida, Kopetdog', Katta va Kichik Bolxon tog'lari  
V. Kaledon burmalanishida, Shimoliy Tyanshan tog' tarmoqlari  
G. Kimmeriy burmalanishida, Tog'li Badaxshon, G'arbiy Tyanshan
  
7. Qoraqum cho'lining vujudga kelishida qanday jinslar asosiy rel'ef hosil qiluvchi omil hisoblanadi.

- A. Dengiz yotqiziqlari      V. Eol rel'ef yotqiziqlari  
B. Akkumulyativ yotqiziqlar    G. Magmatik tog' jinslari

8. Tarbog'otoy tog'i qaysi tog' burmalanishida qad xo'targan?  
A. Gertsin      V. Kaledon      B. Al'p      G. Baykal

9. O'rta Osiyo tekisliklari zaminida qanday geotektonik struktura yotadi?

- A. Platforma V. Plita B. Geosinklinal G. Qalqon

10. O'rta Osiyoda qanday iqlim mintaqalari xukmronlik qiladi?  
A. Tropik va subtropik      V. Arktika va subarktika  
B. Mo''tadil va cho'l iqlimi    G. Mo''tadil va subtropik

11. Qizilqum cho'li qanday yotqiziqlar ta'sirida vujudga kelgan?  
A. Allyuvial yotqiziqlar      V. Magmatik yotqiziqlar  
B. Dengiz yotqiziqlari      G. Metamorfik jinslar

12. Turon tekisligida quyosh yoritadigan davr necha soatga teng?  
A. 2500 – 3000 soat      V. 2000 – 2800 soat  
B. 3060 – 3800 soat      G. 2760 – 3872 soat

13. O'rta Osiyoda shunday joy borki, u erda qish 9 oy davom etadi, shu gap rostmi?

- A. Bunday joy bo'lishi mumkin emas.  
B. Qozog'iston pasttogg'lari va To'rg'ayning shimoliy qismi  
V. Baland tog' mintaqasi.  
G. Fedchenko muzligida

14. Quyidagi qaysi daryolar Amudaryo havzasida joylashgan?  
A. Panj, So'x, Lepsa, Emba  
B. Vaxsh, Kofarnixon, Surxondaryo, Zarafshon  
V. Tajan, Murg'ob, Oqbo'ra, Isfara  
G. Nura, Ili, Atrek, Panj, Qashqadaryo

**15. Issiqko'l ko'lining maydoni, uzunligi, keng joyi, chuqur erlarini bilasizmi?**

A. Maydoni – 4200 km.kv. uzunligi – 281 km, kengligi – 54 km, chuqurligi – 1502 m.

B. Maydoni – 6700 km.kv. uzunligi – 262 km, keng joyi – 48 km, chuqurligi – 207 m

V. Maydoni – 6200 km.kv. uzunligi – 182 km, kengligi – 58 km, chuqurligi 702 m.

G. Maydoni – 2600 km.kv. uzunligi – 218 km, kengligi – 85 km, chuqurligi – 807 m.

**16. Balxash ko'liga Ili daryosidan boshqa daryolar ham quyiladimi?**

A. Yo'q, faqat Ili daryosi quyiladi.

B. Nura, Sarijoz, Qashqadaryo, Emba daryolari

V. Chuv, Talas, Aris, YAssi daryolari.

G. Qoratol, Lepsa, Ayaguz, Oqsuv kabi daryolar.

**17. Hosil bo'lishiga ko'ta Sonko'l va Chatirkо'l ko'llari qanday tiplarga mansub?**

A. To'g'on va tektonik

V. Qoldik va to'g'on ko'l

B. Tektonik

G. Qoldiq ko'l

**18. Quyidagi qaysi ko'lni o'rning Orol dengizini qo'ysak, uni sho'rligini aniq topgan bo'lamiz?**

A. Zaysan ko'li – 10 – 14%      B. Issiqko'l – 5 – 6%

V. Balxash – 15 – 17%      G. Iskandarko'l 33 %

**19. O'rta Osiyoning tekisliklari uchun qanday tuproq tiplari xos?**

A. Podzol, kashtan, qora laterit

B. Jigarrang, ferallit, o'tloq, och ko'lrang.

V. Kashtan, sur – qo'ng'ir, taqir, bo'z, allyuvial.

G. Qumli, och tusli qo'ng'ir, o'rmon – o'tloq

**20. Qo'ng'ir tuproqlarda chirindi mixdori kancha bulishi mumkin?**

A. 1 – 1,2 foiz    V. 0,6 – 1,8 foiz    B. 2 – 2,5 foiz    G. 0,5 – 1,0 foiz

**21. Gidromorf tipli tuproqlarga qanday tuproqlarni kiritish mumkin?**

- A. Tarkibida nam ko'p bo'lgan, gleyli, gilli, qumoq, kashtan tuproqlari.
  - B. O'tloq, botqoqlik, sho'rrox tuproqlar kirdi.
  - V. Qo'ng'ir, allyuvial, sho'rtob, qumoq tuproqlar.
  - G. Tipik bo'z tuproqlar, allyuvial – o'tloq, toq' qoramtil tuproqlari.

22. Chirindi miqdori 12 foizdan ham ortiq bo'lgan tuproq tipi O'rta Osiyoda uchrashi mumkinmi?

- A. Yo'q, bunday tuproqlar faqat o'rmonlar zonasida uchraydi.
  - B. Qozog'istonning shimolidagi qora tuproqlar.
  - V. Tog'li o'lkaning tog' – o'rmon – qo'ng'ir tuproqlari.
  - G. Tog' – jiqarrang tuproq'inining chirindi miqdori 12 foizqa teng.

23. O'rta Osiyo o'simliklari bo'yicha qanday geobotanik rayonga kiritilqan?

- A. O'rta dengiz botanik geografik oblastiga
  - B. Polearktika oblastining Markaziy Osiyo oblastchasiga
  - V. Ural – Tyanshan tog'li va Turon tekisligi provintsiyalariga
  - G. Kaspiy – Orol va Pomir – Tyanshan qeobotanik oblastiga kiritilgan.

**24. Turon o'lkasida o'simliklarning necha xil turi o'sadi?**

- A. 4000. B. 4400. V. 6700. G. 9000

**25.** Turon tekisliklarida butun o'lxaning necha foiz o'simliklari targalqan?

- A. 11,7 foiz    B. 28,9 foiz    V. 10 foiz    G. 30 foiz yoki  $\frac{2}{3}$  qismi

**26. Efemer o'simliklariiga quyidaqilarni qaysilarini kiritish mumkin?**

- A. Ebalak, betaga, ko'krak, tereskan
  - B. Ravoch, tangabarg, gulsafsar, ayiqtovon
  - V. Qoraqat, chalov, bug'doyiq, chiy, qiyoq
  - G. Erkako't, xondirilla, qumarchiq, yovvoyi arpa

**27.** Sassiuvray, darmona, qo'ng'irbosh, selin,cherkaz, yulg'un kabi o'simliklarning qaysilaridan tabobatda keng foydalaniladi?

- |                        |                         |
|------------------------|-------------------------|
| A. Sassiuvray, darmona | V. Qo'ng'rbosh, yulg'un |
| B. Selin, darmona      | G. Cherkaz, qo'nq'rbosh |

**28. Butun O'rta Osiyoda saksovulzorlar maydoni necha gektarni tashkil etadi?**

- A. 22,4 mln. gектар      B. 17,3 mln. гектар  
V. 30 – 35 mln. гектар      G. 10 – 15 mln. гектар

**29. O'rta Osiyo tog'li o'lkasida tog' – chala cho'l mintaqasi dengiz sathidan necha metr balandliklarni ishg'ol etgan?**

- A. 1500 – 3000 метр      V. 500 – 1500 метр  
B. 2200 – 3200 метр      G. 1000 – 1600 метр

**30. O'rta Osiyo qaysi zoogeografik rayonga kiritilgan?**

- A. O'rta dengiz zoogeografik rayoni  
B. Polearktika oblastining Markaziy Osiyo oblastchasi  
V. Polearktika oblastining Turon – Tyanshan tog'li zoogeografik rayoniga

G. Kaspiy – Orol, Pomir – Tyanshan tog'li zoogeografik rayoniga

**31. Ramit qo'riqhonasi Urta Osiyoning qaysi respublikasida joylashgan?**

- A. O'zbekiston      V. Qozog'iston  
B. Tojikiston      G. Turkmaniston

**32. Ko'zoynakli ilon, qum charx iloni, barxan mushugi, xo'jasavdogar, xongul. Bu hayvonlarning qaysilari turon cho'llari uchun tipik hayvon hisoblanadi?**

- A. Hammasi cho'l hayvoni  
B. Qum charx iloni, barxan mushugi  
V. Xo'jasavdogar va xongul  
G. Ko'zoynakli ilon, qum charx iloni va barxan mushugi

**33. L.N.Babushkin va N.A.Kogaylar tomonidan O'rta Osiyo uchun tabiiy geografik rayonlashtirishning qanday taksonomik birliklari qo'llanilgan?**

- A. Zona – zonacha – provintsiya – provintsiyacha – okrug  
B. O'lka – zona – provintsiya – okrug – rayon  
V. Provintsiya – provintsiyacha – okrug – rayon – urochishe – fatsiya  
G. O'lka – provintsiya – provintsiyacha – okrug – rayon – landshaft

**34. O'rta Osiyo dastlab kim tomonidan tabiiy geografik chegaralangan?**

A. N.L.Korjenevskiy      B. V.L.Shul'ts

V. I.V.Mushketov      G. V.A.Obruchev

**35. O'rta Osiyoning shimoliy chegarasining shimoliy kenglikni taxminan 500 orqali o'tkazgan va Mug'ojar tog'lari, To'rg'ay platosi hamda Qozog'iston past tog'larini O'rta Osiyoga qo'shib, ularni chalacho'l oblastiga kiritgan. Bu chegara uning fikricha Emba daryosi bo'lib Mug'ojar tog'larining shimalidan o'tib, so'ng To'rg'ay platosi va Qozog'iston past tog'larining shimoliy chekkalari bo'ylab Torbog'atoy tog'lariga borib taqaladi. U bu hududlarni berk havzada deb hisoblaydi. Shu sababdan ularni O'rta Osiyoga kiritadi. Aytingchi, bu qaysi olimning O'rta Osiyoning tabiiy chegaralashdagi fikri hisoblanadi?**

A. L.N.Babushkin va N.A.Kogay

B. S.P.Suslov

V. N.A.Gvozdetskiy

G. E.M.Murzaev

**36. 629 yilda g'ayratli va matonatli bu sayyoh evropaliklardan 1200 yil ilgari qashqardan O'rta Osiyoga kelib, Tyanshanda, Ettisuvda, Issiqko'l, Chuv vodiysida, Toshkent va Samarqandda bo'lgan so'ng Amudaryo orqali Hindistonga o'tgan va qaytishda Pomirni ko'rGAN. Aytingchi, gap qaysi sayyoh ustida ketyapti?**

A. Chjan' – Tsyan'

B. Ibn Batuta

V. M.Qoshg'ariy

G. Syuan' – Tszan'

**37. Nemis klassik geografi A.Gumbol'dtning Tyanshan vulqonik yo'il bilan paydo bo'lgan degan xulosani birinchi bo'lib noto'g'riligini isbotlagan rus sayyoh – olimini bilasizmi?**

A. P.P. Semyonov

B. N.A.Severtsov

V. N.M.Prjeval'skiy

G. V.A.Obruchev

**38. 92 m, 70 m, 55 m, 12 m, 38 m li botiqlar nomini aniqlang?**

A. Qorniyoriq, Asakaovdan, Borsakelmas, Mingbuloq, Sarikamish

B. Qoinda, Oqchaqoya, Qoragiyo, Mingbuloq, Asakaovdan

V. Oqchaqoya, Qorniyoriq, Qoinda, Mingbuloq, Sariqamish

G. Qoragiyo, Qoinda, Oqchaqoya, Mingbuloq, Sariqamish

**39. O'zbekiston hududining necha foizi tog'lardan iborat?**

- A. 23,1 foizi      B. 25 foizi  
V. 21,3 foizi      G. 24,7 foizi

**40. Qizilqum cho'lining eng past joyi dengiz sathidan necha metr quyida joylashgan?**

- A. – 12 m. B. – 38 m. V. – 400 m. G. – 12 m.

**41. Adirlar mintaqasi dengiz sathidan necha metr balandda joylashgan?**

- A. 500 – 1000 metrdan 1200 – 1500 metrgacha  
B. 400 – 500 metrdan 1000 – 1200 metrgacha  
V. 200 – 400 metrdan 800 – 1000 metrgacha  
G. 400 – 600 metrdan 1000 – 1500 metrgacha

**42. Taqir tuproqlarda chirindi miqdori necha foizni tashkil etadi?**

- A. 1 – 1,5 foiz      B. 0,8 – 1,2 foiz  
V. 1,2 – 2,0 foiz      G. 0,5 – 1 foizni

**43. Baykal tog' burmalanishida O'zbekistonning qaysi qismida quruqlik bo'lgan?**

- A. Hech qaysi qismida bo'limgan  
B. Shimoliy qismi  
V. Qizilqum  
G. Chotqol – Qurama, Chirchiq – Ohangaron vodiysi

**44. Ushbu cho'qqilar nomini aniqlang:**

1. 4643 m, 2. 4488 m, 3. 2165 m, 4. 785 m.  
A. Manas, Sayram, Oqtog', Achchiqtosh  
B. Hayotboshi, Tomditog', Zarkosa, Quljuqtog'  
V. Hazrati Sulton, Manas, Hayotboshi, Quljuqtog'  
G. Manas, G'alaba, Qizlnura, Oqtog'

**45. O'rta Osiyo o'lkasining sharqiy va janubiy chegaralari qaerdan o'tgan?**

- A. Tekisliklardan.      B. Tog'larning suvayirg'ich qismidan.  
V. Baland tog'lardan      G. Adirliklardan.

**46.** O'rta Osiyoning g'arbiy chegarasining uzunligi necha km?

A. 1800 km. B. 3800 km. V. 3750 km G. 2150 km

**47.** O'rta Osiyoning umumiyl maydoni qancha?

A. 4 mln 450 ming kv km. B. 3 mln kv km

V. 3 mln 450 ming kv km. G. 2 mln 500 ming kv km

**48.** Quyi Amudaryo okrugida qaysi foydali qazilma turi ko'p tarqalgan?

A. Gips va tuz konlari. B. Neft', gaz.

V. Ko'mir,neft'. G. Tuz konlari.

**49.** Quyi Amudaryo okrugidan qaysi erada dengiz chekingan?

A. Poleozoy B. Kaynazoy V. Mezazoy G. Proterozoy

**50.** Quyi Amudaryo okrugining rel'efi qanday tuzilgan?

A. Tog'li B. Tekislik. V. Pasttekislik G. Botiq

**51.** Qoraqum cho'li qaysi davlat hududida joylashgan?

A. O'zbekiston. B. Qozog'iston.

V. Turkmaniston. G. Qirg'iziston.

**52.** Qoraqum cho'lining maydoni qancha?

A. 400 ming kv km B. 450 ming kv km

V. 350 ming kv km G. 500 ming kv km

**53.** Markaziy Qoraqum g'arbdan sharqqa va shimoldan janubga tomon necha km ga cho'zilgan?

A. 800 km, 360 km B. 300 km, 700 km

V. 1000 km, 400 km G. 200 km, 500 km.

**54.** O'zbekistonda o'simliklarning necha turi tarqalgan?

A. 1000 turi. B. 3737 turi. V. 4447 turi G. 5000 turi

**55.** Cho'l mintaqasida o'simliklarning o'zgarishiga qarab janubdan Shimolga tomon nechta mintaqaga ajratilgan?

A. 4 ta. B. 5 ta. V. 6 ta. G. 7 ta.

**56.** O'rta Osiyoda tarqalgan o'simliklar ichida qaysi o'simliklar ko'pchilikni tashkil etadi?

- A. Daraxtlar, butalar.      B.O'tchil o'simliklar.  
V.Butazorlar                  G. Cho'l o'simliklari.

**57.** O'rta Osiyoda eng ko'p tarqalgan tuproq turini ko'rsating.

- A. Bo'z tuproq.              B. Sur qo'ng'ir.  
V. Qumli cho'l tuproq.    G. Qo'ng'ir tuproq.

**58.** Bo'z tuproq turi qaysi hududlarda keng tarqalgan ?

- A. Surxondaryo, Qashqadaryo.  
B. Toshkent, Sirdaryo  
V. Quyi Amudaryo, Farg'ona vodiysi  
G. Zarafshon. D. Barchasi to'g'ri

**59.** Botqoq – o'tloq tuproqlarda gumus miqdori qancha?

- A. 2 – 4 %      B. 3 – 5 %      V. 2 – 3 %      G. 4 – 3 %

**60.** Markaziy Qozog'iston past tog'larida denudatsion tekisliklar okean sathidan necha metr balandda joylashgan?

- A. 800 – 900 m    B. 700 – 800 m.    V. 400 – 600 m.    G. 500 – 600 m.

**61.** O'rta Osiyoga tegishli tog'larni belgilang?

1. Talas. 2. Sulaymon. 3. Al'p. 4. Qoratov. 5. Kopetdog'. 6. Himolay.  
A. 2,4,5      B. 1,3,6      V. 1,4,5      G. 3,4,6

**62.** O'rta Osiyoning eng baland cho'qqisi va uning balandligini aniqlang?

- A. Ismoil Somoni 7495 m                      B. Hazrati Sulton 4643 m  
V. Trichmir 7690 m                              G. Jamolungma 8848 m

**63.** Surxondaryo O'rta Osiyoning qaysi hududida joylashgan?

- A. Janubi – sharqiy qismida.              B. Janubiy qismida.  
V. Janubi – g'arbiy qismida.              G. G'arbiy qismida.

**64.** Surxondaryo okrugi qaysi tomondan baland tog'lar bilan o'ralgan?

- A. Shimoli – sharqiy      B. Janubi – g'arbiy  
V. Janubi – sharqiy      G. Shimoli – g'arbiy

**65.** Surxondaryoning janubiy chegarasi qaysi daryodan o'tadi?

- A. Surxondaryo              B. Amudaryo  
V. Sirdaryo va Zarafshon    G. Zarafshon va Amudaryo.

**66.** O'rta Osiyoga Kaspiy dengizining qancha masofadagi qismi tutashgan?

- A. 1400      B. 1300      V. 1600      G. 1650

**67.** Arablar O'rta Osiyoga yurishi davrida qaysi daryoni Jayxun deb atashgan?

- A. Surxondaryo              B. Amudaryo.  
V. Sirdaryo                  G. Ili

**68.** O'rta Osiyoga tegishli daryolarni aniklang?

- A. Ili, Sarisuv, Tajan, Murg'ob      B. Nil, Volga, Emba  
V. Zaysan, Iliorti, Ko'kchatov        G. Iliorti, Sarisuv,

**69.** Ustyurt platosida haroratlarning yillik mutloq amplitudasi necha darajaga teng?

- A.  $81^0$  S      B.  $40^0$  S      V.  $30^0$  S      G.  $25^0$  S

**70.** Ustyurt okrugida yillik yog'in miqdori qancha?

- A. 100 – 122 mm.      B. 75 – 80 mm  
V. 1000 – 1200 mm      G. 1200 – 2000 mm

**71.** Ustyurt platosida keng tarqalgan foydali qazilma turini aniqlang.

- A. Neft va gaz      B. Fosforit      V. Osh tuzi      G. Oltin

**72.** Turkiston o'lkasining tekislik qismida bug'lanish qancha mm ni tashkil qiladi?

- A. 1000 – 2000 mm      B. 2000 mm      V. 1000 – 1500 mm      G. 1500 – 2000 mm

**73.** O'lkaning 90% dan ortiq hududi qaysi iqlim mintaqasida joylashgan?

- A. Mo'tadil B. Subtropik V. Tropik G. Ekvatorial

**74.** O'rta Osiyoning janubiy qismida yoz necha kun davom etadi?

- A. 200 – 250 kun B. 160 kun V. 90 – 110 kun G. 150 – 200 kun

**75.** O'rta Osiyoda mavjud bo'lgan neft – gaz konlari qaysi erada paydo bo'lgan?

- A. Arxey B. Paleozoy V. Mezazoy G. Kaynazoy

**76.** Magmatik foydali qazilmalar qaysi davrda paydo bo'lgan?

- A. Poleogen B. Tosh davri V. Neogen G. Barcha davrlarda

**77.** Kaspiy bo'yи past texisligida foydali qazilmalarning qaysi turi ko'proq tarqalgan?

- A. Oltin B. Neft – gaz V. Osh tuzi G. Ko'mir

**78.** O'zbekistonda nechta qo'riqxona mavjud?

- A. 11 B. 10 V. 9 G. 19

**79.** Repetek qo'riqxonasi qaysi mamlakatda joylashgan?

- A. O'zbekistonda B. Tojikistonda  
V. Qozog'iston G. Turkmaniston

**80.** Borsa kelmas qo'riqxonasi qaerda joylashgan va nechanchi yil tashkil topgan?

- A. 1939 yil Orol dengizida B. 1939 yil Kaspiy dengizida  
V. 1943 yil Farg'ona vodiysida. G. 1935 yil Orol dengizida

**81.** Bu qo'riqxonada 290 ga yaqin qush turi, undan tashqari ko'plab tabiat ob'ektlari, mineral suvlar, ko'plab sudralib yuruvchilar, Kaspiy tyuleni muhofaza qilinadi. Ushbu ta'rif qaysi qo'riqxonaga berilgan?

- A. Xasanquli B. Chotqol V. Hisor G. Borsa kelmas

**82.** Borsa kelmas qo'riqxonasining maydoni qancha?

- A. 400 kv. km B. 300 kv. km V. 350 kv. km G. 500 kv. km

**83. Qizilqum qaysi provintsiyaga kiradi?**

- A. Markaziy Tyanshan provintsiyasiga
- B. Turon provintsiyasining tekislik provintsiyachasiga
- V. Markaziy Qozog'iston provintsiyasining tekislik provintsiyachasiga
- G. Turon provintsiyasining tog'li provintsiyachasiga

**84. YAssi tog'lar qaysi davrda va bosqichda ko'tarilgan?**

- A. Toshko'mir davrining gertsin tog' burmalanishida
- B. Bo'r davrining kaledon tog' burmalanishida
- V. YUra davrining gertsin tog' burmalanish
- G. Toshko'mir davrining kaledon tog' burmalanish

**85. Qizilqum qaysi daryolar oralig'ida joylashgan?**

- |                          |                               |
|--------------------------|-------------------------------|
| A. Amudaryo va Qoradaryo | B. Tajan va Murg'ob daryolari |
| V. Amudaryo va Sirdaryo  | G. Qoradaryo va Tajan         |

**86. Toshkent – Mirzacho'l okrugi Turon provintsiyasining qaysi qismida joylashgan?**

- |                     |                     |
|---------------------|---------------------|
| A. Janubi – g'arbiy | B. Janubi – sharqiy |
| V. Sharqiyl         | G. Janubiy          |

**87. Mirzacho'l texisligi janubi – g'arbdan qaysi ob'ektga tutashib ketadi?**

- |                    |                    |
|--------------------|--------------------|
| A. Qizilqum        | B. Hindiqush tog'i |
| V. Turkiston tog'i | G. Sirdaryo        |

**88. Toshkent – Mirzacho'l okrugi hududi qancha?**

- A. 3 mln. ga
- B. 1 mln. ga
- V. 1,5 mln. ga
- G. 2,2 mln. ga

**89. Farg'ona vodiysi o'lkani qaysi qismida joylashgan?**

- A. Shimoliy qismida
- B. Janubiy qismida
- V. G'arbiy qismida
- G. Sharqiyl qismida

**90. Farg'ona vodiysida eng katta qum massivlari qaysilar?**

- A. Qoraqum va Qizilqum cho'llari
- B. Yozyovon va Qizilqum cho'llari
- V. Markaziy Farg'ona cho'llari
- G. Yozyovon va Qoraqum cho'llari.

**91. Farg'ona vodiysining tekislik qismida qanday tuproqlar tarqalgan?**

- A. Och bo'z tuproq, to'q tusli bo'z tuproq
- B. Gidromorf o'tloq, o'tloq botqoq va sho'rshok
- V. O'tloq botqoq va botqoq
- G. Bo'z tuproqlar

**92. Qashqadaryo viloyatida respublikaning necha % gaz neft' boyliklari joylashgan?**

- A. 70 %
- B. 50 %
- V. 80 %
- G. 90 %

**93. Qarshi cho'li geostrukturasi jihatidan qaerda joylashgan?**

- A. Turon plitasining shimolida
- B. Turon plitasining shimoli-sharqida
- V. Turon plitasining janubida
- G. Turon plitasining sharqida.

**94. Qashqadaryoning shimoli-g'arbiy qismida qaysi tog' tizmasi joylashgan?**

- A. Nurota
- B. Zarafshon
- V. Turkiston
- G. Hisor

**95. Janubiy Tojikiston botig'i qaysi tog'larning janubiy qismida joylashgan?**

- A. Oloy-Hisor
- B. Oloy-Zarafshon
- V. Hisor-Bobotog'
- G. Pomir-Badaxshon

**96. Panj daryosining yillik o'rtacha oqimi qancha?**

- A. 900 m kub sekund
- B. 950 m kub sekund
- V. 1000 m kub sekund
- G. 1100 m kub sekund

**97. Sarez ko'lining uzunligi va kengligi qancha?**

- A. 52 km va 2,30 km
- B. 62 km va 3,38 km
- V. 72 km va 3,38 km
- G. 73 km va 4,5 km

**98. Kopetdog'ning eng baland nuqtasi Rizo cho'qqisi hisoblanib, uning dengiz sathidan balandligi qancha?**

- A. 2842 m
- B. 2942 m
- V. 2955 m
- G. 2970 m

**99.** O'zbekiston hududida qancha ko'mir konlari va ko'mir havzalari aniqlangan?

- A. 20 dan ortiq      B. 30 dan ortiq      V. 32 ta      G. 35 ta

**100.** O'rta Osiyo gidroenergetika resurslarining necha foizi Tojikiston hissasiga to'g'ri keladi?

- A. 40 foiz      B. 50 foiz      V. 55 foiz      G. 60 foiz

## I L O V A L A R

1- ilova

### Turon tekisligining dengiz sathidan pastda joylashgan botiqlari

Botiqlar	Joylashgan o'rni	Dengiz sathidan pastligi, m.
Qoragiyo	Kaspiy dengizining shargida	-132
Oqjar	Kaspiy dengizining shargida	-81
Qorniyoriq	Kaspiy dengizining shargida	-68
Qaunda	Kaspiy dengizining shargida	-55
Chagali	Kaspiy dengizining shargida	-47
Qashqarota	Kaspiy dengizining shargida	-47
Oqchaqoya	Qoraqum cho'lida	-97
Koklenko'l	Qoraqum cho'lida	-13
Sariqamish	Qoraqumning shimoli - g'arbida	-43
Qumsebshen	Qoraqumning shimoli - g'arbida	-18
Mingbuloq	Qizilqum cho'lida	-12

2- ilova

### O'rta Osiyo hududida bo'lib o'tgan kuchli zilzilalarining xronologik ro'yxati (Prof. M.Shermatov tomonidan tuzilgan)

№	Zilzilalar bo'lib o'tgan hududlar	Zilzilaning koordinata- lari	Zilzila bo'lib o'tgan vaqtি (kun, oy, yil)	Zilzila o'chog'ining (gipotsentr) chuqurligi, km	Zilzila kuchi, ball Hisobida
1	Balx	36,8/66,2	818 – 819	20	8
2	Kerki	40,4/71,8	838 – 839	10	7 – 8
3	Farg'on'a	40,4/71,8	838 – 839	10	7 – 8
4	Buxoro	39,7/64,5	YI. 942	20	8 – 9
5	Buxoro	39,8/64,4	Y. 1390	20	7 – 8
6	Samarqand	39,4/67,1	II. 1490	15	7 – 8
7	Urgut	39,4/67,2	II. 1799	10	8 – 9
8	Toshkent	41,2/69,5	3 IV 1869	18	8 – 9
9	Samarqand	39,4/67,1	1817 – 1818	10	7 – 8
10	Buxoro	39,5/64,5	1821 – 1822	20	8
11	Qo'qon	40,3/71,5	11, 1823	12	8 – 9
12	O'sh	40,6/72,8	14 XI 1983	12	
13	Toshkent	41,4/69,5	29 XI 1886	26	8
14	Verniy	43,1/76,8	8 VI 1887	20	9 – 10
15	Qizilqum	40,6/66,5	18IX 1892	28	7
16	Chust	41,0/71,2	28 VII 1894	10	7
17	Pskom – Chotqol	40,0/74,0	18.XII.1895	35	6 – 7
18	O'ratega	39,8/68,4	17.IX. 1897	25	8
19	Andijon	40,8/72,3	16.XII.1902	9	9
20	Oyim	40,8/72,7	28.III. 1903	14	8
21	Jambul	42,8/71,3	31.I.1908	14	7

22	Sarez	38,7/72,8	18.II. 1911	26	9
23	Namangan	41,0/71,6	23.I.1912	12	7
24	Qozonjik	39,4/55,2	17.Y.1914	10	7
25	Aris	2,5/68,8	18.YI.1917	10	7
26	O'ratepa	39,6/69,2	28.XII.1923	18	8
27	Qurshob	40,6/73,2	12.I. 1924	14	8-9
28	Jalolobod	40,9/73,1	28. Y. 1975	9	7-9
29	Namangan	40,9/73,1	12. VIII. 1926	9	7-8
30	Fayziobod	38,5/69,4	22.IX. 1930	5	8
31	Tomdibuloq	41,4/66,6	2. X.1932	30	7
32	Boysun	38,8/67,4	VII.1935	18	8
33	Garm	33,2/70,5	20.Y.1941	8	9
34	Chotqol	41,9/72,0	2.XI.1946	30	9-10
35	Ashgabad	37,25/58,32	5. X. 1948	18	9-10
36	Xayit	39,2/70,8	10. VII. 1949	16	9-10
37	Bäxmal	39,7/68,0	19.VII1951	14	7
38	Sarichelak	41,83/72,20	24.I1959	10	6
39	Burchmulla	41,67/70,0	24.X.1959	13	7-8
40	Oloy	39,64/72,89	7.IY.1961	25	6-7
41	Dushanbe	38,56/68,5	23.VIII.1961	25	5-8
42	Toshkent	41,33/69,28	25.IV.1966	8	7-8
43	Manas	42,2/71,2	19.XI.1966	18	6
44	Bo'ka	40,85/69,32	13.III.1967	20	6
45	Shimkent	42,32/69,73	29.X.1967	15	6
46	Qizilqum	42,43/66,47	13.III.1968	25	7
47	Ashgabad	38,10/50,25	15.XI.1968	18	7
48	Boysun	98,65/67,45	8.VII.1968	15	6-7
49	Piskent	41,05/69,22	19.I.1970	25	7
50	Chotqol	41,05/69,22	28.X.1971	17	6-7
51	Qadamjoy	41,96/72,25	22.I.1974	24	4
52	Qurshob	40,21/71,7	20.II.1974	24	6-7
53	G'allorol	40,72/73,25	24.II.1974	15	6
54	Gazli	40,33/63,87	8.IY.1976	30	8-9
55	Gazli	40,28/63,68	27.Y.1976	20	9-10
56	Isfara - Botkent	40,11/70,79	31.I.1977	10	7-8
57	Shohimardon	40,11/70,79	3.YI.1977	15	6-7
58	Tovoqsoy	59,96/71,81	6.XII.1977	10	7
59	Nazarbek	41,58/69,68	11.XII.1980	10	8
60	Pop	41,33/69,05	16.II.1984	15	6
61	Pop	40,93/71,10	23.II.1986	15	8
62	Gazli	40,64/67,6	20.III.1987	15-25	9-10
63	Qayroqqum	40,2/63,11	18.Y.1985		9

**Ўрта Осиёда ўргача оймик ва йилмиж ҳаво  
харорати йаражиҳисобида)**

Aholi qo'rg'onlari	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Vilfig'i
Astana	-17,7	-16,5	-10,7	1,5	12,5	18,1	20,4	17,9	11,2	2,6	-7,3	-14,6	1,4
To'ngay	-17,2	-16,0	-8,7	5,1	15,8	21,8	24,2	18,3	14,9	5,6	-4,4	13,0	3,8
Ull	-13,9	-12,0	-5,0	6,4	16,5	21,8	24,5	22,2	15,1	6,4	-2,6	-9,1	5,9
Qoraqalpiq	-13,7	-12,7	-7,8	2,1	11,5	16,2	18,8	16,5	10,5	1,6	-6,2	-11,0	2,1
Jigiz	-15,5	-14,1	-7,2	6,0	16,8	22,6	25,1	22,8	15,5	6,0	-3,9	-11,	5,2
Zaysan	-16,6	-14,9	-7,4	5,6	14,8	19,8	22,7	20,8	15,3	6,1	-5,9	-14,3	3,8
Zaxali (Kazalinsk)	-11,8	-9,9	-1,8	9,4	18,7	23,8	26,0	23,6	16,8	7,7	-0,6	-7,1	7,9
Qizlo'zda	-9,8	-7,8	-1,0	11,5	19,3	24,9	25,9	23,6	16,9	8,6	0,3	-6,4	8,9
Turkiston	-6,0	-2,9	5,6	14,0	20,8	25,9	28,3	26,2	19,6	10,7	3,8	-1,1	12,1
Almati	-8,0	-7,5	-0,2	9,6	15,4	19,6	22,1	20,8	15,3	7,2	-0,3	-5,6	7,3
Bishkek	-5,3	-2,5	3,7	11,6	16,4	21,5	24,5	23,4	18,2	10,2	3,3	-1,6	M3
(Prejevalsk) qorako'l	-6,1	-4,8	-0,5	6,7	11,5	15,2	16,2	15,8	11,6	4,4	0,0	-4,2	5,5
Nukus	-6,9	-4,0	4,1	13,1	20,5	25,0	27,1	24,7	18,3	10,4	2,1	-3,0	11,0
North	-17,5	-15,8	-4,8	6,4	11,5	14,7	17,1	17,1	12,1	5,0	-4,1	-13,3	2,2
Tyakshchan	-21,5	-17,9	-14,1	-6,2	-1,1	2,2	4,2	3,8	0,1	-7,2	-13,8	-15,5	7,2
Toshkent	-1,1	1,4	7,8	14,7	20,2	24,9	26,7	24,8	19,2	12,6	6,6	1,8	13,3
Audijon	-3,5	0,3	8,1	15,8	21,2	25,4	26,7	24,9	20,0	12,7	5,6	0,2	13,1
Turkmanboshi	-2,4	3,8	8,3	13,7	20,9	25,6	28,7	28,9	23,8	16,9	10,4	5,7	15,8
Xo'jaud	-1,3	1,1	8,4	15,7	21,3	25,8	27,6	25,7	19,9	12,3	6,5	2,1	13,8
O'ratega	-3,0	-1,3	4,6	15,1	17,1	21,6	24,4	23,1	14,1	10,8	4,8	0,3	M2
Shahriston devoni	-11,4	-10,3	-6,7	-0,5	4,0	7,5	10,3	9,9	5,8	0,3	-3,1	-7,8	4,1
Dushkanbe	1,4	3,2	8,7	14,9	16,6	24,2	26,2	26,8	21,6	14,9	9,5	4,5	14,8
Obigarm	-6,0	-4,2	2,2	10,1	15,2	18,6	23,2	23,6	18,8	11,5	5,2	1,1	8,3
Munqob	-17,7	-14,0	-7,0	0,2	6,1	10,0	13,6	13,0	7,5	-0,4	-8,2	-15,4	-1,9
Ashgabat	0,8	3,9	9,4	16,2	23,3	28,0	30,5	29,2	24,0	16,4	9,5	3,8	16,2
Goudan	-1,1	0,5	4,1	9,9	15,6	19,0	22,8	21,5	16,7	11,2	6,8	2,4	16,9
Qizlartink	4,8	7,0	10,2	14,8	22,1	28,4	28,6	25,2	18,2	11,8	8,0	17,1	
Bayramall	0,3	3,7	10,0	17,0	23,6	28,4	28,0	22,2	14,8	8,7	3,8	15,9	
Xorog	-7,6	-5,7	0,6	0,3	14,8	15,6	22,5	22,2	18,0	11,0	3,7	-3,7	6,4
Temirz	2,8	5,7	11,5	18,5	24,5	29,3	31,4	29,6	23,3	16,9	10,1	4,8	17,4
Guliston (Mirzacho'l)	-2,3	1,0	8,1	15,3	21,3	25,9	27,2	24,9	19,0	12,6	5,8	1,0	13,3
Qashqad	-0,2	3,8	9,1	15,7	22,0	26,6	28,8	26,6	20,4	13,0	7,5	3,2	14,8
Sherabad	3,6	6,3	11,0	18,1	24,5	32,1	30,2	24,6	17,6	11,7	6,8	12,0	

## O'rta Osiyoda o'rtacha oylik va yillik e'g'in miqdori (mm)

Aholi qo'rg'ontari	I	II	III	IV	Y	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Yilligi
Asiana	19	18	20	17	24	40	47	34	34	24	18	17	334
Toq'soy	13	9	10	14	24	19	21	17	15	19	17	13	249
Uli	19	11	21	17	27	30	18	13	16	29	29	309	249
Orenqerali	13	4	12	10	37	49	43	40	29	32	14	14	297
Irigiz	13	10	13	20	20	19	18	12	19	18	18	14	194
Zayyan	8	7	10	24	39	46	33	31	19	21	18	12	268
Gizali (Kozlinskiy)	11	11	12	13	15	9	6	7	6	11	13	14	128
Qivalo'rda	12	12	14	14	11	7	5	3	4	7	10	12	111
Turkiston	24	16	30	22	17	7	2	2	3	7	18	27	175
Almati	33	28	53	97	90	60	35	29	27	49	45	31	577
Bishkek	16	23	38	59	57	38	17	12	19	36	30	26	368
Nukus	6	9	13	14	10	6	5	1	2	4	5	7	82
Nonin	11	12	19	30	44	45	37	18	16	13	12	11	272
Tyanshan	5	5	12	23	40	58	57	49	22	10	7	7	295
Tashkent	45	37	63	51	29	12	3	1	5	26	34	42	348
Andijon	24	19	32	30	31	16	8	3	3	17	20	23	226
Turkmembashi	12	10	16	17	7	5	4	2	2	7	9	12	103
Xujand	14	10	21	21	20	12	5	1	2	11	14	18	149
Oratapa	22	34	54	68	50	14	6	1	6	19	29	32	335
Shahriston dovoni	18	25	46	60	68	37	21	5	6	19	28	16	349
Dushanbe	70	69	88	124	82	31	3	4	2	10	50	78	611
Oqigarm	91	125	124	127	68	13	8	0	6	68	83	96	820
Murg'ob	6	4	3	6	10	16	8	7	8	2	1	2	73
Ashhabad	24	32	43	39	25	10	6	3	2	11	17	16	228
Grindon	33	44	59	60	38	14	8	4	3	17	24	21	325
Oqzilatrek	32	24	43	25	15	8	5	9	3	12	24	29	229
Boymalai	19	18	30	19	9	2	0	0	0	7	10	13	177
Karag'	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	163
Tanasi	18	15	29	18	12	0	0	0	0	5	8	14	119
Qoladem (Mirachcho)	32	24	50	39	32	14	6	1	4	19	33	41	265
Qasabli	31	26	56	36	20	4	1	0	0	10	25	26	225
Sesobod	25	26	34	20	13	1	0	0	0	3	11	23	154

O'rta Osiyo tekisliklarida ayrim iqlim elementlарining  
ko'rsatkichlari

Aholi qo'rg'onlari	Dengiz sathidan balandligi, m	Yanvar harorati	Iyul harorati	Yillik harorat	Eng yuqori harorat	Eng past harorat	Yillik yog'in miqdori, mm
Esenquli	-23	4,2	26,8	16,1	44	-16	198
Turkmanboshi	-10	2,4	28,7	15,8	42	-17	103
Ashgabat	225	0,6	30,4	15,9	45	-26	244
Toszhovuz	88	-6,5	27,0	11,6	43	-32	86
Mari	223	1,6	29,4	15,4	45	-25	149
Bayramali	241	0,6	29,8	15,7	45	-26	127
Repetek	186	0,8	32,3	16,6	47	-28	107
Nukus	76	-6,9	27,1	11,0	44	-32	82
Samarqand	733	-0,2	25,9	13,4	40	-26	328
Tomdi	220	-4,1	30,0	13,4	44	-31	108
Qarshi	383	0,2	28,8	14,8	47	-27	187
Terniz	302	2,8	31,4	17,4	51	-21	133
Toshkent	478	-1,1	27,4	13,5	42	-29	367
Mirzacho'l	276	-2,3	27,2	13,3	44	-34	295
Xo'jand	410	-1,3	27,7	13,8	43	-26	148
Farg'ona	578	-2,7	26,4	12,8	42	-27	174
Andijon	503	-3,5	26,7	13,1	40	-26	226
Namangan	450	-2,3	26,3	3,4	42	-26	188
O'sh	1013	-3,0	24,3	11,2	38,7	-25	323
Jalolobod	971	-1,6	26,8	13,1	42,7	-21,4	502
Bishkek	770	-6,0	24,8	12,1	40,5	-34,5	365
Gazali	63	-11,3	26,1	8,0	41,8	-41	320
Qozog'zinda	537	-15,2	20,6	2,5	40	-45	300

## O'rta Osiyo tog'li o'lkasida aynim iqlim elementlarining ko'satichchilari

Kuzatilgan joylar nomi	Dengiz sathidan balandligi, m	Yanvar harorati	Iyul harorati	Yillik harorat	Eng past harorat	Eng yukori harorat	Yillik eg'in miqdori mm.
Haydarobod	2027	-3,7	17,6	7,2	-32	30	355
Panjakent	989	-1,4	25,2	12,4	-27	40	316
Shahriston dovoni	3200	-11,4	10,3	-0,1	-34	23	348
Ayniy	1522	2,2	23,7	11,5	-25	37	105
Dushanba	824	1,4	22,2	14,8	-27	42	611
Xo'ja Obigam	1807	-2,4	21,9	9,4	-25	34	1428
Ko'lob	586	2,3	30,3	16,4	-26	42	544
Garm	1336	-5,0	23,4	10,5	-32	38	651
Xorog	2080	-7,6	22,5	8,7	-29	35	217
Fedchenko muziqi	4169	-17,2	3,3	-1,1	-36	14	726
Murg'ob (Pomir)	3650	-17,7	13,6	-1,0	-47	31	73
Angren	2286	-8,6	16,2	4,0	-34	31	289
Talas	1234	-6,8	20,2	7,5	-7,4	39,6	303
Norin	2049	-17,4	17,0	2,5	38,0	34	272
Tyanshan rasadxonasi	3675	-21,5	4,2	-7,5	8	19	266

**Ўрта Осиё ҳуудидаи айрим аҳоли қўриониарининг  
агроиклим кўрсаткичлари**

Aholi qo'rg'onlari	Harorat 100dan yuqori bo'lgan davr		+50 dan yuqori bo'lgan kunlar miqdori	Sovuq bo'lmaydigan davr, kun
	Kunlar miqdori	Haroratlar yig'indisi		
Oqmola	134	2300	154	129
To'rg'ay	160	3100	165	158
Zaysan	158	2900	187	153
Ganyev	197	3300	168	176
G'azali	173	3600	204	172
Qizilo'rda	181	3700	216	176
Turkiston	201	4400	258	-
Almatu	170	3000	204	173
Bishkek	191	3700	250	185
Prievalsk	138	2030	188	143
Nukus	192	4000	226	196
Nom	142	2100	189	144
Toshkent	214	4400	264	206
Audijon	215	4500	258	271
Turkmanboshi	236	5100	305	277
Xo'jand	216	4600	266	213
Dushanba	236	4900	290	224
Murg'ob	85	1000	138	56
Ashgabod	236	5400	290	229
Bayramali	234	5200	280	216
Xorog	185	3200	223	217
Termiz	249	5800	306	234

**O'rta Osiyoda daryo oqimining mamlakatlar  
bo'yicha taqsimlanishi**

Mamlakatlar nomi	Daryolarning suv resurslari		
	Mamlakat Hududida vujudga keladigan oqim, km.kub.	Boshqa mamlakatlardan boshlanib qo'shiladigan oqim, km.kub	Umumiy oqim miqdori, km.kub
O'zbekiston	11,1	106	117
Qozog'iston	64,8	56,3	121
Qirg'iziston	52,8	00	52,8
Tojikiston	51,2	20,0	71,2
Turkmaniston	1,0	67,6	68,5

**O'rta Osiyo daryolarining o'rtacha yillik suv sarfi,  
loyqaligi, qattiq oqiziklar miqdori**

Daryolar nomi	Suv yig'a-digan Havzasi, km.kv	O'rtacha yillik			Yillik loyqa oqiziqlar miqdori t/km.kv
		Oqiziqlar miqdori	Suv sarfi	Loyqaligi, g/m, kub	
Amudaryo	226800	7260	2020	3590	960,0
Sirdaryo	463000	484	415	1160	186,0
Vaxsh	32160	2358	632	3730	2300,0
Ili	112700	289	461	627	85,6
Chuv	27070	33,1	50,2	659	38,6
Atrek	—	1,1	4,8	12750	—
Chirchiq	14240	60,8	115	528	189,0
Qoratol	14200	—	114	—	—
Lepsa	6800	—	30,0	—	—
Murg'ob	63000	16	50	1600	—
Tajan	78000	4	25	4000	—
Emba	40000	—	9	—	—
Zarafshon	4200	—	190	—	—

## O'rta Osiyodagi yirik suv omborlari haqidagi ba'zi bir ma'lumotlar

Suv omborlari	Suv olish manbai	Ishga tushgan yili	Qaysi maqsadda foydalanuladi	Maydon km <sup>2</sup>	Suv sig'imi, min <sup>3</sup>	Chuqurligi, m	Uzunligi, km	Kengligi, km
To'qtag' ul	Norin daryosi		Irrigasiya energiya	-	19500	C'rtacha chuqurligi yeti	-	-
Tuyano'yin	Ammudaryo	1976	Irrigasiya	650	7800	20	40	-
Chordara	Sirdaryo	1968	Irrigasiya	900	5700	7.9	22	80
Norak	Vazh daryosi		Irrigasiya	-	10400	-	-	25
Oyatraqum	Sirdaryo	1956	Irrigasiya energiya	513	4200	8.2	23	600
Chorvoq	Chirchiq daryosi	1969	Irrigasiya energiya	40	2000	50.0	162	-
Audijon	Qoraqaryo	1978	Irrigasiya energiya	60	1750	-115	115	-
Katlagor' q'on	Zarafshondan	1941	Irrigasiya	83,5	1680	10.1	28	18.0
Janubiy Surxon	Surkondaryo dun	1962	Irrigasiya	65,0	800	12.3	27	20.0
Tolimajon	Gershi magistral kaneli		Irrigasiya	22,3	941	-	40	-
Chimqo'njon	Qeshqaderyo	1963	Irrigasiya	49,2	500	10.2	30	15.7
O'rta to'qay	Chu daryosi	1956	Irrigasiya	24,0	470	19.6	47,0	15,0
Hovaxon	Qorajum kanali	1966	Irrigasiya	-	460	-	-	-
Fargod	Sirdaryo	1953	Irrigasiya energiya	46,0	350	7.2	23,6	-
Qayinmazor	Zarafshon daryosi	1959	Irrigasiya	16,2	280	17,3	40,3	5,2
Pachkamar	G'uzardaryo	1970	Irrigasiya	13,8	280	-	62,0	-
Sariyoz	Murg'ob daryosi	1939	Irrigasiya	46,0	263	5,7	21,5	18,5
Tuyab'o'giz	Orangaron daryosi	1960	Irrigasiya	185	250	11,2	31,5	8,0
Karkidon	Isfayramsov	1960	Irrigasiya	9,5	218,0	2Ne0	-	-
Tajan - 2	Tajan daryosi	1963	Irrigasiya	-	183	-	-	-
Uchqizil	Surkondaryo	1963	Irrigasiya	10,0	160	16	49,3	-
Tajan - 1	Tajan daryosi	1962	Irrigasiya	31,5	150	3,8	17,0	26,0
Chasangaron	Obangaron	1952	Irrigasiya	-	100	-	66,0	2,5
Yo'laton	Murg'ob daryosi	1910	Irrigasiya	10,6	73,2	3,0	7,15	8,3
Vazh	Vazh daryosi	1961	Irrigasiya energiya	-	94,5	-	-	1,8

## O'rta Osiyo hududidagi ba'zi ko'llarning morfoloqik tavsifi

Ko'llar	Geografik o'mi va ketib chiqishi	Mutlaq baland- ligi,m km2	Sav yuzas, maydoni, km2	Eg keng yeri	Chuqurligi km2	$\frac{Eg}{Chuqurligi}$	Sav mikdori km2	Xatorda graddasi	Kaysi daryo okib chiladi	Kaysi daryo okib chiladi	Muzashii
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Yashil ko'l	Pomir, lo'g'on ko'l	3734	48.0	24.6	3.6	52.0	-	Chuchuk	-	16*	G'ant (Alchur)
Zarko'l	Pomir, lo'g'on ko'l	4125	-	20.0	4.0	5.0	-	Chuchuk	-	-	G'ant
Islandar ko'l	Hisor, lo'g'on ko'l	2178	4.0	3.3	2.9	71.7	50.8	Chuchuk	0.2	10-12	Pomir
Sarichelsik	Chiqiqok, lo'g'on ko'l	1925	3.8	7.5	1.4	244	10	Chuchuk	-	-	Iksan-dardaryo
Sonko'l	Tyanishan, bo'sonlik ko'l	3016	229.0	33.0	17.0	22.0	-	Chuchuk	-	-	Qoraauv
Chatirko'l	Tyanishan, bo'sonlik	3539	194.6	23.5	11.7	3.8	-	Chuchuk	-	-	Qoraauv
Qozog'iston past tug'lar	621	154	-	-	3.4	0.8	Sho'r	0.13	-	-	Taldi
Tengiz	Qozog'iston past tug'lar	384	1591	-	-	8	7	Sho'r	-	-	Nara
Qurq'ajiji	Qozog'iston past tug'lar	3085	350	-	-	2	1.6	Chuchuk	0.5-0.6	-	Nara
Sasibko'l	Olatkor' bolq'	347	726	-	-	4.7	3.3	Chuchuk	2.43	-	-
Uyall	Olatkor' bolq'	350	120	-	-	5.8	4.1	-	0.49	-	-
Obako'l	Olatkor' bolq'	350	2659	-	-	54	22.1	Sho'r	58.6	-	-
Kaply	O'rta Osiyo g'arbida	-28	371000 kv km	1200	300	980	-	0.3-14	-	-	Dzh. Arrib va K.L.
Oral	Turman teshisligi	53	63.8	428	23.5	68	-	Chuchuk	-	-	Mazashiy
Bektau	Qiziqiston	340	17.6	605	74	26	-	-sho'r	-	-	Mazashiy
Jedig'or	Merkendz Tyrsash	1609	6.2	183	60	702	-	5.8	-	-	Mazashiy
Zaqari	Qiziqiston	386	1.8	100	30	8	-	Chuchuk	-	-	Negrab-sarvel

O'rta Osiyo tog'laridagi hozirgi zamон muzliklari

(R.D.Zabirov, M.Nosirov, R.M.Chupaxin ma'lumotlari bo'yicha)

No	Muzliklar joylashgan tog' tizmalari	Muzliklar maydoni, km <sup>2</sup>
<u>Tyanshan</u>		
1	Saur – Tarbag'atoy	15
2	Jung'oriya Olatovi	1120
3	Tyanshan Iliorti Olatovi	486
4	Kungay Olatovi	273
5	Qirg'iz tizmasi va Talas Olatovining shimoliy yonbag'ri	329
6	Terskay Olatovi	1081
7	Oqshiroq tizmasi	432
8	Qo'yilov tizmasi	236
9	Xontangri va G'alaba rayoni (Sarijoz, Inelchek, Qayirdi)	2422
10	Ko'kshag'altov tizmasi va Barkalday	983
11	Jetimtov va Jetimbek tizmlari	204
12	Norintov	79
13	Otboshi	152
14	Susamirtov	67
15	Farg'ona tizmasi	195
16	Tyanshan tog' tizmasidagi kichik tog'lardagi muzliklar Chotqol tizmasi va Talas Olatovining Chirchiq kavzasiga qarashli qismi	229
<u>Tyanshan tog' tizmasi bo'yicha, jami</u>		<b>7132</b>
<u>Oloy</u>		
1	Oloy tizmasi	568
2	Turkiston tizmasi	152
3	Zarafshon – Hisor tizmasi ( <u>Zarafshon daryosi xavzasiga qarashli</u> )	557 <sup>3</sup>
4	Hisor tizmasining janubiy vonbag'ri	200
<u>Oloy tizmasi bo'yicha, jami</u>		<b>1477</b>
<u>Pomir</u>		
1	Oloy tizmasi	1469
2	Zulmat tizmasi	462
3	Shimoliy Tyanshan	422
4	Fanlar akademivasi tizmasi	1500
5	Pyonr 1 tizmasi	484
6	Daryoz tizmasi	820
7	Vanch tizmasi	164
8	YAzga'ulom tizmasi	670
9	Muzko'l tizmasi	376
10	Rushan va Bozordara tizmasi	984
11	Shug'un tizmasi	158
12	Bog'sha'ir tizmasi	104
13	Ishakshin tizmasi	175
14	Shohdara tizmasi	261
15	Janubiy Aliqur	80
16	Vahon tizmasi	62
17	Sariko'l tizmasi	150
<u>Pomir tog' tizmasi bo'yicha, jami</u>		<b>8341</b>
<u>O'rta Osiyo tog'lari bo'yicha, jami</u>		<b>18085</b>

**O'rta Osiyo tog'laridagi eng katta muzliklar  
(R.D.Zabirov ma'lumoti bo'yicha)**

Muzliklar	Joylashgan o'rni	Uzunligi, m	Maydoni, kv.km
Fedchenko	Badaxshonda	77,8	907,0
Inelchik	Markaziy Tyanshanda	61,0	823,6
Grum - Grjimaylo	Badaxshonda	36,7	160,0
Rezinchenko (Shimoliy Inelchek)	Markaziy Tyanshanda	35,2	98,0
Garmo	Badaxshonda	27,5	153,7
Katta Sovuqdara	Oloyolti tizmasida	25,2	69,2
Qayindi	Markaziy Tyanshanda		
Zarafshon	Mastchoh tog' tugunida (Zarafshon daryosi boshida)	24,2	139,9
Sugran	Badaxshonda	24,2	48,0
Gando	Badaxshonda	22,5	55,0
Geografiya jamiyatি	Badaxshonda	21,5	81,7
Semyonov	Markaziy Tyanshanda	21,0	69,4
Mushketov	Markaziy Tyanshanda	20,0	49,3
Fortanbek	Badaxshonda	19,9	74,3
Korjenevskiy	Oloyorti tizmasida	19,5	89,1
Mozordara	YAzg'ulon daryosi boshida	19,5	32,5
Oktyabr	Oloyorti tizmasida	19,5	116,0
Qulundi (Ivanovo)	Oloyorti tizmasida	17,2	60,6
Darvoz	Darvoz tizmasida	16,5	44,0
Kichik Tanimas	Fanlar akademiyasi tizmasida	16,0	66,0

**O'rta Osiyo tabiat xengliklarining balandlik jihatdan mintaqalanishi.**

Mo'tadil mintaqaning tabiat zonasasi va kichik zonasasi	Balandlik jihatdan mintaqalanish strukturalarining turi	Balandlik jihatdan mintaqalanish	Mutlaq balandlik, m
Chalacho'l mintaqasi	Saur-Torbag'atoy	Tog' oldi va past tog'larning cho'l dashtlari O'rtacha balandlikdagi tog'larning o'rmon-o'tloq dashtlari Baland tog'larning o'tloq-nival hudud lari.	600-700 dan 1800-2000 gacha 1800-1900 dan 2700 gacha 2500-2700 dan yuqori



	Turkiston-Hisor	<p>o'simlik lari hududlari  Tog' oralig'i-tekislik –  o'rtacha balandlik dagi  tog'larning dasht va o'tloq-  dashtlari</p>	
	Oloy	<p>O'rtacha balandlikdagi va  baland tog'larning o'tloq va  o'tloq-dashtlari</p> <p>Baland tog'larning kriofitli-  nival-glyatsial hududlari</p> <p>O'rtacha balandlikdagi  tog'larning o'rmon-o'tloq  dashtlari</p> <p>Baland tog'larning o'tloq-  dasht va cho'llari</p> <p>Baland tog'larning nival-  glyatsial hududlari</p> <p>Baland tog'larning sovuq  cho'llari va tog'lilik  qurg'oqchil o'simliklari  hudulari</p>	
	G'arbiy Pomir	<p>Baland tog'larning kriofitli-  nival-glyatsial hududlari</p> <p>Tekislik - tog'oldi past  tog'larning cho'l,  chalacho'llari</p> <p>O'rtacha balandlikdagi  tuproqlarning tog'lilik  qurg'oqchil o'simliklari va  archazorlari</p>	
	Sharqiy Pomir		
	Bolxon- Kopetdog'		

## **FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR**

1. Alibekov L.A., Nishonov S.A. Tabiatni muhofaza qilish va tabiiy resurslardan ratsional foydalanish. T. 1982.
2. Arifxonova M. Rastitel'nost' Ferganskoy dolino' T.1967.
3. Babushkin L.N., Kogay N.A. Sostoyanie voprosa o fiziko-geografičeskom rayonirovani Sredney Azii i Uzbekistana. Nauchnie trudi, Vip. 231. Voprosi geograficheskogo rayonirovaniya Sredney Azii i Uzbekistana. T. 1964.
4. Baratov P. O'rta Osiyo daryolari va ularning xo'jalikdagi ahamiyati. T. 1967.
5. Baratov P. Tabiatni muhofaza qilish. «O'qituvchi» nashri. T. 1991.
6. Baratov P. Sultanov Yu. Tabiiy geografiyasidan laboratoriya mashg'u-lotlari. T. 1984.
7. Baratov P. O'zbekiston tabiiy geografiyasi. T. 1996.
8. Baratov P., M.Mamatqulov, A.Rafiqov. O'rta Osiyo tabiiy geografiyasi. T.2002.
9. Balashova E.N. i dr. Klimaticheskie opisanie respublik Sredney Azii. Gidrometeoizdat. M. 1960.
10. Bogdanov O.P. Jivotnie Uzbekistana. T. 1978.
11. Buro'gin V.A., Marininkovskaya M.I. O'zbekistonda tabiatni muhofaza qilish. T. 1980.
12. Gvozdetskiy N.A. Sredneaziatskaya gornaya strana. V.kn. Fiziko-geograficheskoe rayonirovanie 1968.
13. Genusov A.Z. i dr. Pochvenno-klimaticheskoe rayonirovanie Sredney Azii. T. 1965.
14. Zabirov R.D. Oledenenie Pamira. M. 1955.
15. Zvonkova T.V. Sredneaziatskaya ravninnaya strana V.kn. Fiziko-geografičeskoe rayonirovanie. M. 1968.
16. Zoxidov T. Z. va boshqalar. Priroda i jivotniy mir Sredney Azii. T. 1969.
17. Kogay N.A. Fizicheskaya geografiya Sredney Azii. TashGU 1979.
18. Korjenevskiy N.L. Geomorfologiya i oledeneniya Pamira — Alaya Izdatel'stvo «Fan». T.1979.
19. Kuvshinova K.V. Klimat — V kn. Srednyaya Aziya M. 1968.
20. Mavlonov G., Sultonxo'jaev A., Ibrohimov R. Zilzilani oldindan aytib bo'ladimi? «Fan» nashri. T.1979.
21. Minashina N.G. i dr. Pochvi —V kn. Srednyaya Aziya. M.1968.
22. Mirzaev S.Sh. Zapasi podzemníx vod Uzbekistana. T. 1974.
23. Irrigatsiya Uzbekistana. T. 2, Izd – vo «Fan» T. 1975.
24. Irrigatsiya Uzbekistana. t. 3. Izd – vo «Fan» T. 1979.

25. Pochvennie resursi Uzbekistana i problemi ix melioratsii. T.1978.
26. Rantsman B.YA. Gori Sredney Azii v.kn. ravnini i gori Sredney Azii i Kazaxstana. Izd – vo «Nauka» M.1975.
27. Raximbekov R.U, Dontsova Z.N. O'rta Osiyo tabiatining geografik o'rganish tarixi. T. 1982.
28. Srednyaya Aziya. Fiziko – geograficheskaya xarakteristika. Pod redak. Murzaeva E.M. 1958, 1968.
29. Srednyaya Aziya. Fiziko – geograficheskaya xarakteristika. M. 1968.
30. Svarichevskaya Z.A. Geomorfologiya Kazaxstana i Sredney Azii. Leningradskogo Gosuniversiteta. 1965.
31. Koriev M. O'rta Osiyo tabiiy geografiyasi. «O'qituvchi» nashri. T. 1968.
32. Chembarisov E.I., Baxriddinov V.A. O'rta Osiyoning daryo va zovur suvlari gidroximiysi. T. 1983.
33. Chupaxin V.M. Fizicheskaya geografiya Tyan' – Shanya. Alma – Ata. 1968.
34. Shukin I.S. Geomorfologiya Sredney Azii. Izd – vo MGU .1983.
35. Shults V.L., Mashrapov R. O'rta Osiyo hidrografiysi. T.1969.
36. Fedorovich V.A. Osnovnie cherti orografiyi i obshaya xarakteristika ravnin – V.kn. Ravnini i gori Sredney Azii i Kazaxstana. Izd – vo «Nauka» M. 1975.
37. Umarov M.U. O'rta Osiyo tabiiy geografiyasidan praktik mashg'ulotlar. Samarqand, SamDU nashri. 1981.

# M U N D A R I J A

K I R I SH.	3
<b>I – Q I S M</b>	
O'cta Osiyo tabiatining umumiy xususiyatlari.	5
O'cta Osiyoning tabiiy geografik o'rni, chegaralari va xududi	5
O'cta Osiyoning chegaralashdagi muammolar va ularni hal kilish yo'llarini o'rganish	6
O'cta Osiyoning XX asrgacha bo'lgan davr mobaynida geografik o'rganilish tarixi	7
O'cta Osiyo tabiatining XX – asr davomida o'rganilishi	9
O'cta Osiyoning geologik va tektonik tuzilishi	10
O'cta Osiyo hududining to'rtlamchi dayr tarixi	11
O'cta Osiyoning orografik tuzilishi	13
O'cta Osiyoning neotektonikasi va uning o'ika rel'efini shakllanishidagi ahamiyati	14
O'cta Osiyo tog'li o'lkasining rel'ef shakllari, ularning vujudga kelishi, rivojlanishi va ahamiyati	15
O'cta Osiyoning foydali qazilmalari va ulardan xo'jalikda foydalanish	17
O'cta Osiyo iqlimini hosil qiluvchi omillar	18
O'cta Osiyo tog'li o'lkasining iqlimiyl xususiyatlarini tahlil qilish	19
Turon va Markaziy Qozog'iston o'lkalarining iqlimiyl sharoitini o'rganish	20
O'cta Osiyoning daryolari haqidagi umumiy ma'lumotlarni tahlil qilish	21
O'cta Osiyo daryolarining gidrologik xususiyatlarini o'rganish va tahlil qilish	24
O'cta Osiyoning xo'llari haqidagi ma'lumotlarni o'rganish	26
Ichki suvlarning boshqa turlarini o'rganilishi va tahlili	27
O'cta Osiyodagi sun'iy sug'orish inshootlari va ularning o'ika tabiatiga ta'siri	29
Pomir – Tyanshan tog'li o'lkasining muzliklari	30
O'cta Osiyo ichki suvlardan xo'jalikda foydalanish va muhofaza qilish masalalari	32
O'cta Osiyoning tuproqlari, ularning tarqalish qonuniyatları va tiplari	33

O'lka tuproqlaridan xo'jalikda foydalanish va ularni muhofaza qilish masalalari.....	35
O'rta Osiyoning o'simliklari va ulardan unumli foydalanish hamda muhofaza qilish tadbirlari .....	36
O'rta Osiyoning Hayvонot olami va ularni muhofaza qilish masalalari.....	39
O'rta Osiyoning tabiat zonalari .....	40
O'rta Osiyo tog'li o'lkasida landshaftlarning balandlik mintaqalari bo'ylab joylashish xususiyatlari.....	42
O'rta Osiyoning tabiiy resurslari va ularning xo'jalikdagi ahamiyati .....	43
O'rta Osiyoda tabiatni muhofaza qilish masalalari .....	45

## II – QI S M

O'rta Osiyoning tabiiy geografik rayonlari .....	47
O'rta Osiyoning tabiiy geografik jihatdan rayonlashtirish masalalari .....	47
Jung'oriya – Tyanshan provintsiyasi va uning tarkibidagi okruglar tabiatining umumiyl xususiyatlarini tahlil qilish .....	50
Markaziy Qozog'iston provintsiyasi va uning okruglari hududini tabiiy geografik jihatdan o'rganilishi .....	51
Turon provintsiyasi va okruglari tabiatining umumiyl xususiyatlarini tahlil qilish .....	53
Tog'li okruglar tabiatining umumiyl tabiiy geografik jihatdan o'rganilishi.....	55
Talabalarni mustaqil o'rganishlari uchun tavsiya qilinadigan geografik nomlar ro'yxati .....	58
Testlar .....	61
Ilovalar .....	74
Foydalanilgan adabiyotlar.....	88

# KARIMJON BOYMIRZAEV

## O'RTA OSIYO TABIIY GEOGRAFIYASIDAN AMALIY MASHG'ULOTLAR (*O'quv qo'llanma*)

**MA'SUL MUHARRIR:** A.Abdulqosimov

**MUHARRIRLAR:**  
T.N.Mallaboev,  
A.A.Nazarov

**TAQRIZCHILAR:**  
B.A.Kamalov,  
S.B.Abbasov,  
SH.S.Zokirov

**TEXNIK MUHARRIRLAR:**  
X.S.Mirzaaxmedov  
SH.Z.Jumaxanov

**MUSSAHIHLAR:**  
G.H.Qurbanova  
YU. Qurbanova

**MUSAVVIRLAR:**  
S. Ledovskiy  
X. Boymirzaev

Terishga berildi 25.01.2009 yil, bosishga 18.02.2009 yil ruxsat etildi.  
Bichimi 84x108. 1/16. Hajmi 6,5 bosma ·toboz, adadi 500 nusxa. Buyurtma  
№16 Bahosi kelishilgan narxda.

“Fahrizoda” KTKK (Do'stlik shohko'chasi 2Auy)da chop etildi

