

P. G'ulomov, R. Abdullayev, R. Qurbonniyozov

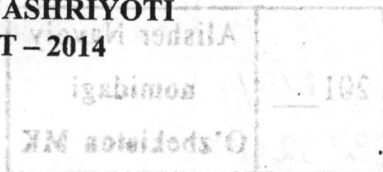
TABIIY GEOGRAFIYA BOSHLANG'ICH KURSI

(5- sinf)

O'qituvchilar uchun metodik qo'llanma

**O'zbekiston Respublikasi
Xalq ta'limi vazirligi tavsiya etgan**

**"TAFAKKUR" NASHRIYOTI
TOSHKENT – 2014**



УДК: 811.542.423(072)

ББК: 74.271.1

Г'63

Ushbu uslubiy qo'llanma "Tabiiy geografiya boshlang'ich kursi" materiallarini rejalashtirishga bag'ishlangan bo'lib, umumiy o'rta ta'limning davlat ta'lim standarti va o'quv dasturi asosida yaratilgan. Shuning uchun ham mazkur qo'llanmadan darslikdagi materiallarni to'ldirishda va darslarni yangi pedagogik texnologiyalar asosida tashkil etishda bimalol foydalanish mumkin. Qiziqarli savol-javoblar, qo'shimcha ma'lumotlar mavzularni to'liq o'zlashtirishga xizmat qiladi.

Taqrizchilar:

Sh.S.Zokirov, Mirzo Ulug'bek nomidagi O'zMU geografiya fakulteti Tabiiy geografiya kafedrasi dotsenti, geografiya fanlari nomzodi;

X.N.Amonov, Nizomiy nomidagi TDPU katta ilmiy xodim, izlanuvchisi, geografiya fanlari nomzodi;

A.Ismoilov, Toshkentdagi 84-maktabning oliy toifadagi geografiya o'qituvchisi

ISBN 978-9943-24-129-9

	Alisher Navoiy
2016/91	nomidagi
3832	O'zbekiston MK

© P. G'ulomov va boshq.
© "Tafakkur" nashriyoti

Kirish

Ushbu uslubiy qo'llanma 5-sinf «Tabiiy geografiya boshlang'ich kursi» materiallarini rejalashtirishga bag'ishlangan bo'lib, umumiy o'rta ta'limning davlat ta'lim standart va o'quv dasturi asosida 34 soatga mo'ljallab yozilgan. Shuning uchun ham mazkur qo'llanmani bevosita davlat dasturidagi barcha bilim, tushuncha va ko'nikmalarni o'quvchilarga yetkazishda geografiya o'qituvchisiga eng yaqin yordamchi deyish mumkin. Eng muhimi o'qituvchi undan darslikdagi materiallarni to'ldirishda va darslarni yangi pedagogik texnologiyalar asosida tashkil etishda ham unumli foydalanishi mumkin. Qo'llanmada darslarni rejalashtirish quyidagi yo'nalishlarda yoritildi:

I. «Darsning maqsadi va vazifalari» – u bevosita dastur talablaridan kelib chiqqan holda amalga oshirilgan. Ma'lumki, zamonaviy darslardagi eng asosiy vazifa dars maqsadini aniq belgilashdan boshlanadi. Maqsad noaniq belgilansa, dars mazmuni o'z-o'zidan zamon talablariga javob bera olmaydi.

II. «O'quv ko'rgazmalar». Dars mazmuniga oid zarur o'quv ko'rgazmalardan foydalanmaslik, ko'zlangan maqsadga erishishni qiyinlashtiradi. Shuning uchun o'quv ko'rgazmalari bevosita o'qituvchining imkoniyatlari asosida tanlanadi.

III. «Darsni uyushtirish shakllari». Qo'llanmada har bir darsning o'ziga xos bo'lgan o'quv shakllari va o'qitish usullari tavsiya etilgan. O'qituvchi sinf o'quvchilarining pedagogik-psixologik xususiyatlari va qiziqishlarini e'tiborga olgan holda darsni tashkil etishi maqsadga muvofiqdir.

IV. Termin, nom va tushunchalarni o'rganish darsni rejalashtirishga kiritildi. Ma'lumki, o'quvchining mavzuga oid Termin va tushunchalarni bilishi dars maqsadiga erishishda muhim omil hisoblanadi. Bundan tashqari o'quvchilar darsni o'rganishga kirishishdan oldin qanday Termin va tushunchalarni egallashlari

kerakligini bilib qo'yishi, ularning darsni o'zlashtirishga bo'lgan mas'uliyatini oshiradi.

V. «Qo'shimcha ma'lumotlar» o'qituvchini dars mazmuniga oid qo'shimcha materiallar bilan boyitadi. Undagi ma'lumotlar darslikdagi bilimlarni mazmunan to'ldiradi.

VI. «Savol va topshiriqlar»ning asosiy maqsadi o'rganilayotgan materiallarning qanchalik puxta o'zlashtirilganligini aniqlashdan iborat. Xilma-xil mazmundagi savol va topshiriqlar bilimlarni yanada mustahkamlashga xizmat qiladi.

Darslarga tayyorgarlik ko'rishda ushbu qo'llanmadan unumli foydalanish mumkin. To'g'ri, har bir o'qituvchi darslarni rejalashtirishda o'z tajribalariga ko'proq tayanishi zarur. Shuning uchun ushbu rejalashtirish geografiya o'qituvchisi uchun tavsiyadan iborat bo'lib, undan o'qituvchilar ijodiy yondashgan holda foydalanishlarini maslahat beramiz.

Mualliflar ushbu qo'llanma yuzasidan bildirilgan taklif va mulohazalarni mamnuniyat bilan qabul qiladilar.

DARSLARGA QO'YILADIGAN ASOSIY TALABLAR

Dars turli shakllarda o'tilsada, uning mazmuni uchun umumiy holatda quyidagi talablar qo'yiladi:

1. O'qituvchi darsning mavzusi asosida maqsadni aniq belgilashi shart.

2. Har bir dars ta'limiy, tarbiyaviy va rivojlantiruvchi maqsadga ega bo'lishi lozim.

3. Dars jarayonida o'quvchilarni yakka holda yoki guruhlarda ishlatish talab etiladi.

4. O'quvchilarning tayyorgarlik darajasini hisobga olgan holda mavzudan kelib chiqib metod tanlanadi.

5. O'qituvchi o'tiladigan mavzuni dars davomida o'quvchilar tomonidan to'liq o'zlashtirib olinishini ta'minlaydi.

6. Darsda sanitariya-gigiyena talablariga rioya etiladi.

Dars qismlarining maqsad va vazifalari:

- dars bosqichlari maqsadi va vazifalarining to'g'ri tanlanganligi;
- dars bosqichlariga qo'yilgan maqsad va vazifalariga o'qitish metodlarining mosligi;

- ta'lim berish jarayonida tarbiyaviy vazifalarning amalga oshirilishi;

- mazmunni ifodalashda undagi odob-axloq tomonlarini yoritishga o'quvchilarning jalb qilinishi;

- dars jarayonida qo'llaniladigan metod va vositalarining xilma-xilligi;

- mavzudagi voqelik va hodisalarni tashxis etishda muammoli vaziyatning to'g'ri qo'yilishi;

- o'quvchilarni mustaqil bilim olishga o'rgata olishi;

- muammoli o'qitish metodikasining egallanganlik darajasi;

- o'qitish jarayonida dunyoviy bilimlar asoslarini tatbiq qila olishi.

O'quvchilarning mustaqil va ijodiy fikrlashida bilimning shakllanganligi:

- dars boshlanishida o'quvchilarning kayfiyatini ko'tarish va fanga qiziqtirish bo'yicha qo'llangan usullar. Dars maqsadi va vazifalarining, shakllarining bayon qilinishi;

- o'qituvchining mavzu bayonida asosiy tushunchalar bilan ishlashi;

- muammoli tushuntirish jarayonining ilmiy asoslanganligi;

- bilim berishda ilmiy g'oyani yetkaza olishlilik darajasi;

- muammoli masalalarni hal qilishda samaradorlik (xulosalashning shakllanishi, ulardan asosiysini tanlash);

- dars jarayonida o'quvchilarda axborot yig'a olish tizimiga o'tish ko'nikmasini hosil qilish (tayanch konspekt, tezislar, har xil jadvallar);

- dars jarayonining mohiyatiga kirib borish. Tahlil qilish jarayonining natijalari, fikrlashni o'stirish (yangi mavzu, kooreksiya, tuzatish, yakuniy xulosalash);

- dars maqsadi asosida har xil muloqot shakllarining qo'llanilishi (monolog, dialog, polilog);

- yangi mavzuni tushuntirish jarayonida gumon va farazlarni ajratib ko'rsata olishi;

- xulosa chiqarishga o'rgatilganligi (taqqoslash, muhokama qilish, umumiy xulosalash);

- xulosalash malakasi (axborotlarni tartibga solish, mantiqiy fikrlashning tahlili);

- ta'lim texnologiyasini xulosalash;

- darsda olgan bilimlarni maxsus kurs va fan to'garaklarida olgan bilimlari bilan bog'lay olishi;

- qo'shimcha axborotlardan foydalanishi (darslik, ensiklopediya materiallari, lug'atlar, ilmiy ommabop va qiziqarli adabiyotlar);

- xulosa chiqarish shakllarining qo'llanilishi (o'z-o'zidan, ma'lumot asosida, faraz qilish, aniq bir yechimga kelish);

- dars jarayonida tarixiy-biografik materiallardan foydalanish;

O'qituvchining tayyorgarlik darajasi:

1. O'quvchilarning shaxsini, ularning rivojlanishi va qobiliyatini hisobga olgan holda guruhlariga ajratish.

2. Ko'p qirrali ta'lim jarayoniga didaktik materiallarni tayyorlash. Tayyorlangan ko'rgazmalarning o'quvchilarning mustaqil ijodiy ishlariga yordam berishi va dars mavzusini o'zlashtirishdagi o'rni.

3. O'quvchilar guruhining mustaqil ijodiy faoliyatga tayyorgarlik darajasi.

4. O'qituvchining o'quv guruhlari bilan aloqasi va mas'uliyati.

5. Guruhdagi har bir o'quvchining samaradorlikka qo'shgan hissasi.

6. O'quvchilarning o'qituvchi bilan axloqiy va estetik munosabati.

7. O'qituvchining o'quvchi guruhi yutuqlariga munosabati.

8. Guruhlar bilan ishlashda o'quvchi bilan muloqatda bo'lish.

9. O'quvchilarning dars jarayonidagi faoliyatini nazorat qilishi va baholashi (mavzuning hammasini so'rash, qisman so'rash, ma'lumotlar tarzida so'rash, algoritmdan foydalanish, muammoni hal qilish, ijodiy topshiriqlarni bajarish).

10. Darsni yakunlash va guruh o'quvchilari hamda yakka tartibda qatnashishni tahlil qilish.

O'qituvchi faoliyatini aniqlash mezonlari:

- o'qituvchining ta'limga tegishli yangiliklarni o'qitish jarayoniga tatbiq qilishi, uning «Ta'lim to'g'risida»gi Qonun, «Kadrlar tayyorlash milliy dasturi» haqidagi bilimlari;

- o'z fani bo'yicha Davlat ta'lim standarti va o'quv dasturini bilishi;

- o'qitayotgan faniga oid bo'lgan tarmoq bilimlar sohasining tarixi va rivojlanish istiqbollarini qay darajada bilishi;

- o'qitayotgan fanining o'quv jarayonidagi o'rni va roli haqida tasavvurga ega bo'lishi;

- o'z fanining ilmiy, amaliy va zamonaviy yutuqlarini bilishi;

- fani bo'yicha tegishli mashg'ulotlar olib borishda dalillash va inkor qilish usullarini qo'llashi;

- ilg'or pedagogik texnologiyalar va o'quv jarayonini hosil qilishni ta'minlovchi pedagogik usullarni qo'llashi;

- o'quvchilarning mustaqil bilim olishlarini tashkiliy va uslubiy ta'minlash.

“DARS – MUQADDAS” TADBIRINI AMALGA OSHIRISH

O'qituvchining darsga puxta tayyorgarligi ta'lim muvaffaqiyati va samarasi garovidir. Dars bu – sinfda taqvim-mavzu reja asosida belgilangan vaqt davomida o'qituvchi tomonidan o'quvchilar uchun o'quv-tarbiya jarayonining maqsadli tashkil etilishidir. Shunday ekan, har bir o'qituvchi darsga sifatli va puxta tayyorlanmasdan kirishni insoniylikka, pok vijdonga xiyonat ekanligini va ish haqini halolab olish lozimligini his qilishi kerak. Chunki, har bir fan o'qituvchisi faoliyati asosini sifatli dars o'tish, o'quvchilarga yaxshi ta'lim-tarbiya berish tashkil etadi.

O'qituvchining darsga tayyorgarligi shartli ravishda quyidagi ikki bosqichdan iborat:

- O'qituvchining o'z fani yuzasidan umumiy tayyorgarligi.

- O'qituvchining har bir darsga kundalik tayyorgarligi.

O'qituvchining umumiy tayyorgarligi muntazam amalga oshirib boriladigan jarayon bo'lib, o'quv yili boshlanishi oldidan quyidagilarni qamrab oladi:

- Davlat ta'lim standarti (DTS), o'quv dasturi, o'quv reja hamda ularga berilgan tushuntirish xatlarini o'rganib chiqish;

- o'zi dars beradigan o'quv faniga oid yangi ilmiy va metodik adabiyotlarning mazmuni bilan tanishish;

- tegishli ko'rgazma materiallarni, o'quv-jihozlarini o'rganish, ularni qo'llay bilish;

- ilg'or o'qituvchilarning ish tajribalarini o'rganish, tahlil qilish orqali o'z bilimini kengaytirish;

- kompyuter texnikasidan foydalanish ko'nikmasini shakllantirib, bu boradagi mahoratini oshirish, elektron darsliklar, matn muharrirlari, "ZiyoNet" axborot ta'lim portaliga joylangan ma'lumotlardan samarali foydalanish kabilardir.

O'qituvchining darsga kundalik tayyorgarligi eng asosiy vazifa hisoblanadi. Darsga tayyorgarlik ko'rish quyidagi bosqichlarda amalga oshirilishi lozim:

1-bosqich: taqvim-mavzu rejadagi yangi mavzu va unga ajratilgan vaqt (soat) aniqlashtirib olinadi.

2-bosqich: DTS va o'quv dasturidan o'tilayotgan mavzu yuzasidan o'quvchida qanday tushunchalar (bilim, ko'nikma va malakalar) shakllantirilishi lozimligi aniqlashtirilib, shu asosida dars maqsadlari belgilab olinadi.

3-bosqich: mavzu asosida darsda foydalaniladigan texnik vositalar, elektron manbalar, slaydlar, ko'rgazmali va didaktik materiallar, adabiyotlar o'rganib chiqiladi hamda dars ishlanmasi (konspekti) yoziladi.

Dars ishlanmasi (konspekt) ning tarkibiy qismlari quyidagilardan iborat:

- Sana, sinf (parallel sinflar uchun bitta mavzu bo'yicha alohida-alohida dars ishlanmasi (konspekt) ni yozish shart emas, bitta mavzuga bitta dars ishlanmasi yozilsa kifoya. 5-«A», «B» sinflar deb ko'rsatiladi), fan nomi yoziladi.

- Darsning mavzusi (taqvim-mavzu reja asosida).

- Dars maqsadi (darsga qo'yilgan maqsad 45 daqiqa davomida bajariladigan, aniq, hayotiy (real) va dars yakunida baholanadigan (o'lchamli) bo'lishi maqsadga muvofiq:

- a) ta'limiy maqsad — dars jarayonida o'quvchilarda shakllantiriladigan bilim, ko'nikma va malakalar asosida belgilanadi;

- b) tarbiyaviy maqsad — dars jarayonida o'quvchilarda qaysi axloqiy sifatlar shakllantirilishi asosida belgilanadi;

- s) rivojlantiruvchi maqsad — dars natijasida o'quvchilarda qaysi bilimlar va axloqiy fazilatlar rivojlantirilishi asosida belgilanadi.

• Dars turi: yangi tushuncha, bilimlarni shakllantiruvchi; o'quvchilarning bilim, ko'nikma va malakalarini rivojlantiruvchi; umumlashtiruvchi; o'quvchilar egallagan bilim, ko'nikma va malakalarni tahlil, nazorat qiluvchi kabi dars turlari bo'lishi mumkin.

• Darsda foydalaniladigan metodlar: bunda an'anaviy, zamonaviy, interfaol metodlardan o'tilayotgan mavzuning o'quvchilar tomonidan samarali o'zlashtirilishiga xizmat qiladiganini tanlash lozim;

• Darsda foydalaniladigan jihozlar: texnik vositalar, slaydlar, ko'rgazmali va didaktik materiallar.

Darsni quyidagi qismlarga ajratish mumkin:

• tashkiliy qism;

• o'tilgan mavzuni takrorlash (mustahkamlash);

• yangi mavzuni tushuntirish;

• yangi mavzuni mustahkamlash;

• o'quvchilarni baholash;

• uyga vazifa berish.

• Dars ishlanmasini tayyorlashda o'qituvchi darsning har bir qismini e'tiborga olishi maqsadga muvofiq.

Dars ishlanmasi (konspekt) hamma o'qituvchida bo'lishi shart. Lekin dars ishlanmasi qanday mazmunda, hajmda bo'lishi o'qituvchining dars o'tishdagi o'ziga xos yondashuviga bog'liq. Bunda hamma o'qituvchi uchun bir xil andoza, cheklov o'rnatib bo'lmaydi.

Agarda o'qituvchi dars berayotgan o'quvchilarning o'zlashtirish samaradorligi yuqori bo'lsa, ular turli ko'rik-tanlovlarda yuqori natijalarga erishgan bo'lsa, o'qituvchining dars jarayoniga maktab ma'muriyati va hududiy xalq ta'limi boshqaruvi idoralari xodimlari tomonidan xalaqit berishlariga yo'l qo'yilmaydi.

Dars ishlanmasi (konspekti) qo'lyozma shaklida yoki kompyuterda yozilishi mumkin. Dars ishlanmasini kompyuterda yozish uchun esa o'qituvchi albatta, o'zi kompyuterda ishlashni bilishi lozim.

TABIY GEOGRAFIYA BOSHLANG'ICH KURSINI O'RGANISH METODIKASI

Kursda olinadigan bilim, ko'nikma va malakalar, materiklar va okeanlar, O'rta Osiyo va O'zbekiston tabiiy geografiya kurslarini o'rganish uchun tayanch vazifalarni o'taydi. Boshlang'ich maktabdagi tabiatshunoslik kursida o'quvchilar geografik qobiqning asosiy qonuniyatlari bilan qisman tanishadilar. Ularning bu bilimlari Yer yuzi ayrim hududlarining tabiiy xususiyatlarini o'rganishda, ularni qiyoslashda, bir-biridan ajratishda katta ahamiyatga ega.

«Tabiiy geografiya boshlang'ich kursi»da o'quvchilar joyda mo'ljal olish, xaritalar bilan ishlash, xaritalarning turlari, ularning shartli belgilarini o'qish bo'yicha yetarli bilimlarga ega bo'ladi. Kursda o'rganiladigan aksariyat bilimlar, voqea va hodisalar bevosita o'quvchini o'rab turgan tabiiy muhitda mavjud. O'quvchilar ularga har qadamda duch keladilar. Ular tabiatda bo'layotgan o'zgarishlarni, ularning sabab-oqibatlarini o'z ko'zlari bilan ko'rishlari mumkin.

Kurs tarkibida topografik va kartografik, ilmiy tadqiqot usullari, geografik bilimlarning amalda qo'llanilishi bilan bog'liq bo'lgan bilimlar tizimi mavjud.

Kursdagi mavjud bilimlarni egallashda xilma-xil usullardan foydalaniladi. Bilimlarni egallash ma'lum reja asosida bajariladi. Rejaning har bir punkti bitta harakat qoidasini aks ettiradi. Bilimning egallanganlik darajasi esa uni yangicha o'quv sharoitida qo'llay olish bilan belgilanadi. Bilim mazmunini egallashning dastlabki bosqichlarida o'qituvchining og'zaki nutqi muhim rol o'ynaydi.

Tabiiy geografiya fani uchun xos bo'lgan xususiyatlardan biri shuki, fanning mazmuni darslik va dastur bilan cheklanib qolmaydi. O'qituvchi o'z ish faoliyati davomida o'quv materiallari mazmunini muntazam boyitib boradi. Buning uchun o'qituvchi qo'shimcha materiallardan unumli foydalanadi. Kundalik matbuot xabarlari ham dars mazmunini boyitishda katta ahamiyatga ega.

Ko'rgazmali qurollar esa darsning qiziqarli, rang-barang bo'lishini ta'minlaydi, uning ahamiyatini yanada oshiradi.

O'QUV PREDMETI TUZILISHIDAGI XUSUSIYATLAR

Geografik bilimlarni o'quvchilar ongiga yetkazishda ikkita muhim yo'nalish asosiy o'rinni egallaydi. Bular induktiv va deduktiv yo'llar. Induktiv yo'lda alohida, ya'ni yakka tushunchalarni o'rganish ustun bo'ladi. Bu yo'l bilan nazariy bilimlarni o'rganish murakkablik qiladi. Deduktiv yo'l orqali umumiydan yakkgaga, ya'ni avval umumiy qonuniyatlar o'rganilib, keyin mamlakatshunoslikka (rayonlarga) o'tiladi. 5-sinf uchun yaratilgan «Tabiiy geografiya boshlang'ich kursi» tuzilishi va o'rganilishi induktiv va deduktiv yo'l asosida amalga oshiriladi.

5-sinf tabiiy geografiya ta'limining dastlabki bosqichlarida tushuncha va aloqadorlikka xos bo'lgan bilimlar konkret obyekt-larni o'rganish orqali ko'proq shakllanadi.

Ma'lumki, har qanday geografik obyekt va hodisa kattaligi, hajmi, geografik o'rni bilan bir-biridan farq qiladi. Shu sababli ham o'quvchilar eng avvalo topografik va kartografik tushunchalarni egallashlari kerak. Obyekt va hodisalarning plan va xaritada o'rnini, ularning makonda egallagan o'rni bilan qiyoslamasdan turib kutilgan natijaga erishib bo'lmaydi.

Tabiiy geografiyani o'rganishdan asosiy maqsad eng avvalo geografik qobiq va uning qismlari hamda tabiiy hududiy kompleks (THK)ga xos bo'lgan umumiy qonuniyatlarni bilib olishdan iborat. Buni bilish uchun avvalo uning qismlarini o'rganish zarur. Geografik qobiq qonuniyatlarini anglash uchun esa avvalo, uning ayrim qismlari bo'lgan litosfera, atmosfera, gidrosfera va biosfera o'rganiladi. Ular o'rtasidagi bog'liqlik, aloqadorlik tadqiq etiladi. Ma'lumki, alohida qobiqlarni boshqa qobiqlar bilan aloqalarisiz tasavvur qilish qiyin. Masalan, gidrosfera biosferasiz, biosfera atmosferasiz mavjud bo'la olmaydi va hokazo.

O'quvchilar «Tabiiy geografiya boshlang'ich kursi»da o'z joyining THK lari bilan tanishadilar. Ular dastlab shu joyning yer yuzasi, tog' jinslari va ularning yotish shakllari, o'z joyidagi yer osti va yer usti suvlarining paydo bo'lishi, ularning relyefga bog'liqligi, tog' jinslari, ob-havo rejimi va iqlimini vujudga keltiradigan yetakchi omillarni bilib oladilar. Tuproq, o'simlik va hayvonot dunyosining iqlimga bog'liqligi, THK dagi o'zaro aloqadorlik, tabiat komponentlarining inson xo'jalik faoliyatidagi o'rni, THK komponentlarining o'zgarishi kabi masalalar bilan tanishadilar.

Kursda umumiy tabiiy geografik tushunchalarni o'rganishning turli xil bosqichlarini ajratish mumkin. Birinchi bosqichda konkret geografik obyekt misolida tushunchaning belgi va turlari ajratiladi. Masalan, ko'l tabiatda suv bilan to'lgan berk tabiiy chuqurlik — havza. O'zlashtirish ko'rsatkichi tabiatda, rasmda, xaritada tashqi ko'rinishiga ko'ra ajratiladi. O'quvchi uning yordamida qaysi ko'l oqar yoki oqmas ekanligi, kattaligi, chuqurligini ajrata oladi. Buni bilimni egallashning **I bosqichi** deb atash mumkin.

II bosqichda o'quvchilar bu tushuncha mazmunini birmuncha keng hajmda egallaydilar. Masalan, ko'llarning kelib chiqishiga ko'ra turlari, ularning litosfera, atmosfera bilan bog'liqligi va h. k. O'zlashtirish ko'rsatkichi: o'quvchilar muhim belgilarni ajratib, tabiat komponentlari bilan ko'l aloqadorligini ochib bera oladilar.

III bosqichda o'quvchilar tushuncha mazmunini to'liq egallaydilar. Ular sabab-oqibat kelib chiqishidagi aloqadorlikni aniqlay oladilar. O'zlashtirish ko'rsatkichi: o'quvchilar mustaqil ravishda notanish obyektning belgilarini ilgari egallagan geografik bilimlar va shunga doir qonuniyatlar asosida ochib berib, shu obyektning kelajakdagi o'zgarishlari haqida ham fikr bildiradi oladilar.

Geografiya ta'limida amaliy ko'nikma va malakalar o'rni boshqa fanlarga qaraganda ko'proq ahamiyatga ega. Amaliy ko'nikma va malakalar shakllantirilmaganda olingan bilimlar samaradorligi pasayib, bilim quruq takrorlashdan iborat bo'lib qoladi. Amaliy ko'nikma va malakalar o'quvchilarni kelgusi hayotga

tayyorlashda, ishlab chiqarishda, bilimlarni mustaqil egallashda muhim ahamiyatga ega. Ko'nikma va malakalar o'quvchilarning dunyoqarashini ham shakllantiradi. Demak, o'qituvchi oldidagi muhim vazifa dars jarayonida ko'nikma va malakalarni shakllantirish jarayoniga alohida e'tibor qaratishdir. Har bir darsni rejalashtirishda shakllantirilishi lozim bo'lgan ko'nikma va malakalar o'z aksini topishi va ularni o'zlashtirish metodlari aniqlab olingan bo'lishi lozim.

Eng asosiysi o'quvchi o'zi egallagan ko'nikma va malakaning amaliy ahamiyatini va qayerda ishlata olishini tushunib yetsin, shundagina o'quvchida ularni egallashga bo'lgan qiziqish ortadi. Shuni unutmash lozimki, chuqur bilimlarsiz ko'nikma va malakalarni o'zlashtirish mumkin emas va geografiya ta'limida ko'nikma va malakalarni shakllantirish jarayoni uzluksiz davom ettiriladi. Ya'ni biror ko'nikma va malakani shakllantirish biror mavzu yoki sinfda tugamaydi, balki butun maktab geografiya kursida davom etadi.

KURSNI O'RGANISHDA QO'LLANILADIGAN ASOSIY USULLAR

Bu kurs mazmunida umumiy tushunchalar yetakchi rol o'ynaydi. Umumiy tushunchalar ifodalagan aksariyat narsa va hodisalar bevosita o'quvchilarni o'rab turgan tabiiy muhitda mavjud. Masalan, Yer yuzasining xilma-xil shakllari, yer osti suvlari, daryolar, botqoqliklar, atmosfera hodisalari, tabiat komponentlari va boshqalar bunga yaqqol misol bo'lishi mumkin.

«Tabiiy geografiya boshlang'ich kursi»da kuzatish usuli asosiy o'rinni egallaydi. O'quvchilar keng qo'llaniladigan ushbu usul orqali geografiya maydonchasida ko'pgina topshiriqlarni bajaradilar. Ya'ni joyda orientir olish, plan chizish, ayrim geografik obyektlarni bevosita kuzatish, ekskursiya uyushtirish shular jumlasidandir. Bundan tashqari o'quvchilar majburiy ravishda ob-havoni va har xil

boshqa hodisalarni kundalik kuzatishlarga ham jalb qilinadi. Ular bu kuzatishlarda Quyoshning ufqdan balandligini, har kungi ob-havoning eng muhim o'zgarishlarini bevosita tahlil qilib boradilar va to'plangan ma'lumotlardan darslarda ham foydalanadilar.

Darslikdagi ko'pgina materiallar o'quvchi yashab turgan muhitda uchramasligi ham mumkin. Masalan, tog'lar, tekisliklar, o'rmonlar, dengiz va okeanlar. Bunday obyektlarni o'rganish ko'rgazmali qo'llanmalardan foydalanish bilan, ya'ni ko'rgazmali usullar yordamida amalga oshiriladi.

O'quvchi ko'rish imkoniyatiga ega bo'lmagan voqea, obyekt, hodisalar haqidagi tasavvur va tushunchalar kinofilmlar, diapozitivlar, kompyuter, turli xil rasmlar, darslikdagi rasm va xaritalar orqali shakllantiriladi. Geografiya o'qituvchisi ayrim obyektlar haqidagi ma'lumotlarni faqat sinf doskasida chizib bersagina shu obyekt to'g'risida birmuncha to'liq bilim va tasavvurlarga ega bo'linadi. Demak, o'qituvchi doskada rasm chiza olish malakasiga ham ega bo'lishi shart. O'quvchilar doskaga chizilgan rasmlar orqali tabiat obyektlari, predmetlari o'rtasidagi murakkab aloqalar mavjudligini ko'radilar va anglaydilar.

Geografik obyektlarni xarita va globusdan topish, xaritani o'qish ko'nikmasi turli xil mashq va amaliy topshiriqlarni izchil bajarish orqaligina shakllantiriladi. O'quvchilar tabiiy geografiya boshlang'ich kursida yarimsharlar tabiiy xaritasi, dunyo siyosiy xaritasi, O'zbekistonning tabiiy va siyosiy xaritalari, hamda o'z viloyati xaritalari bilan tanishadilar.

Geografik nomlarni o'rganish bilan bog'liq bo'lgan bilimlar yozuvsiz xaritada amaliy ishlarni bajarish jarayonida puxta egallanadi. Bundan tashqari, o'quvchilar uchun maxsus amaliy va mustaqil ish daftarlari joriy etish ham zarur. O'quvchilar o'zlash-tirishi lozim bo'lgan materiallarni ushbu daftarlarda aks ettirib boradilar.

Yangi bilimlarni bayon qilishda asosan suhbat va og'zaki tushuntirish usullari keng qo'llaniladi.

Amaliy ko'nikma va malakalarni shakllantirishda ko'rgazmalilik muhim o'rin tutadi. Faqat bu ko'rgazmalilik quruq bo'lib qolmasdan, ba'zi talablarga javob berishi lozim. Ko'rgazmalilik o'quvchini mustaqil ijodiy faoliyatga undashi lozim. Bunda o'quvchi mavjud bilimlari asosida yangilarini o'zlashtirsin, ularni hayotda qo'llay olsin.

Ko'rgazmalilikda albatta muammoli vaziyatlar, izlanishga undaydigan topshiriqlar jamlangan bo'lsin. Bu o'quvchida ijodiy tafakkurni shakllantirib, mustaqil bilimlarni o'zlashtirish ko'nikmasini shakllantiradi.

Geografiya darslarida o'lchov asboblari – kompas, astrolyabiya, planshet, nivelir, eklimetr, ruletk, termometr, fluger kabi asboblardan foydalanish, o'quvchilar tomonidan bilimlarning o'zlashtirilishini osonlashtirib, egallangan bilimlarni ko'nikma va malakalarga aylanishiga yordam beradi.

GEOGRAFIYA FANINI O'QITISH JARAYONIDA TA'LIM TEXNOLOGIYALARI

Geografiya fanini o'qitish jarayonida yangi ta'lim texnologiyalarini tatbiq etish fan mazmunini yangilash, o'quvchilarga chuqur nazariy va amaliy bilimlarni berish va bu bilimlar asosida ko'nikma va malakalarni shakllantirish, mustahkamlash imkonini beradi.

Geografiya fanini o'qitish jarayonida ta'lim texnologiyalaridan foydalanish shaxs kamolotini ta'minlashga xizmat qiluvchi mustaqil fikr yuritish, o'z ustida ishlash, faoliyatga nisbatan ijodiy yondashish kabi xislatlarning ham shakllanishiga zamin yaratishi lozim.

Geografiya ta'limida pedagogik texnologiyalarning muvaffaqiyatli loyihalaniishi va yakuniy natijaning kafolatlanishi o'qituvchining didaktik masalalar mohiyatini anglab yetish darajasi va darsda ularni baholay olishiga bog'liqdir.

Geografiya fani o'zida katta hajmdagi bilimlarni jamlagan va har bir o'qituvchi ta'lim jarayonida faqat zaruriy ma'lumotlarnigina

tanlab olishi va o'quvchining o'zlashtirish qobiliyatlariga mos holda ular hajmini belgilab olishi zarur.

Geografiya ta'limida bilim, ko'nikma va malakalarni shakllantirish uzluksiz jarayon hisoblanadi. Shu sababli ta'lim texnologiyalarini tanlab olishda BKM (bilim, ko'nikma va malaka) elementlarini rivojlantirish bosqichlarini aniq belgilab olish lozim.

Hozirgi davr ta'limida o'quvchilarni mustaqil fikrlay olish, ijodiy qobiliyatlarini rivojlantirishga yo'naltirilgan evristik texnologiyalar va amaliy faoliyat sohasini rivojlantirishga yo'naltirilgan amaliy texnologiyalarning ahamiyati ortib bormoqda, chunki ta'lim samaradorligining asosiy ko'rsatkichlaridan biri olingan bilimlarning amaliy jihatdan qo'llay olishdir.

Yuqoridagi omillarni e'tiborga olgan holda geografiya ta'limida pedagogik texnologiyalarni tatbiq etishda quyidagi shartlarga amal qilinishi shart:

- o'quvchilarning o'qituvchi tomonidan berilgan tayyor topshiriqlar mohiyatini tushunib yetishlari;
- o'quvchilar tomonidan topshiriqlarni faol qabul qilinishi;
- o'quvchilarning mustaqil ravishda topshiriqlarni bajara olishlari;
- o'quvchilarning mustaqil ravishda yangi topshiriqlarni tuza olishlari;
- o'quvchilar mustaqil o'zaro axborot almashib, bir-birlariga o'rgata olishlari.

Yuqoridagilardan ko'rinib turibdiki, geografiya ta'limida pedagogik texnologiyalarni joriy etishda fanning o'ziga xos xususiyatlarini e'tiborga olish muhim ahamiyatga ega.

GEOGRAFIYA FANINI O'QITISH JARAYONIDA INTERFAOL METODLAR

Interfaol – lotincha «inter» so'zidan olingan bo'lib «orasida», «o'rtasida» degan ma'noni anglatadi, ya'ni ikki narsa o'rtasidagi faollik degan ma'noni bildiradi.

	Alisher Navoiy
2016/94	nomidagi
3832	O'zbekiston MK

Ta'limda interfaol metod—bu o'quvchi bilan o'qituvchi o'rtasida ta'limni o'zlashtirish munosabatlarini kuchaytirish, faollashtirish demakdir. Mazkur metodlar hamkorlikda ishlash vositasida dars samaradorligini oshirishga yordam beradi. Ular o'quvchilarni mustaqil fikrlashga undaydi.

Interfaol metodlarning asosiy maqsad va vazifalari quyidagilardan iborat:

1. O'quvchilarni mustaqil, ijodiy, tanqidiy, mantiqiy fikrlashga o'rgatish;
2. Muammoli vaziyatni amaliy va hayotiy topshiriqlar asosida yechish;
3. O'z-o'zini fikrlashga majbur etish;
4. Faollashtirish;
5. O'quvchilarni tashkilotchilik va yo'naltiruvchanlikka undash;
6. Do'stona munosabatlarni shakllantirish.

Interfaol metodlarda o'qitishning mohiyati quyidagicha:

— o'rgatuvchi ham, o'rganuvchi ham ma'lumotlar bilan faol ishlashi;

— o'quvchilarni mustaqil fikrlashga undashi va o'rgatishi;

— o'qituvchiga «o'quvchilarni fikrlashga o'rgatish uchun» xizmat qilsa, o'quvchilarga esa, «fikrlashni o'rganishlari uchun» xizmat qilishi;

Interfaol metodlardan foydalanish shakllari:

1. Individuallashtirish.
2. Kichik guruhlariga ajratish.
3. Tabaqalashtirish.
4. O'rgatish va o'rganish jarayonida demokratik, do'stona muhitni yaratish.
5. O'zaro muloqot, hamkorlikni tashkil etish.

Interfaol metodlarni qo'llashda foydalaniladigan vositalar:

1. Darsliklar, qo'shimcha o'quv adabiyotlari.
2. Texnika vositalari.
3. Tarqatma materiallar.
4. Multimedialar.

INTERFAOL METODLARNING BA'ZI BIRLARIDAN FOYDALANISHGA OID TAVSIYALAR

Kichik guruhlarda ishlash

Kichik guruhlarda ishlash an'anaviy darsdan nimasi bilan farq qiladi? O'quvchilar faol ishlaydilar va topshiriqlarni bajarishga mas'uliyat bilan qaraydilar. O'quvchilar jamoa bo'lib fikr-mulohazalarini muhokama qiladilar. Tushunish uchun bir-birlarini tinglaydilar, savollar beradilar. Bir-birlariga yordam beradilar. Guruh ishlarida o'quvchilar o'zlarini erkin tutadilar. Bu jarayonda javob berishga hadiksiraydigan o'quvchilar ham o'zini erkin tutadilar, ularda o'ziga nisbatan ishonch paydo bo'ladi.

Guruhlardagi ishdan qanday foydalanish kerak? Guruhdagi samarali ish o'quvchilarni yig'ib, ularga topshiriqlar yozilgan kartochkalarni berish bilan belgilanmaydi. Buning uchun o'qituvchi mavzu bilan tanishib chiqishi va uning mazmuniga oid muammolarni belgilashi, guruhda ishlashning eng samarali yo'llarini belgilab olishi kerak. Masalan, sinfni 4 ta kichik guruhga bo'lib, guruhlariga topshiriq beradi va vaqtni belgilaydi. Mustahkamlash darsi o'tilsa, topshiriqlarni bajarish uchun vaqt beradi. O'quvchilar guruhda ish boshlaganda bir-birlariga savollar beradilar, egallagan bilimlari bo'yicha o'zaro fikr almashadilar.

O'quvchilar guruhlarda ish bilan band bo'lgan vaqtda o'qituvchi sinf bo'ylab yuradi, barchani kuzatib, topshiriqni izohlab beradi, yordamga muhtojlik sezayotganlarga yordam ko'rsatadi hamda dars mavzusi bilan band bo'lishini kuzatadi. Vaqt tugagandan so'ng hammaning e'tiborini doskaga jalb qiladi. Har bir guruhdan bittadan vakil doskaga chiqib, guruh bajargan ishni butun sinf oldida taqdim etadi. Har bir guruh taqdimotidan so'ng boshqa guruhdagilar savol beradilar. O'qituvchi hamma guruh ishlarini yakunlab bo'lgandan so'ng, ularga izoh beradi, xatolari bo'lsa, to'g'rilaydi va xulosalaydi, guruh ishini baholaydi. Guruh bilan ishlashni tashkil etishda quyidagi tamoyillarni yodingizda tutishingiz lozim:

1. Guruhlar tarkibi 3 – 7 o'quvchidan iborat bo'lishi kerak. O'quvchilar sonini ko'paytirish guruhlarda ishlash jarayonini qiyinlashtiradi va ba'zi o'quvchilarning chetda qolib ketishiga sabab bo'ladi.

2. Guruhlar tarkibini (har bir darsda) o'zgartirib turish kerak. Bu hamma bolalarni bir-birlari bilan do'stona munosabatda ishlashlariga imkon tug'diradi.

3. Guruh tuzishda o'g'il va qiz bolalardan bir xil guruh bo'lib qolmasligiga e'tibor berish lozim.

4. Guruh tarkibini o'qituvchi belgilashi lozim. Har bir guruhga qobiliyatli o'quvchilar bo'lishiga, qobiliyatli o'quvchilardan guruh tuzilib qolmasligiga e'tibor berish kerak.

5. Guruh ishining taqdimotini o'tkazish, yakunlash va ularni rag'batlantirib borish kerak.

Kichik guruhlarda ishlash o'quvchilarning psixologik jihatdan rivojlanishiga quyidagicha ta'sir ko'rsatadi:

- avvalo o'quvchilar notanish masalalarni ko'rib chiqib, qaror qabul qilishda, har bir ishtirokchi guruh ishining yaxshi natijasi uchun ma'suliyatni sezgan holda ishga kirishadi;

- kichik guruhlarda ishlaganda kamgap o'quvchilar o'zlarini erkinroq his qiladilar;

- o'quvchilarning o'zlariga bo'lgan ishonchlari oshadi va kelajakda boshqa masalani muhokama qilishda o'z fikrlarini bildirib, faol ishtirok etadilar;

- uyatchan barcha o'quvchilar ham o'z fikrlarini o'rta tashlashni o'rganadilar.

Kichik guruhlarda ishlash tartibi:

1. O'qituvchi darsning mavzusi, mazmuni bo'yicha o'quvchilarga qisqa tushuncha beradi (Bunda ularning avvalgi bilimlarini yangi bilim berish mazmuni bilan bog'laydigan muammo qo'yib, aqliy hujumdan foydalanish mumkin).

2. Sinf o'quvchilari 3 – 7 tadan iborat 4 – 6 guruhga ajratiladi (guruhlar soni ko'p bo'lsa, taqdimot ham ko'p vaqtni oladi). Har bir guruh alohida stolga joylashadi.

3. O'qituvchi vazifani belgilab, guruh ishlarini taqdim qilishni, bajarilgan ishlarga beriladigan baholarni qay tarzda qo'yilishini tushuntiradi.

4. O'qituvchi o'quvchilarni ishlash jarayonida faolligini belgilovchi vaqtni kuzatuvchi va taqdimotchini saylaydi yoki belgilaydi.

5. O'qituvchi guruh ishlarini nazorat qiladi, savollarga javob beradi, kerak bo'lsa qo'shimcha ko'rsatma beradi.

6. Belgilangan vaqtdan so'ng o'qituvchi guruhlardan ishlarni taqdim etishni talab qiladi.

7. Guruh ishlari natijalarini taqqoslaydi.

AQLIY HUJUM

Aqliy hujum – muammolarni hal qilishda keng qo'llaniladigan samarali metod, shu bilan birga kichik guruhlarda olib boriladigan ishning shakli hamdir.

Aqliy hujum o'quvchilarni o'z tasavvurlari, mustaqil fikr yuritishlari, izlanishlari va ijodlaridan samarali foydalanishga undaydi. Aqliy hujumdan mustahkamlash, yangi bilim berish, aralash dars turlarida foydalanilsa, muammoli vaziyatni yuzaga keltirish, topshiriq va vazifalarning yechimini topishga yordam beradi.

Aqliy hujumdan darsda foydalanishda o'qituvchi o'quvchilarning bergan g'oyalari va fikrlari uchun baho qo'ymasligi, faqat ularning faol ishtiroklarini hisobga olib borishi lozim. Hamma o'quvchilarni g'oyalar va fikrlar berishga undashi zarur.

O'quvchilarning bergan g'oyalari va fikrlari o'qituvchi tomonidan umumlashtiriladi.

Aqliy hujumdan quyidagi holatlarda foydalanish mumkin:

1. Muammolarni va masalalarni yechishda.
2. Qiyin vaziyatda muammoni yechishda.
3. Guruhni jipslashtirishda.
4. Alternativ variantlarni qidirishda.

5. Argumentlarni qidirishda.
6. Loyiha ishlab chiqishda.
7. Yangi mahsulot ishlab chiqishda.
8. G'oyalarni tanlashda.

Aqliy hujumni o'tkazish qoidalar:

1. O'ylash jarayonida hech qanday baholashlarga yo'l qo'yilmaydi. Agar o'ylash jarayonida g'oyalarni baholaydigan bo'lsangiz, qatnashchilar e'tiborlarini o'z fikr va g'oyalarni himoya qilishga qaratib, ularning yangilari va yaxshilari ustidan boshqotirmay qo'yadilar. Hammani o'ta xilma-xil, kutilmagan g'oyalar doirasini o'ylashga undash kerak. Haqiqatdan ham aqliy hujumda kutilmagan g'oyalar yuzaga kelmas ekan, ayrim qatnashchilar o'z shaxsiy fikrlarini qayta ko'rib chiqishlari aniq bo'lib qoladi. Ular o'z g'oyalarni taqdim etishdan oldin, ushbu g'oyalarning maqsadga muvofiq emasligi va kulgiga sabab bo'lishidan cho'chib uzoq o'ylaydilar.

2. G'oyalar miqdori rag'batlantiriladi. Miqdor deyarli doimo sifatga aylantiriladi. Tezkor, izchillikda, katta miqdorda g'oyalar paydo bo'lganda, odatda istisno sifatida baholanadi. Qatnashchilar tasavvurini kengayishida erkin bo'ladi, buning natijasida yaxshi g'oyalar yuzaga keladi.

3. Har bir kishi o'zgalar g'oyasiga asoslanishi va ularni o'zgartirishi mumkin. Oldin taklif etilgan g'oyalarni birlashtirish yoki o'zgartirish yaxshiroq; bular yangi g'oyalarni keltirib chiqaradi.

Samarali aqliy hujum uchun quyidagilarga amal qiling:

1. Qatnashchilarni bemalol o'tiradigan qilib joylashtiring.

2. Bolalar yozishi uchun doska yoki qog'oz varaqlarini tayyorlab qo'ying.

3. Muammoni aniqlang.

4. Ish qoidalarini belgilang. Bunda: g'oyalar baholanmaydi; fikrlarga to'liq erkinlik beriladi; g'oyalar qancha ko'p bo'lsa, shuncha yaxshi (miqdorga intilish) bo'ladi; «anglang», «ilib oling» va boshqa g'oyalarga asoslaning.

5. G'oyalar haqida so'rang va aytilishi bilan yozib oling.
6. Qog'oz varaqлари to'lganida, ularni devorlarga osib qo'ying.
7. O'zingizdan yangi g'oyalarni qo'shib rag'batlantiring.
8. O'zgalar g'oyalari ustidan kulish, kinoyali sharhlar va mayna qilishga yo'l qo'ymang.
9. Bolalar taklif etayotgan ekan, ishini davom ettiravering.

FIKRLAR HUJUMI

Bevosita jamoa bo'lib «Fikrlar hujumi» olib borish. Bu metoddan maqsad mumkin qadar katta miqdordagi g'oyalarni yig'ish, o'quvchilarni ayni bir xil fikrlashga intilishdan holi qilish, ijodiy vazifalarni yechish jarayonida dastlab paydo bo'lgan fikrlarni yengishdir. Bu metodning asosiy tamoyili va qoidasi bahs ishtirokchilari ishlab chiqqan g'oyalar tanqidini mutloq taqiqlash, har qanday luqma va hazil-mutoyibani rag'batlantirishdir. Bu metoddan foydalanishning muvaffaqiyati ko'p jihatdan o'qituvchiga – mashg'ulot rahbariga bog'liq. «Fikrlar hujumi»da ishtirokchilar miqdori 15 kishidan oshmasligi kerak.

Yalpi «Fikrlar hujumi». Bu metod katta guruhlarda (10 dan 20 tagacha) bo'lgan yangi g'oyalar ishlab chiqish samaradorligini sezilarli darajada oshirishni ta'minlaydi. Barcha ishtirokchilar kichik-kichik 5 – 6 kishidan iborat guruhlarga bo'linadi va har bir kichik guruh hal qilinadigan ijodiy vazifa va muammo bo'yicha 15 daqiqa davomida mustaqil ravishda o'zaro «Fikrlar hujumi» o'tkazadi. Shundan so'ng har bir kichik guruh vakili o'z guruhida ishlab chiqilgan fikr haqida axborot beradi va o'quvchilar o'qituvchi rahbarligida jamoa bo'lib, unga baho beradilar va ulardan eng yaxshilari, betakrorlari tanlab olinadi.

«Fikrlarning shiddatli hujumi» – destruktiv berilgan baho bilan dialog. Dialogning mohiyati shundaki, kollektiv bo'lib g'oyalar ishlab chiqishda ishtirokchilarning ijodiy imkoniyatlari faollashtiriladi va unga zid g'oyalar qo'yiladi. Mashg'ulot bosqichma-bosqich quyidagi tarzda o'tkaziladi:

1-bosqich. Miqdor va psixologik muloqat jihatidan maqbul kichik guruhlarni shakllantirish;

2-bosqich. Vazifa, muammodan kelib chiqadigan maqsadlarni ifodalash;

3-bosqich. To'g'ridan-to'g'ri «Fikrlar hujumi» qoidasiga asosan har bir guruhda g'oyalar ishlab chiqish;

4-bosqich. G'oyalarni tartibga solish va tasniflash;

5-bosqich. G'oyalarni destruktivlash, ya'ni amalga oshish imkoniyatiga qarab baholash;

6-bosqich. Avvalgi bosqichlarda bildirilgan tanqidiy mulohazalarga baho berish.

«Tarmoqlar» metodi (Klaster)

Fikrlarning tarmoqlanishi – bu pedagogik maqsad bo'lib, u o'quvchilarning biron bir mavzuni chuqur o'rganishlariga yordam beradi, o'quvchilarni mavzuga taalluqli tushuncha yoki aniq fikrni erkin va ochiq ravishda ketma-ketlik bilan uzviy bog'lagan holda tarmoqlashlariga o'rgatadi.

Bu metod biron mavzuni chuqur o'rganishdan avval o'quvchilarning fikrlash faoliyatini jadallashtirish hamda kengaytirish uchun xizmat qilishi mumkin.

Shuningdek, o'tilgan mavzuni mustahkamlash, yaxshi o'zlashtirish, umumlashtirish hamda o'quvchilarning shu mavzu bo'yicha tasavvurlarini chizma shaklida ifodalashga undaydi.

6x6x6 metodi

6x6x6 metodi shunday metodki, u tufayli 36 ta qatnashchi qisqa muddat mobaynida birorta masalani muhokama qilish va guruh a'zolaridan aksariyatining qarashlarini bilib olish imkoniyatlariga ega bo'ladi.

6 ta guruhda (har birida 6 kishidan) qatnashchilar olib boruvchi (o'qituvchi) tomonidan o'rta tashlangan muammoni 6 daqiqa mobaynida muhokama qiladilar. Shundan so'ng, olib boruvchi 6 ta yangi guruhni shunday tuzadiki, unda oldingi munozara guruhida qatnashuvchilardan birortasi albatta bo'ladi. Yangi guruhlarda qatnashuvchilar o'z guruhlari ish natijalarini muhokama qiladilar.

6x6x6 metodi guruhning barcha a'zolarini faollashtiruvchi metoddir. Qatnashchilardan har biri qisqa davr mobaynida (20 daqiqada) ham munozara qatnashchisi, ham ma'ruzachi rolida chiqadi.

Mashqni 5, 6, 7 va hatto (undan ko'p o'quvchi qatnashadigan) katta guruhlarda ham qo'llasa bo'ladi. Katta guruhlarda vaqtni (munozara uchun ham, hisobot uchun ham) ko'paytirishga to'g'ri keladi. Guruhlar bitta muammoni yoki bir muammoning turli jihatlarini muhokama qilishlari mumkin. Ikkinchi variantda hisobotlar vaqti ko'paytirilishi kerak.

6x6x6 metodi olib boruvchidan faollikni va guruhlarini hamjihat bo'lishini talab qiladi. Mashq boshlarida guruhlariga ajratishga oid qiyinchiliklar mashqning muvafaqqiyatsiz chiqishiga sabab bo'lishi mumkin.

«Ajurli arra» metodi

«Ajurli arra» (ajur so'zi fransuzcha «ajour» so'zidan olingan bo'lib, «bir yoqdan ikkinchi yoqqa o'tgan, ikki tomoni ochiq» degan ma'noni anglatadi) metodi tuzilish jihatidan quyidagi bosqichlardan iborat bo'ladi:

- Topshiriqni bo'lish: topshiriq va matnli materiallar bir necha asosiy qismlarga (yoki mavzularga) ajratiladi (qir qiladi).

- Birlamchi guruhlar: har bir guruh a'zolari qir qilgan mavzuni oladi va ekspertga aylanadi.

- Ekspert guruhlar: bir mavzuga oid o'quv topshiriqlari mavjud bo'lgan o'quvchilar mavzuni muhokama qilish, bolalarga o'rgatish, rejasini egallash uchun ekspert guruhiga birlashadilar.

- Birlamchi guruhlar: o'quvchilar o'zlarining birlamchi guruhlariga qaytadilar va ekspert guruhlarida o'rganganlarini o'z guruhi a'zolariga o'rgatishadi.

Shuningdek, bu metod qo'llanilganda:

1. O'qitish jarayoniga bu tarzda yondashilganda o'quvchilarni hamkorlikda ishlashga va qisqa vaqt ichida katta hajmdagi axborotlarni o'zlashtirishlariga imkon tug'iladi.

2. U yoki bu faoliyatni darsda amalga oshirish uchun o'quvchilarga boshlang'ich axborotlarni uzatish zarurati tug'ilsa, ma'ruza o'rnini bosa oladigan samarali qurol hisoblanadi.

3. O'qituvchi murakkab mavzular bo'yicha o'quvchilarni darsga tayyorlash uchun oldindan ularning har biriga mo'ljallangan alohida axborot tayyorlaydi. Unda darslikdan qo'shimcha tarzda gazeta, jurnal, maqolalardan materiallar bo'lishi kerak.

4. Har bir o'quvchi ikki guruh tarkibida ishtirok etadi: Dastlab «o'z uyi» (birlamchi) guruhiga, keyin esa, (ekspert) guruhiga birlashib, o'quv elementlarini mustaqil ravishda o'rganadi.

Geografiya ta'limida o'qitishning modulli texnologiyasi

Modulli ta'lim texnologiyasi geografiya o'qitish metodikasida keng qo'llaniladi. Darslik, bo'lim, mavzu ayrim modullarga bo'linadi. Har bir modulda o'quvchilar albatta egallashi lozim bo'lgan bilimlar tizimi aniqlanadi. Masalan, geografik koordinatalar mavzusini quyidagi modullarga bo'lish mumkin; ekvator, bosh meridian, daraja to'ri, geografik kenglik, geografik uzunlik, geografik koordinatalar. Bunda o'quvchilar albatta bilishi lozim bo'lgan bilimlarga parallel, meridian, kenglik, uzunlik, geografik koordinatalar kiradi.

Umumiy ta'lim maktablarida geografiya fani kurslari oddiydan murakkablikka tomon bir-birini to'ldiradigan holda joylashtirilgan. Har bir geografiya predmetida o'zaro bog'langan voqea va hodisalar xususiyatlari va qonuniyatlari ochib berilgan. Shuning uchun bir-biri bilan bog'liq bo'lgan borliq, voqea va hodisalar haqidagi bilimlar tizimi geografik modullar deb ataladi.

Modulli ta'lim texnologiyasida o'quv materialini yirik qismlar orqali o'rganish uchun quyidagi shartlar bajarilishi lozim:

- a) butun o'quv jarayonini aniq tashkillashtirish;
- b) berilgan mavzu qismlarining maqsad va vazifalarini aniqlab olish;
- v) ko'rgazmali va og'zaki o'qitish usullarini o'zaro bog'lash;

g) o'quvchilarni mustaqil faoliyatining turli shakllariga yetaklash;

d) nazoratning turli usullarini qo'llash (og'zaki, yozma, o'zaro nazorat, test va h.k.)

Umumiy ta'lim maktab geografiyasini yirik modul sifatida qaraydigan bo'sak, har bir sinf geografiya kursi alohida modul hisoblanadi. Har bir sinf geografiya predmeti bo'lim va mavzular bo'yicha modullarga bo'linib ketadi.

Demak, geografiya predmetlarini ma'lum bir kurs, bo'lim va mavzular bo'yicha mantiqiy modullarga bo'lish mumkin. Har bir modulning maqsadi o'quvchilar egallashi mumkin bo'lgan ko'nikma va malakalar tizimi aniqlanadi. Mazkur holni beshinchi sinf geografiya kursi misolida ko'rib chiqamiz.

Ushbu kursni bitta yirik modul deb oladigan bo'lsak, uning maqsadi o'quvchilarga geografiya fani, plan va xarita, Yer qobiqlari haqida bilimlar berish va tegishli ko'nikmalarni shakllantirishdir. Ushbu kursni quyidagi modullarga bo'lishimiz mumkin.

1-modul. Kirish. Uning maqsadi geografiya fani va uning tarmoqlari hamda rivojlanishi va amaliy ahamiyati haqida bilimlar berishdir. Unda geografiya fani, uning tarmoqlari va ularning vazifalari haqida ko'nikma va malakalar shakllantiriladi.

Mazkur modulni yanada maydaroq modullarga bo'lib ko'rib chiqamiz.

1.1-modul. Geografiya fani nimani o'rganadi va u qanday tarmoqlarga bo'linadi? Demak, bu yerda geografiya fani haqida umumiy tasavvur va bilimlar beriladi. Shundan so'ng geografiya fanini ikkita yirik tarmoqqa, ya'ni tabiat va tabiiy sharoitni o'rganadigan tabiiy geografiyaga va aholi hamda uning xo'jalik faoliyatini o'rganadigan iqtisodiy va ijtimoiy geografiyaga bo'linishi haqida o'quvchilarga bilimlar beriladi.

1.2-modul. Geografik bilimlarning rivojlanishi. Mazkur modulning maqsadi geografik bilimlarning ilk bor, o'rta asrlarda, buyuk

geografik kashfiyotlar, ilmiy tadqiqotlar davrlarida rivojlanishi haqida bilimlar beriladi.

1.3-modul. Zamonaviy geografiya. Maqsadi hozirgi davrda geografiya fanining asosiy vazifalari haqida bilimlar berish.

2-modul. Plan. Maqsadi plan olish usullari, masshtab, shartli belgilar, azimut, nisbiy va mutlaq balandlik haqida o'quvchilarga bilimlar berish.

2.1-modul. Joy plani haqida tushuncha. Rasm, aerosurat, kosmosurat va plan. Ularning bir-biridan farqi.

2.2-modul. Masshtab. Sonli, chiziqli va nomli masshtab. Masshtablarni bir turdan ikkinchi turga o'tkazish. Masshtab bilan mashqlarni amalga oshirish.

2.3-modul. Shartli belgilar, ularning turlari. Masshtabli va masshtabsiz shartli belgilar.

2.4-modul. Azimut. Ufq tomonlari. Kompas va u bilan ishlash.

2.5-modul. Mutlaq va nisbiy balandliklar. Joyda masofani o'lchash. Gorizontallar va ular bilan ishlash.

2.6-modul. Plan olish. Qutbiy va azimutli yo'nalish usulda plan olish.

3-modul. Geografik xaritalar. Maqsadi geografik xaritalar va ularning o'lchamlari haqida bilimlar berish. Geografik xaritalar va ular bilan ishlash ko'nikma va malakalarini shakllantirish.

3.1-modul. Xaritalar haqida tushuncha. Globus. Dunyo xaritasi. Yarim sharlar xaritasi. O'zbekiston xaritalari. Yozuvsiz xaritalar, atlaslar.

3.2-modul. Daraja to'ri. Ekvator, meridian, parallellar. Qutblar.

3.3-modul. Geografik koordinatalar. Geografik uzunlik. Geografik kenglik. Geografik koordinatalarni aniqlash.

Qolgan mavzular ham xuddi shu tartibda modullarga bo'lib chiqiladi (4-modul – Yer quyosh sistemasidagi sayyora, 5-modul – Yer qobiqlari. Yer qobiqlari o'z navbatida 7 ta modulga bo'linadi).

Modulli ta'lim texnologiyasi yordamida dars o'tilganda bilimlar bosqichma-bosqich beriladi va o'zlashtiriladi. Mazkur texnologiya o'qituvchi uchun ham juda qulay.

GEOGRAFIYA TA'LIMIDA AXBOROT TEXNOLOGIYALARI

O'qitishning bu vositasi o'tgan asrning 70-yillarida shaxsiy kompyuterlar ishlab chiqilishi bilan paydo bo'ldi. O'quv dasturi vositasi deb shunday vositaga aytiladiki, unda ma'lum o'quv predmeti o'z aksini topib, uni o'rganish texnologiyasi ko'rsatiladi va har xil o'quv amaliyotlarni amalga oshirish uchun sharoit ta'minlanadi. Bunaqa dastur vositalari odatda an'anaviy ta'lim-tarbiya jarayonida, o'qitish samarasini oshirish va boshqalarda qo'llashga mo'ljallangan. Kompyuterda matn, chizma, audeo va video ma'lumotlarning birlashtirilishi o'quv ma'lumotlari sifatini keskin oshirdi.

O'quv dasturi vositalarining o'quv jarayonida bajaradigan funksiyalari quyidagilar:

- o'quv jarayonini differensiallash va individuallashtirish;
- teskari aloqa va xatolar diagnostikasi bilan bir vaqtda nazorat olib borish;
- o'z-o'zini nazorat qilish va o'z faoliyatini boshqarish;
- murakkab hisob-kitoblarni kompyuterda bajarish hisobiga vaqtni tejash;
- o'quv axborotini vizuallashtirish (ko'rib turish);
- o'rganilayotgan jarayon va hodisalarni modellash yoki imitatsiya qilish;
- real tajribani kompyuterda imitatsiya qilish sharoitida laboratoriya mashg'ulotlarini olib borish;
- har xil vaziyatlarda masalaning optimal yechimini topish ko'nikmalarini shakllantirish;
- muayyan fikrlash turini rivojlantirish (masalan, nazariy, obrazli...);
- motivlarni kuchaytirish (o'yinlar...);
- o'quv faoliyati madaniyatini shakllantirish va boshqalar.

Hozirgi vaqtda o'quv dasturi vositalari ro'yxatiga quyidagilar kiritiladi:

- elektron darsliklar;
- elektron ma'ruzalar;
- ma'lumotnoma va axborot manbalari;
- masalalar to'plami va masalalar generatorlari;
- predmetli muhitlar;
- elektron rasmlar.

Geografiya ta'limida axborot texnologiyalardan foydalanishni quyidagi shart-sharoitlarini ta'kidlab o'tish lozim:

- geografiya o'qituvchisi axborot texnologiyalardan foydalanish ko'nikmasiga ega bo'lishi kerak;
- maktab o'quvchilari kompyuterlardan foydalanish ko'nikmasiga ega bo'lishi kerak;
- maktabda kompyuter sinflari bo'lishi zarur.

Geografiya ta'limida axborot texnologiyalarni qo'llash quyidagi sohalarida olib borilmoqda: elektron darsliklardan foydalanish; elektron xaritalardan foydalanish; internet imkoniyatlaridan foydalanish; video filmlardan foydalanish; masofaviy o'qitish texnologiyalaridan foydalanish.

Hozirgi davrda juda ko'p darsliklarning elektron versiyalari yaratilmoqda. Shu munosabat bilan o'quvchilar berilgan mavzuni elektron darslikdan topib uni o'qituvchi yordamida yoki mustaqil o'rganishi mumkin. Darsni o'qituvchi boshqarib turishi mumkin. Bunda o'qituvchi matnni o'rganishda izohlar berib boradi. Matndagi chizmalar, rasmlar, xaritalar, jadvallar alohida tushuntiriladi. Darsni oxirida o'qituvchi kompyuter orqali o'quvchilarga savollar berishi mumkin. O'quvchilar esa kompyuter orqali javob berishadi. Ularning bergan javoblari o'qituvchi tomonidan baholanadi.

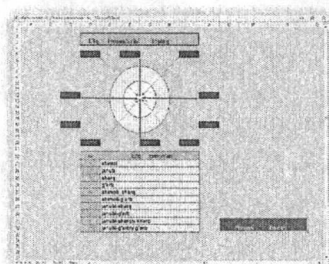
Geografiya ta'limida xaritalar asosiy o'quv vositasi hisoblanadi. Shuning uchun xaritalar bilan mustaqil ish bajarayotganda elektron xaritalardan foydalanish mumkin. Elektron xaritalar orqali quyidagi ishlarni bajarish mumkin:

– elektron xaritalar orqali tabiiy va iqtisodiy geografik tavsiyalar tuzish; masalan, iqlim xaritalaridan foydalanib ma'lum bir materik yoki hudud iqlimi tavsifini tuzish yoki iqtisodiy geografik xaritalardan foydalanib, ayrim mamlakatlarga yoki hududlarga iqtisodiy ta'rif berish va h. k.;

– internet imkoniyatlaridan foydalanib geografiyaning turli sohalari bo'yicha yangi-yangi ma'lumotlar olish mumkin. Masalan, kundalik ob-havo haqida, aholi haqida, xo'jalik va geosiyosiy sharoit haqida va h.k.

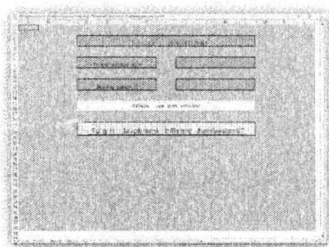
Geografiya ta'limida videofilmlar juda katta ahamiyatga ega.

Geografiya o'qituvchisi Microsoft Office dasturlaridan foydalanib sodda elektron nazorat materiallari tuzishi mumkin. Ayniqsa, Microsoft Excel jadval protsessori bunday kichik nazorat topshiriqlari tuzish uchun juda qulay. Masalan, quyida "Ufq tomon-

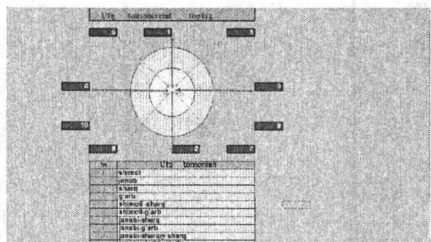


larini toping" grafik nazorat ishining elektron varianti berilgan. O'quvchi bu topshiriqni kompyuter yordamida bajarish jarayonida katakchalarga () jadvaldagi ufq tomonlariga mos keluvchi raqamlarni kiritadi. Javoblar kiritilish jarayonida yashirigan ustuncha (L) dagi =ECLII (D5=6;1;0)

ko'rinishidagi formulalar qatori o'quvchi kiritgan javobni to'g'ri yoki noto'g'ri ekanligini hisoblab boradi. So'ngra natijani ko'rish tugmasi bosilganda, gipermurojaat orqali bog'langan Microsoft Excel kitobining keyingi varag'i ochiladi.



Microsoft Excel kitobining bu varag'i "Sizning natijalaringiz" deb nomlanib, unda o'quvchi tomonidan to'g'ri topilgan javoblar soni, o'quvchining bu topshiriqni bajarishda olgan bahosi, O'zingizni yana sinab ko'rasizmi?" va "To'g'ri javoblarni bilishni xoh-



laysizmi?” katakchalari mavjud.

“To‘g‘ri javoblar soni” katakchasiga kiritilgan СУММ (Лист3!L6:L15) formulasi to‘g‘ri javoblar sonini hisoblaydi. O‘zingizni yana sinab

ko‘rasizmi katakchasi gipermurojaat orqali Microsoft Excel kitobining avvalgi varag‘i ochiladi. Makroslar yordamida avvalgi varaqqa o‘tishda to‘ldirilgan natijalarni tozalash mumkin.

Sizning bahoingiz katakchasiga kiritilgan formula =ЕСЛИ (I7=10;5; ЕСЛИ (I7=9;5; ЕСЛИ (I7=8;4; ЕСЛИ (I7=7;4; ЕСЛИ (I7=6;3; ЕСЛИ (I7=5;3; 2) to‘g‘ri javoblar sonidan kelib chiqib o‘quvchi bahosini hisoblaydi. “To‘g‘ri javoblarni bilishni xohlaysizmi?” katakchasi bosilganda gipermurojaat orqali bog‘langan Microsoft Excel kitobining navbatdagi varag‘i ochiladi. Bu varaqda to‘g‘ri javoblar belgilab qo‘yilgan.

Umuman olganda kompyuter asoslarini yaxshi bilgan har bir o‘qituvchi darsning istalgan qismida, mavzuga mos usulda kompyuterdan foydalana oladi.

AYRIM MAVZULARNI O'RGANISH METODIKASI

KIRISH DARS

Kirish darsi o'quvchilarda shu kursning maqsadi, vazifalari, uning amaliy ahamiyati va hayotdagi roli haqida tasavvurlar hosil qiladi. O'quvchilar tabiiy geografiyani birinchi bor o'rganishga kirishayotganlari uchun ham bu darsni tashkiliy jihatdan nihoyatda puxta uyushtirish maqsadga muvofiqdir. Bu darsda eng avvalo o'quvchilarga darslik bilan ishlash, geografiyaga oid daftarlarni qanday yuritish, ob-havoni qanday kuzatish, ma'lumotlarni daftarlarga qay holatda qayd qilib borish kabi masalalarni erinmasdan tushuntirish zarur. Dars davomida geografiya fani, uning tarmoqlari haqida, tabiatni bilish, undan foydalanish, uni muhofaza qilishning ahamiyati, boshlang'ich tabiiy geografiya kursida o'rganiladigan obyekt va hodisalarga oid ma'lumotlar beriladi.

Tabiiy geografiyaning vazifalari sodda misollar asosida tushuntiriladi. O'quvchilar kirish darsini qanchalik yaxshi egallasa kelgusi darslarni shunchalik puxta o'zlashtirishlari uchun zamin yaratiladi. Demak, o'qituvchi o'quvchilarning esida qoladigan qiziqarli materiallarni, faktlarni to'plashi zarur. Ushbu ma'lumotlar albatta dars mazmuni bilan puxta bog'langan bo'lishi kerak. O'qituvchi bu darsda geografiyaning faqat tasvirlovchi fan emasligini, balki, uning har bir joyning o'ziga xos xususiyatlarga ega bo'lishi sabablarini ochib berishdagi rolini atroflicha o'quvchilarga yetkazishi zarur. Hozirgi geograf faqat "qayerda nima bor" degan savolga javob topmasdan balki, uning nima sababdan shu yerda joylashganligini isbot qilishga qaratilgan, "Tabiat boyliklaridan qanday foydalanish kerak", "Tabiatni qanday muhofaza qilish zarur" degan savollarga ham javob berishi lozim.

Darsda Muhammad al-Xorazmiyning Afrika, Osiyo qit'alari haqidagi ta'riflarini hamda Yer shar shaklda degan fikrlarini uning "Suvrat ul-arz" (Yer tasviri) asaridan o'qib eshittirsa, o'quvchilarning qiziqishlari ortib boradi. Ungacha bironta olimning Sirdaryo

va Amudaryodan tashqari bu yerdagi boshqa geografik obyektlar haqida mufassal yozib qoldirmaganligini alohida uqtirish zarur. Ayniqsa, Abu Rayhon Beruniyning diametri 5 m bo'lgan globusni yaratgani, uning okean ortida quruqlik mavjud bo'lishi kerak degan fikrlari o'quvchilarda katta qiziqish uyg'otadi. Bu yerda O'zbekiston xalq shoiri Abdulla Oripovning she'ridagi "Kolumbda bor alamim manim" misrasini tantana bilan aytib berish juda o'rinli bo'ladi. Magellan, Vasko do Gama sayohatlarini darslikdan boshqa manbalardan tayyorlash, ularning ekspeditsiyalarga qanday tayyorlanganligi, unda qatnashgan kishilarning qahramonliklari haqida, qanday sarguzashtlarga to'g'ri kelganliklarini aytish ham dars samaradorligini yanada oshiradi. O'qituvchining sayyohlar haqidagi hikoyalari qiziqarli chiqadi. Hikoya jarayoni tabiiy obyektlarning rasmlari va olimlarning portretlarini ko'rsatish bilan olib borilishi zarur.

Yuqoridagi misollar o'quvchilarda geografiya fanining vazifalarini tushunarli bo'lishini ta'minlaydi. O'quvchilar geografiyani umuman butun Yer yuzi tabiati, aholisi va xo'jaligi haqidagi fan ekanligini anglab yetadilar. Uni ikki yirik tarmoqqa: tabiiy va ijtimoiy-iqtisodiy geografiyaga bo'linishini bilib oladilar.

JOY PLANI VA GEOGRAFIK XARITALAR

Bu mavzuda plan va xaritaga xos bo'lgan xususiyatlar, ularning tuzilishiga oid bilimlar yoritiladi. Mavzularda o'quvchilar ko'pgina amaliy ko'nikma va malakalarga ega bo'ladilar. Masalan, joyda mo'ljallash olish, masshtablarni o'qiy olish, joy planini olishdagi usullar, geografik va topografik xaritalarga qarab tomonlarni va masofalarini aniqlash shular jumlasidandir.

Xarita va plandagi shartli belgilarni o'rganadilar, kompasdan foydalanib azimutlarni aniqlash yo'li bilan plan olish ko'nikmalariga ega bo'ladilar. O'quvchilar nisbiy va mutlaq balandliklarni, xaritalarda gorizontallar yordamida tepaliklarning balandliklarini

aniqlash kabi bilim va ko'nikmalarni egallaydilar. «Tabiiy geografiya boshlang'ich kursi»da topografik-kartografik bilimlar tarixan shakllangan ikkita yo'nalish bo'yicha amalga oshiriladi.

1. Joy plani – kichik hudud xaritasi - mayda masshtabli xarita - yarimsharlar xaritasi.

2. Globus – yarimsharlar xaritasi - materiklar (qit'alar) xaritasi - mamlakatlar xaritasi - joy plani.

Darslikda esa ikki guruh bilimlar ajratiladi:

1. Joyning yirik masshtabli chizmasi (joy plani).

2. Mayda masshtabli chizma (xarita, globus, Yer shari modeli).

Mavzuni o'rganishning asosiy maqsadlaridan biri o'quvchilarda kartografik ko'nikma va malakalarni shakllantirishdan iborat.

Bu ko'nikma va malakalarning aksariyati darsda, qolgan qismi esa sinfdan tashqari paytlarda va geografiya maydonchasida shakllantiriladi. O'qituvchi avvalo o'quvchilarga bunday ko'nikmalarning hayotda tutgan o'rnini, ahamiyatini ochib berishi kerak. Ana shundagina o'quvchilar plan va geografik xaritaning mazmuni va mohiyatini puxta egallaydilar. Joyda bajariladigan amaliy ishlarining aksariyati maxsus asbob va uskunalar bilan ishlashni talab qiladi. Shu tufayli o'quvchilar zarur bo'ladigan asbob-uskunalar bilan avvaldan tanishtirilsa yaxshi bo'ladi. Buning uchun o'quvchilarni dastlab sinfdan va geografik maydonchada maxsus mashqlar bajartirib, shundan keyingina plan olish ishlarini joyda uyushtirishni tashkil qilish lozim. Joyda qo'llaniladigan ayrim asboblarni, masalan: ruletk, planshet, kompas va boshqalarni o'quvchilar kuchi bilan ham yasash mumkin.

Amaliy ishlarni uyushtirishda imkon bo'lsa mashg'ulot o'tkazilayotgan joyning topografik planidan foydalanish kerak. Qachonki, o'quvchilar bu joy topografik planini o'zlari tuzayotgan plan bilan qiyoslab borsalar, ularning qiziqishlari yanada oshadi.

Mavzuning yana bir eng muhim vazifasi o'quvchilarni topografik belgilar bilan tanishtirishdan iborat.

Topografik shartli belgilardan foydalanib o'quvchilarga o'z sinfidagi o'rtoqlariga maktub yozish topshiriladi. Maktublarda

soʻzlar oʻrniga shartli belgilar ishlatiladi. Bu ishlar oʻquvchilarga uyga vazifa tarzida yoki sinfdan tashqari paytlarda bajarish uchun berilishi ham mumkin. Keyin oʻqituvchi topografik xarita asosida bironta marshrutni koʻrsatadi. Oʻquvchilar esa xarita shartli belgilariga qarab bu marshrutdagi hamma narsalarni aytib berishlari kerak. Bunday topografik topshiriqlar mazmunan quyidagicha boʻlishi mumkin:

1. Fermer xoʻjaligi garajiga boradigan yoʻl qaysi tomonga yoʻnalgan?

2. Plandagi joyning qaysi qismlarida bogʻ va paxtazor berilgan?

Topografik xaritani oʻrganishda eng muhim jarayonlardan biri topografik diktantlar hisoblanadi. Oʻqituvchi doskaga matnni yoza-di va sekin aytadi.

Oʻquvchilar doskadagi matnga qarab va oʻqituvchi soʻzi asosida matnga toʻgʻri keladigan topografik plan chizadilar. Matn qiziqarli maʼlumotlarni oʻzida aks ettirishi lozim. Shundagina oʻquvchilar diktantga faol qatnashadilar.

YER QOBIQLARI

LITOSFERA (TOSH QOBIQ) MAVZUSINI OʻRGANISH

Oʻquvchilar bu bobda Yer poʻstining qalinligi, zilzila va vul-qonlarning otilishi, litosfera plitalarining siljishi kabi bilimlarni oʻrganadilar va ularni tadqiq qilish usullari bilan tanishadilar.

Litosferani vertikal holatda oʻrganib boʻlingach, uni gorizont-al yoʻnalishda koʻrib chiqiladi va togʻ jinslarining joylashishi oʻrgani-ladi. Togʻlar va tekisliklar relyefi koʻrib chiqiladi, togʻlar baland-ligiga koʻra turlarga ajratiladi.

Togʻlar va tekisliklar haqidagi bilimlar yakka obyektlarni oʻrganish orqali toʻplanadi. Bunday obyektlar yarimsharlar ta-biiy xaritasi, Oʻrta Osiyo va Oʻzbekiston tabiiy xaritalari miso-lida boʻlishi mumkin. mavzuda bilimlarni egallash usullari tabi-at obyektiga taʼrif berishdan boshlanadi. Har bir mavzuda oʻlka

materiallari keng qo'llaniladi. Masalan, o'quvchi yashab turgan joyda litosfera qalinligi (taxminiy), Yer po'sti harakatlari qandayligi, qanday jinslardan tashkil topganligi, Yer yuzi qanaqa kuchlar ta'sirida o'zgarayotganligi bunga misol bo'la oladi.

Litosfera mavzusining maqsadi Yerning ichki tuzilishini o'rganish, ya'ni o'quvchilarda yadro, mantiya, Yer po'sti tushunchalarini shakllantirishdir.

Litosfera mavzusini o'rganishda, Yer po'stini hosil qilgan jinslar, ularning magmatik, cho'kindi va metamorfik tog' jinslariga bo'linishi aniq misollar yordamida ko'rib chiqiladi. Amaliy mashqlar paytida esa tog' jinslarini bir-biridan farqlanishi o'rgatiladi.

Relyef haqidagi bilimlar o'quvchini o'rab to'rgan atrof muhitda mavjud. O'quvchilar ularning aksariyatini mustaqil ishlar orqali ham o'rganishlari mumkin.

Endogen va ekzogen kuchlarga oid bilimlarni bevosita o'lka-shunoslik nuqtayi nazaridan o'rganib bo'lmaydi. Bunday bilimlarni egallashda rasmlar, kinofilmlar va boshqa ko'rgazmali qo'llanmalardan foydalanishga to'g'ri keladi. Masalan: zilzila, vulqonlar, burmali tog'lar, palaxsali tog'lar relyefi shakllari, geyzerlar, ayrim tog' jinslari, okean osti relyefi shular jumlasidandir.

Yer relyefining xilma-xilligini, ya'ni tog'lar, tekisliklar va ularning turlarini o'rganishda tabiiy xaritadan unumli foydalanish lozim. Xarita asosida amaliy mashqlar uyushtirish dars samaradorligini oshirishga yordam beradi.

Bob mavzulari yakunlangach amaliy ishlar bajariladi.

GIDROSFERA MAVZUSINI O'RGANISH

Gidrosfera mavzusini o'rganishda xaritaning o'rnini hech qanday ko'rgazmali qurol bosa olmaydi. Xarita asosida amaliy ishlar uyushtirish orqali bu bobdagi ko'pgina obyektlar haqida o'quvchilarga ma'lumot yetkazish imkoniyati tug'iladi. O'quvchilar tasavvur qilishi qiyin bo'lgan geografik obyektlarni faqat ko'r-

gazmali qo'llanmalar yordamidagina o'rganishi mumkin. Masalan: Yapon dengizini xaritadan toping, uning eng chuqur joylarini, qirg'oqlarini xarita asosida ta'riflang. Bu savollarga xarita orqaligina javob topiladi. O'quvchilar bu tarzdagi savollarning bir nechtasini yechishlari tufayli ularda bunday obyektlarga xarita asosida ta'rif berish ko'nikmasi shakllanadi. Amaliy ishlarning keyingi bosqichida o'rganilgan obyektlar yozuvsiz xaritalarga tushiriladi. Ma'lum rejalar asosida gidrosfera obyektlariga ta'rif berish mashqlarini izchil bajarish yaxshi natijalar beradi.

Sinf doskasiga ta'rif berish rejasi yoziladi. Rejaga daryoning qayerdan boshlanishi, qayerga quyilishi, daryoning oqish xususiyatlari, oqib o'tayotgan hududlari relyefi va daryoning boshqa xususiyatlari kiritiladi. Keyin o'quvchiga Yer sharining boshqa daryolariga xuddi shu reja asosida ta'rif yozish topshiriladi.

O'quvchilar diqqatiga qiyoslovchi topshiriqlarni havola etish ham yaxshi natijalar beradi. Bunda quyidagi jadvalni to'ldirish topshiriladi.

Daryolar nomi	Qaysi hududda joylashgan	Uzunligi, km	Qayerdan boshlanadi	Qayerga quyiladi	Xo'jalikda foydalaniishi	Boshqa xususiyatlari
Amudaryo						
Sirdaryo						
Nil						

ATMOSFERA MAVZUSINI O'RGANISH

Bu mavzuda atmosferada bo'ladigan hodisalar va jarayonlar atroflicha o'rganiladi. Ob-havo, iqlim, ularning xilma-xilligi sabablari, ob-havoni o'rganishga oid bilimlar negizida meteorologik asbob-uskunalar bilan ishlash, ob-havoni kuzatishga oid ko'nikmalarining o'quvchilar ongida shakllantirilishi mavzu asosini tashkil qiladi.

Atmosferaga oid bilim, ko'nikma va malakalarning shakllanishi ob-havoni doimiy kuzatish orqaligina amalga oshadi. Bu jarayon butun kurs davomida va o'qituvchi rahbarligida bajariladi. O'quvchilar "Ob-havo", "Iqlim" tushunchalarini egallashlari uchun eng avvalo ular atmosferada sodir bo'ladigan jarayonlar bilan puxta tanish bo'lishlari zarur.

O'quvchilar termometr, barometr, flyuger, anemometr kabi asboblardan tanishadilar. Ular bilan mustaqil ishlay olish ko'nikmalariga ham ega bo'ladilar.

Iqlim xaritalari orqali izoterma, izobaralar va izogiyeta chiziqlarini topadilar va ularni xaritadan mustaqil o'qiy olish bilimini egallaydilar.

Ob-havoni kuzatish orqaligina o'quvchilarda iqlim, ob-havo, havo massalari tushunchalari puxta shakllanishi mumkin. O'quvchilarda Yerning Quyosh atrofida aylanishi, issiqlik mintaqalari to'g'risida bilimlar mavjudligini e'tiborga olib, iqlimning ko'pgina omillarga bog'liq ekanligi atroflicha tushuntiriladi. Jumladan, geografik kenglik, okeanlarning uzoq-yaqinligi, relyef xususiyatlari har bir hudud iqlimiga ta'sir etuvchi omillar ekanligi misollar bilan yoritiladi. Eng muhimi ob-havoni kuzatishga o'rganish ularning atmosfera va Yer iqlimi mavzusini puxta egallashlariga zamin tayyorlaydi. Ob-havoni kuzatishni tashkil qilish asta-sekin murakkablashib boradi:

1) mavzuni o'rgangunga qadar kuzatish; umumiy tarzda kuzatish;

2) mavzuni o'rganish jarayonidagi kuzatish; ob-havo elementlari bo'yicha kuzatish;

3) mavzuni o'rganib bo'lingandan keyingi kuzatish; mukammal kuzatish.

Ob-havoni kuzatishdan asosiy maqsad, mavzuni o'rganish uchun aniq material va faktlarni yig'ishdan iborat.

Mavzuning asosiy obyektlaridan biri o'quvchi yashayotgan joy iqlimi hisoblanadi. Joyning ko'p yillik iqlimiy ma'lumotlarini

tahlil qilish orqali mavzuning ko'pgina bilim va tushunchalari mag'zini chaqib olish mumkin. Jumladan, o'quvchilar o'z joyida haroratning sutka davomida o'zgarishi qonuniyatlaridan tortib, ko'p yillik o'rtacha haroratlarni topishgacha, shamolning tezligi sabablarini, uning fasllar bo'yicha o'zgarishi kabilarni faqat mahalliy materiallar orqali puxta o'zlashtirib oladilar.

Mavzuni o'rganish yakunida o'quvchilar quyidagi bilimlarga ega bo'lishlari kerak:

- o'z joyi iqlimining xususiyatlarini, uning qanday iqlim tipiga mansubligi (keskin kontinental yoki mo'tadil kontinental), qaysi mintaqada joylashganligi;

- ko'p yillik ma'lumotlar asosidagi o'rtacha yillik haroratni, eng issiq va sovuq haroratlarni, yoz va qishning o'rtacha haroratlarini;

- yog'inlar miqdorini, uning fasllar bo'yicha taqsimlanishini, yog'in turlarini, o'rtacha yillik yog'in miqdorini;

- yil davomida esadigan asosiy shamollarni, mavsumiy shamollarni, ularning qaysi tomondan ko'proq esishini (oylar va yil bo'yicha);

- Fenologik ma'lumotlar bo'yicha birinchi sovuq tushishini, o'simliklar gullash davrlarini, birinchi va oxirgi uchib kelgan va ketgan qushlarni va hokazolarni.

TABIAT KOMPLEKSLARI MAVZUSINI O'RGANISH

Tabiat kompleksi mavzusi geografik qobiqni o'rganish bilan bog'liqdir. Geografik qobiqning tarkibi, xususiyati, kattaligi haqidagi ma'lumotlarga ega bo'lingach, geografik mintaqalar, ular o'rtasidagi aloqadorlik qonuniyatlarini o'zlashtirish birmuncha oson bo'ladi. Litosfera, gidrosfera, atmosfera, biosferaning o'zaro bog'liqligini, ularning bu bog'liqligi va o'zaro ta'siri natijasida geografik qobiq vujudga kelishini o'quvchilar tushunib oladilar.

Geografik qobiqda moddalarning hamma shakllari mavjudligini biladilar.

Geografik qobiqda insoniyat jamiyati tashkil topgan va tabiat bilan jamiyat o'rtasidagi murakkab aloqadorlik sodir bo'ladi. Yagona geografik qobiqning komponentlari – relyef, tog' jinslari, iqlim, suv, tuproq, o'simlik va hayvonlar Yer sharining turli qismlarida har xil bo'lib, o'ziga xos tabiiy komplekslarni vujudga keltiradi.

O'z joyi tabiat kompleksi komponentlarini, Yer sharining boshqa tabiat komplekslari komponentalari bilan qiyoslash orqali bu tushuncha mohiyati va mazmuni yanada oydinlashadi. Shu yo'l bilan cho'l, dasht hamda ekvatorial va Arktika muz sahrolari tabiat zonolari qiyoslanadi va ularning turli landshaftlarga bo'linishi sabablari misollar yordamida o'quvchilar ongiga yetkaziladi. O'quvchilar o'z joyi tabiat kompleksini Yer sharining boshqa tabiat komplekslari bilan qiyoslash orqali ularda quyidagi g'oyalar shakllanadi.

Geografik qobiqning xilma-xilligining asosiy sababi joyning geografik o'rni ekanligi, relyef va iqlimning ham sezilarli ta'sir qilishi, tabiat komplekslarida bitta komponentning o'zgarishi boshqa komponentlarning ham o'zgarishiga sabab bo'lishi qonunini o'quvchilar anglab yetishlari kerak. Bularni o'quvchilarga mahalliy materiallar misolida yetkazish maqsadga muvofiq. Tabiatdan oqilona foydalanish uchun albatta, tabiat kompleksini chuqur o'rganish zarur.

O'quvchilar ongiga shu narsani yetkazish kerakki, geografik qobiq nihoyatda xilma-xil bo'lib, oddiy va murakkab komplekslardan tashkil topadi.

KIRISH

1-DARS. GEOGRAFIYA NIMANI O'RGANADI?

Darsning maqsadi va vazifalari. O'quvchilarni geografiyaning inson hayoti va faoliyatidagi o'rnini hamda qadim zamonlarda yashagan odamlarning Yer haqidagi fikrlari bilan tanishtirish; Eratosfen, Ahmad Farg'oniy, Al-Xorazmiy, Abu Rayhon Beruniy, Mirzo Ulug'beklarning geografiya sohasidagi tadqiqotlari haqidagi ma'lumotlarni o'quvchilarga yetkazish; geografiyaning boshqa fanlar orasidagi o'rnini ochib berish; hozirgi zamon geografiyasi mohiyati to'g'risida tasavvurlar hosil qilish; o'quvchilarni ob-havo kalendari va uni to'ldirib borish bilan tanishtirish.

Darsning tarbiyaviy maqsadi: o'quvchilarda mustaqil fikr yuritishni, olgan bilimlarini hayot bilan bog'lay olishni, estetik did, axloqiy sifatlarni, kasb-hunarga bo'lgan qiziqishlarni tarkib toptirish. Tabiatga mehr va muhabbat uyg'otish asosida ekologik tushunchalarni kengaytirish.

Darsning rivojlantiruvchi maqsadi: mustaqil ishlash va u orqali bilim olishga, xotirani mustahkamlashga, tez fikrlashga o'rgatish, ilmiy dunyoqarashlarni shakllantirish, nutqni o'stirish, fanga qiziqishni o'rttirish.

O'quv ko'rgazmalari: Yarimsharlar xaritasi, globus, Yerning kosmosdan olingan aerofotosuratlari, ob-havo kalendari, buyuk alloma va sayyohlarning rasmlari, Ulug'bek rasadxonasining surati.

Darsni uyushtirish shakllari. Geografik bilimlarning dastlabki to'planishi haqida hikoya qilish; buyuk vatandoshlarimizning Yer ilmiga oid tadqiqotlarini qisqacha hikoya, savol-javob asosida tushuntirish; amaliy ish "Geografiya va uning tarmoqlari" deb nomlanuvchi chizma tayyorlash; o'quvchilarni ob-havo kalendari bilan tanishtirish; "Tabiat o'zgarishlari" kundalik daftarini tutish qoidalari bilan o'quvchilarni tanishtirish; kursni o'rganishda zarur bo'ladigan jihozlar haqida hikoya va savol-javob qilish, o'quv-

chilarda darslik bilan ishlash ko'nikmalarini shakllantirishga kirishish.

Termin va tushunchalar. Geografiya, tabiiy geografiya, iqtisodiy geografiya, geograf, g'arbiy yarimshar, sharqiy yarimshar, geografik tadqiqot, ob-havo kalendari, geografik bashorat.

Nomlar: Eratosfen, Ptolemey, Ahmad Farg'oniy, Muhammad al-Xorazmiy, Abu Rayhon Beruniy, Mirzo Ulug'bek, Zahiriddin Muhammad Bobur, F.Magellan, X.Kolumb.

Savol va topshiriqlar

1. Geografiya fani qaysi kasb egalarining ish faoliyatida kerak bo'lishi mumkin?

2. Kundalik hayotingiz davomida qanday geografik bilimlardan foydalanasiz?

Nimalarga e'tibor berish zarur:

- o'quvchilarda darslik bilan ishlash ko'nikmalarini shakllantirishga kirishish, darslikni varaqlab ko'rish; rasmlarini tomosha qilish; mundarija bilan tanishish.

- Darslikdagi biror betni, mavzuni topish, mavzudagi ajratilgan so'zlar bilan ishlash.

- Mavzuning muhim joylarini ajratib olish, tayanch so'z va tushunchalar bilan ishlash, mavzuga oid savol va topshiriqlar bilan ishlash.

- Geografiya faniga qiziqtirish, fanning ahamiyatini tushuntirib berish.

Darsdan so'ng:

1. Darsning o'zlashtirilganlik darajasini aniqlash uchun nazorat materiallari tuzish.

2. Ob-havoni kuzatish qanday amalga oshirilganligini tekshirib ko'rish uchun namunaviy ko'rgazma tayyorlash.

2-DARS. QADIM ZAMONDA ODAMLAR YERNI QANDAY TASAVVUR QILISHGAN?

Darsning maqsadi va vazifalari. O'quvchilarni Yer haqidagi geografik bilimlarning to'planishi va rivojlanishi tarixi bilan tanishtirish; vaqt o'tishi bilan geografik bilimlarning takomillashib borishi, insoniyat hayotida bu bilimlarning ahamiyati oshib borganligini aniq misollarda yoritish; o'quvchilarni mashhur sayohatchi va geograf olimlar nomlari bilan tanishtirish; hozirgi zamon geografik tadqiqotlarining maqsadi va vazifalarining ahamiyatini ochib berish.

O'quv ko'rgazmalari: Yarimsharlar tabiiy xaritasi, sayohatchilarning rasmlari, kishilarning Yer haqidagi tasavvurlari rasmlari, globus, atlas, yozuvsiz xaritalar, Yerning kosmosdan olingan suratlari.

Darsni uyushtirish shakllari. Sayohatchilar haqida o'qituvchi hikoyasi, amaliy ish tarzida "Buyuk sayyohlar va geograf olimlar" jadvalini to'ldirish, yozuvsiz xaritaga mashhur ekspeditsiyalar o'tgan yo'llarni tushirish, o'quvchilarning mashhur geograf va sayyohlar haqidagi ma'lumotlarini eshitish.

DARSNING TEXNOLOGIK KARTASI

MAVZU	Qadim zamonda odamlar Yerni qanday tasavvur qilishgan?
Maqsad va vazifalar	O'quvchilarni Yer haqidagi geografik bilimlarning to'planishi va rivojlanishi tarixi bilan tanishtirish; vaqt o'tishi bilan geografik bilimlarning takomillashib borishi, insoniyat hayotida bu bilimlarning ahamiyati oshib borganligini aniq misollarda yoritish; o'quvchilarni mashhur sayohatchi va geograf olimlar nomlari bilan tanishtirish; hozirgi zamon geografik tadqiqotlarining maqsadi va vazifalarining ahamiyatini ochib berish. Mavzuga oid berilgan savollarni o'quvchilar tomonidan guruh holatida o'zlashtirib olishlari hamda berilgan topshiriqlar qay darajada o'zlashtirilganligini nazorat qilish, ularning bilimini baholash.
O'quv jarayonining mazmuni	Yer haqidagi geografik bilimlarning to'planishi va rivojlanishi tarixini, hozirgi zamon geografik tadqiqotlarining maqsadi va vazifalarining ahamiyatini ochib berish.

O'quv jarayonini amalga oshirish texnologiyasi	Metod: suhbat, tushunchalar tahlili, ta'limiy o'yin. Shakl: Xarita bilan ishlash (Atlas asosida). Usul: induktiv (mashq va topshiriqlar asosida). Vosita: darslik, jadvallar, kompyuter, globus va atlas. Nazorat: og'zaki nazorat. Baholash: 5 balli tizim asosida.
Kutiladigan natijalar	O'qituvchi: Mavzuni qisqa vaqt ichida barcha o'quvchilar tomonidan o'zlashtirilishiga erishadi. O'quvchi faolligini oshiradi. O'quvchilarda fanga nisbatan qiziqish uyg'otadi. Bir darsda barcha o'quvchi baholanadi. O'quvchilar tomonidan darsni mustaqil o'rganish va uni xotirada saqlash, boshqalarga yetkazish, savol berish va savollarga javob berishga o'rgatadi. O'quvchi: Yangi bilimlarni egallaydi. Mustaqil ijodiy ishlashni o'rganadi. Qisqa vaqt ichida ko'p ma'lumotga ega bo'ladi.
Kelgusi rejalar	O'qituvchi: Pedagogik texnologiyalarni o'zlashtirish va darsda tatbiq etish, takomillashtirish, o'z ustida ishlash. Pedagogik mahoratni oshirish. O'quvchi: Mustaqil ishlashni o'rganadi. O'z fikrini ravon bayon qila oladi. Shu mavzu asosida qo'shimcha ma'lumotlar izlaydi, ularni o'rganadi. Do'stona muhitda, hamkorlikda ishlash ko'nikmasi shakllanadi.

Izoh.Texnologik kartalar turli shaklda bo'lishi mumkin.

Termin va tushunchalar: sayohat, sayyoh, qit'a, materik, xarita, globus, ekspeditsiya, qayiq, yelkanli kema.

Nomlar: Aristotel, Eratosfen, Beruniy, Ptolemey, Ahmad Farg'oniy, Mahmud Koshg'ariy, Marko Polo, X.Kolumb, F.Magellan, Vasko da Gama, J.Kuk, F.F.Bellinsgauzen, M.P.Lazarev, H.Hasanov, Z.Akramov, H.Abdullayev.

Savol va topshiriqlar

1. Eng dastlabki globusni kim yasagan?
a) Bexaym; b) Beruniy; d) Krates; e) Xorazmiy.
2. Bexaymdan 500 yil oldin globus yasagan olim:
a) Beruniy; b) Aristotel; d) X.Kolumb; e) Farg'oniy.
3. Yerning eng dastlabki aniq o'lchamlarini aniqlagan olim:
a) Aristotel; b) Eratosfen; d) Ptolemey; e) Beruniy.
4. Xitoyga dastlab borgan yevropalik sayyoh?
a) M.Polo; b) A.Nikitin; d) Yusuf Hos Hojib; e) F.Magellan.
5. Dunyo aylanasi bo'ylab birinchi sayohatchi:
a) J.Kuk; b) A.Vespuchchi; d) F.Magellan; e) Prijevalskiy.
6. Antarktidani dastlab kimlar kashf etgan?

a) inglizlar; b) norveglar; d) ruslar; e) portugallar.

7. X.Kolumb sharafiga nimaning nomi qo'yilgan?

a) mamlakat; b) materik; d) okean; e) dengiz.

8. O'rta Osiyo geografiyasining asoschisi kim?

a)Xorazmiy; b) Beruniy; d) Farg'oni; Q) Pryevalskiy.

Nimalarga e'tibor berish zarur:

1.Yerning sharsimonligi dalillarini o'quvchilar mustaqil izohlay olishsin.

2.Yerning shakli qanday tabiat hodisalarini yuzaga keltirishi mumkinligiga izoh bering.

Darsdan so'ng:

1. Darsning o'zlashtirilganlik darajasini aniqlash uchun nazorat materiallari tuzish.

2. 1-mavzudagi aniqlangan bo'shliqlarni to'ldirish yuzasidan tadbirlar belgilab olish.

DARSGA OID QO'SHIMCHA MA'LUMOTLAR

Qadimgi misrliklar quyoshning yozgi turish davrida Siyena (hozirgi Asvon) shahridagi quduqlarni tubigacha yoritishini, Iskandariyada esa bu holat kuzatilmasligini bilishgan. Eratosfen Yerning dastlabki o'lchamlarini aniqlashda shu ma'lumotdan foydalangan. Eramizdan avvalgi 240-yil,19-iyun yozgi quyosh turish kuni Eratosfen skafis yordamida Iskandariyada quyoshning ko'rinma burchagini aniqladi.

O'lchash natijalari $7^{\circ}12'$ ga, ya'ni aylananing $\frac{1}{50}$ qismiga teng bo'ldi. O'sha kuni Siyenada quyosh zenitda bo'lgan, demak Siyena va Iskandariya orasidagi masofani Yer aylanasi $\frac{1}{50}$ qismiga teng deb olish mumkin. Bu ikki shahar orasidagi masofa 5000 stadiy ekanligini aniq bilgan Eratosfen Yer aylanasi $50 \times 5000 = 250000$ stadiy, Yer radiusini esa 39790 stadiy deb hisoblaydi.

Eratosfen o'shanda qaysi stadiydan foydalangani ma'lum emas. Agar u yunon stadiysidan foydalangan bo'lsa (1 yunon stadiysi = 178 m) Yer radiusi $7082620\text{m} \approx 7083\text{km}$, misr stadiysidan foydalangan bo'lsa (1 misr stadiysi = 158 m), Yer radiusi $6286820\text{m} \approx 6287\text{km}$ ga teng deb hisoblaydi (hozirgi qiymati 6378,137 km). Bu o'sha davr uchun juda katta aniqlik edi.

Vatandoshimiz Abu Rayhon Beruniy ham sayyoramizning o'lchamlarini aniqlagan. Uning usuli biroz murakkabroq bo'lsada, natijalar juda katta aniqlikda chiqqan.

Buyuk nomlar va buyuk kashfiyotlar

Yillar	Nomlar	Qilgan kashfiyotlari
Eramizgacha IV asr	Aristotel	Yerning sharsimonligi haqida fikr yuritgan
Eramizgacha III – II asr	Eratosfen	Yerning dastlabki o'lchamlari va xaritalarini yaratgan
IX asr	Muhammad Xorazmiy	Geodezik o'lchovlar bajargan. O'rta Osiyo geografiyasining asoschisi
995 yil	Abu Rayhon Beruniy	Yerning o'lchamlari haqida tadqiqotlar qilgan. Globus yasagan
X asr	Ahmad Farg'oniy	Yer o'lchamlari, kanallar qazish borasida tadqiqotlar qilgan
1271 – 1295	Marko Polo	Xitoyga sayohat qilgan birinchi yevropalik
1492	Martin Bexaym	Bizning davrimizgacha yetib kelgan globusni yasagan
1492	X.Kolumb	Amerikani kashf etgan
1497 – 1499	Vasko da Gama	Afrikaning aylanib Hindistonga borgan
1519 – 1521	F.Magellan	Dunyo aylanasi bo'yicha birinchi sayohat qilgan
1606	Villem Yanszon	Avstraliyani kashf etgan
1648	Semyon Dejnev	Shimoliy Muz va Tinch okeanlari o'rtasidagi bo'g'izni kashf etgan
1768 – 1779	Jeyms Kuk	Dunyo bo'ylab uch marta sayohat uyushtirgan

1820	Bellinsgauzen va Lazarev	Antarktidani kashf qilgan
1871 – 1883	N.N.Mikluxo-Maklay	Yangi Gvineyada etnografik tadqiqotlar qilgan
1870 – 1885	N.Prijevalskiy	Markaziy Osiyoni tekshirgan
1909	Robert Piri	Shimoliy qutbga birinchi bo‘lib borgan
1911	Rual Amundsen	Janubiy qutbga birinchi bo‘lib borgan
1957	«Vityaz» ilmiy tadqiqot kemasi	Okeanda eng chuqur botiqni aniqlagan

3-DARS. YER YUZINING KASHF ETILISHI VA O‘RGANILISHI

Darsning maqsadi va vazifalari. O‘quvchilarni yangi termin va tushunchalar bilan tanishtirish; ularni O‘rta Osiyolik buyuk sayyohlarning dunyo mamlakatlari bo‘ylab sayohatlarini xaritadan ko‘rsatib, zarur ko‘nikma va malakalarni shakllantirish; N.Hisrov, X.Kolumb, F.Magellan sayohatlarining insoniyat taraqqiyotidagi o‘rnini tushuntirish; hozirgi zamonda olib borilayotgan geografik tadqiqotlarning mazmuni va maqsadini ochib berish; o‘quvchilarni kosmosdan olingan suratlar bilan ishlashga o‘rgatishga kirishish.

Darsning tarbiyaviy maqsadi: o‘quvchilarda mustaqil fikr yuritishni, olgan bilimlarini hayot bilan bog‘lay olishni, ilmiy dunyoqarashlarni shakllantirish, estetik did, axloqiy sifatlarni, kasb-hunarga bo‘lgan qiziqishlarni tarkib toptirish. Tabiatga mehr va muhabbat uyg‘otish asosida ekologik tushunchalarni kengaytirish.

Darsning rivojlantiruvchi maqsadi: mustaqil ishlash va u orqali bilim olishga, xotirani mustahkamlashga, tez fikrlashga o‘rgatish, nutqni o‘stirish, fanga qiziqishni orttirish.

O‘quv ko‘rgazmalari: Yarimsharlar tabiiy xaritasi, buyuk sayyohlar va tadqiqotchilarining rasmlari, kosmosdan olingan suratlar, Yerning sun‘iy yo‘ldoshlari, fotosuratlari.

Darsni uyushtirish shakllari. Buyuk bobokalonlarimizning Yer yuzini o'rganishdagi xizmatlarini hikoya qilib berish; savol-javob asosida hozirgi zamon geografik tadqiqotlarining maqsad va mazmunini, geograflarning hozirgi kunda olib borayotgan izlanishlarini so'zlab berish; o'quvchilar bilan sun'iy yo'ldoshlar, har xil orbital stansiyalar haqida savol-javob qilish va ularning rasmlarini namoyish etish.

Termin va tushunchalar: materik, qit'a, Boburnoma, geografik tadqiqot, dengiz sayyohlari, kompyuter, kosmik sur'at, orbital stansiya, sun'iy yo'ldoshlar.

Nomlar: Al-Beruniy, Nosir Hisrov, Zahiriddin Muhammad Bobur, F.Magellan, Kruzenshtern, Lisyanskiy, Bellinsgauzen, Lazarev, X.Kolumb, H.Hasanov.

Geografik obyektlar: O'rta Osiyo, Janubi-G'arbiy Osiyo, Shimoliy Afrika, Shimoliy Amerika, Markaziy Amerika, Antarktida, Farg'ona vodiysi, Xorazm vohasi, Afg'oniston, Hindiston, Tinch okean.

Nimalarga e'tibor berish zarur:

1. Yer yuzini kashf etilishi va o'rganilishi uzluksiz jarayon ekanligiga.
2. Yer yuzini kashf etilishi va o'rganilishida ajdodlarimiz merosi.

Darsdan so'ng:

1. Darsning o'zlashtirilganlik darajasini aniqlash uchun nazorat materiallari tuzish.
2. 2-mavzudagi aniqlangan bo'shliqlarni to'ldirish yuzasidan tadbirlar belgilab olish.
3. Darsga oid qo'shimcha ma'lumotlarni to'ldirish, keyingi darsda o'quvchilarga ularni taqdim etish.
4. Berilgan uy vazifasini tekshirish uchun javoblar kartasini tuzish.

YER – QUYOSH SISTEMASIDAGI SAYYORA.

4-DARS. QUYOSH, OY VA YULDUZLAR

Darsning ta'limiy maqsadi va vazifalari. O'quvchilarga darsga oid yangi Termin va tushunchalarni yetkazish; ularni qadim zamonlardan boshlab insoniyat tomonidan sayyoralar haqida to'plangan ma'lumotlar bilan tanishtirish; Mirzo Ulug'bekning yulduzlar haqidagi tadqiqotlari, hozirgi kunda sayyoralar to'g'risida olib borgan ilmiy izlanishlar, "Quyosh sistemi", "Somon yo'li", "Galaktika" haqidagi bilim va tasavvurlarni takomillashtirish. Yer – sayyora. Yer-Oy sistemi, Quyosh va Oy tutilishlari haqida tasavvurlar hosil qilish. O'quvchilarga sayyoralarni topa olishni o'rgatish; ularga sayyoralarni Quyosh atrofida aylanishi, joylashishi haqidagi bilimlarni berish.

Darsning tarbiyaviy maqsadi: o'quvchilarda mustaqil fikr yuritishni, olgan bilimlarini hayot bilan bog'lay olishni, ilmiy dunyoqarashlarni shakllantirish, estetik did, axloqiy sifatlarni, kasbhunarga bo'lgan qiziqishlarni tarkib toptirish. Tabiatga mehr va muhabbat uyg'otish asosida ekologik tushunchalarni kengaytirish.

Darsning rivojlantiruvchi maqsadi: mustaqil ishlash va u orqali bilim olishga, xotirani mustahkamlashga, tez fikrlashga o'rgatish, nutqni o'stirish, fanga qiziqishni orttirish.

O'quvko'rgazmalari: globus, Quyosh sistemasidagi sayyoralar chizmasi, sayyoralar haqidagi jadval, diafilmlar, kitoblar, osmon jismlari xaritasi, 5-sinf elektron darsligi

Darsni uyushtirish shakllari. Quyosh sistemasidagi sayyoralarni, buyuk vatandoshimiz Mirzo Ulug'bekning osmon jismlari haqidagi tadqiqotlarini hikoya qilib berish; sayyoralar, asteroidlar, meteorlar, meteoridga oid savol-javob qilish; sayyoralar sutkasi, Quyoshdan uzoqligi va boshqa xususiyatlarini aks ettiruvchi jadval asosida o'quvchilarning mustaqil ishlarini tashkil qilish; Yerning tabiiy yo'ldoshi – Oy haqida hikoya qilish; Oy tabiati, Quyosh va Oy tutilishlarining rasmini tahlil etish; o'zga sayyoralar to'g'risida

tushuncha berish, fizika kabineti jihozlaridan, “Yulduzli osmon xaritasi”dan foydalanish, sayyoralarning kompyuter modellari.

Termin va tushunchalar: sayyoralar, Merkuriy, Venera, Yer, Mars, Yupiter, Saturn, Uran, Neptun, Oy, asteroid, meteor, meteorid, kometa, sun’iy yo’ldosh.

Nomlar: Mirzo Ulugbek, Kopernik, Galiley.

Darsga oid qo’shimcha ma’lumotlar;

– Quyosh o’zining sayyoralari bilan galaktika markazi atrofini 180 mln yilda bir marta aylanib chiqadi.

– Quyosh markazida harorat 16 – 20 mln daraja, tashqarisida esa 6000 darajaga teng.

– Quyosh Yerdan 1 mln 300 ming marta katta.

– Quyoshni tarvuz deb tasavvur qilsak, Yerni kichik tariq deyish mumkin.

– Yerdan Quyoshgacha bo’lgan masofa 150 mln km.

– Eng tez uchar raketada Quyoshga borib kelish uchun 1 yil vaqt kerak bo’ladi.

– Quyosh har sekunda o’zining 4 mln t massasini yo’qotadi.

– Quyosh yana 10 mlrd yilgacha hozirgiday nur sochib tura oladi.

– Quyosh tizimida 8 ta sayyora va uning atrofida 60 dan ortiq tabiiy yo’ldoshlar, 50 mingga yaqin asteroid, 2 mingga yaqin kometa bor.

– Quyoshdan tarqalayotgan nur 1 soniyada 300 ming km tezlikka ega. U Yerga 8,5 daqiqada yetib keladi.

– Osmondagi eng yaqin yulduzdan yorug’lik Yerga 4 yil u 4 oyda yetib keladi.

– Bizga ko’rinib turadigan eng yorug’ yulduz Veganing yorug’ligi Yerga 26 yilda yetib keladi.

– Bizni o’rab turgan yulduzlar olami 88 ta turkumga bo’linadi.

– 1961-yil 12-aprelda inson birinchi marta koinotga parvoz qildi.

Shu kuni Yuriy Gagarin “Vostok” kemasida Yer atrofini 1 soat 48 daqiqada aylanib chiqdi.

– Ba’zi sayyoralarni bobolarimiz quyidagicha ataganlar: Merkuriyni Utorid, Marsni Mirrix, Venerani Zuxra, Yupiterni Mushtariy, Saturnni Zuhul deb yuritishgan.

– Yo‘ldoshi yo‘q sayyoralar — Merkuriy va Venera.

– Yo‘ldoshlari eng ko‘p sayyoralar — Saturnda 21 ta, Yupiterda 16 ta.

– Quyoshga eng yaqin sayyora Merkuriy quyosh atrofida 88 sutkada, eng uzoq sayyora – Neptun esa 165 yilda to‘liq aylanib chiqadi.

Venera va Urandan tashqari barcha sayyoralar o‘z o‘qi atrofida soat miliga teskari yo‘nalishda aylanishadi.

– Eng katta astereoid — Serera, diametri 77 km. U 2006-yil kichik sayyora sifatida tasniflandi.

– Quyosh atrofida 2 ming kometa aylanadi.

– Yerga eng yaqin osmon jismi bo‘lgan Oydan yorug‘lik nuri 1,5 sekundda yetib keladi.

– Oy Yerga eng yaqinlashganda masofa 356400 km, eng uzoqlashganida esa 406800 km bo‘ladi.

– Oy koinotda Yerga nisbatan g‘arbdan — sharqqa tomon harakat qiladi va Yer atrofini 27 kun 8 soatda aylanib chiqadi.

– Oyning sirtida kunduzi 120° issiq, kechasi 160° sovuq bo‘ladi.

– 1959-yilda Yerdan uchirilgan fazo kemasi Oyga qo‘ndi.

– 1969-yilda AQSH lik astronavi Armstrong va Aldrinlar birinchi bo‘lib Oyga qo‘ndilar.

– Eng katta yulduzlar Quyoshdan juda katta bo‘ladi. Masalan, Betelgeyze yulduzi radiusi Quyosh radiusidan 400 marta katta. Quyosh o‘rtacha yulduz.

– Yulduzlar rangiga ko‘ra oq, ko‘kish, sariq va qizil turlarga bo‘linadi. Bizning Quyosh sariq yulduzdir.

5-DARS YERNING O'Z O'QI ATROFIDA AYLANISHI VA KATTALIGI

Darsning maqsadi va vazifalari. O'quvchilarga yangi termin va tushunchalarni izohlab o'tish; ularni qadim zamonlardan boshlab Yerning o'z o'qi atrofida aylanishi, kecha va kunduz hosil bo'lishi, uning oqibatlari haqidagi bilimlar qanday hosil bo'lganligi bilan tanishtirish; buyuk bobokalonlarimizning Yer shakli to'g'risidagi fikrlari va tadqiqotlarining mohiyatini ochib berish; o'quvchilarda xaritadan ekvator, parallellar, geografik kenglik va uzunliklarni aniqlay olish ko'nikmalarini shakllantirish.

Darsning tarbiyaviy maqsadi: o'quvchilarda mustaqil fikr yuritishni, olgan bilimlarini hayot bilan bog'lay olishni, ilmiy dunyoqarashlarni shakllantirish, estetik did, kasb-hunarga bo'lgan qiziqishlarni tarkib toptirish. Tabiatga mehr va muhabbat uyg'otish asosida ekologik tushunchalarni kengaytirish.

Darsning rivojlantiruvchi maqsadi: mustaqil ishlash va u orqali bilim olishga, xotirani mustahkamlashga, tez fikrlashga o'rgatish.

O'quv ko'rgazmalari: globus, yarimsharlar xaritasi, telluriy, chiroq, ko'ptok, rasmlar, chizmalar.

Darsni uyushtirish shakllari. O'quvchilarga Yerning o'z o'qi atrofida aylanishini savol-javob asosida tushuntirish; kecha va kunduz hosil bo'lishini suhbat, hikoya yordamida ochib berish; doskada Yerning qutblari, parallellarini, meridianlari, kenglik va uzunliklarini mashq qilish orqali chizib o'rgatish, daraja to'rini, geografik koordinatalarni amaliy mashqlar orqali shakllantirish; o'quvchilar bilan yarimsharlar xaritasida o'z joyi, yirik shaharlar koordinatalarini topish bo'yicha amaliy mashqlar bajarish.

Geografik koordinatalar tushunchasini shakllantirish uchun dastlab o'quvchi tushunchaning mohiyatini tushunib yetsin, so'ngra uni amaliyotda qo'llay olsin, shundagina o'qituvchi o'z oldiga qo'yilgan maqsadga erishadi. Bu jarayonning murakkabligi shundaki, hali o'quvchida matematik bilimlar hajmi yetarli bo'lmaydi,

chunki gradus va uning bo'laklari tushunchasi matematika fanida keyinroq shakllantiriladi.

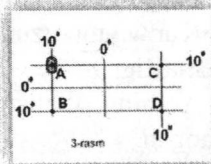
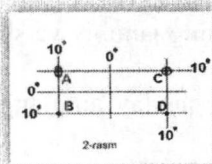
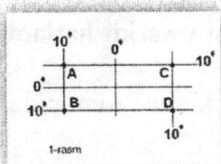
Geografik kenglik qutb yulduziga qarab aniqlanadi, ya'ni siz yashaydigan joyning geografik kengligi qutb yulduzining ufqdan balandligi burchagiga teng bo'ladi.

Geografik uzunlikni aniqlash biroz murakkab jarayondir. Buning uchun avval joyning tush chizig'i aniqlab olinadi. Tush chizig'ini aniqlashning eng oson usuli vertikal o'rnatilgan ustuncha yordamida bajariladi. Ustuncha soyasi kuzatib boriladi va soya eng qisqa bo'lgan nuqta belgilab olinadi. Belgilab olingan nuqta va ustuncha yo'nalishi tush chizig'idir. Tush chizig'i siz yashaydigan joyning meridiani hisoblanadi. So'ngra soatni Grinвич vaqtiga to'g'rilab quyosh siz yashaydigan joy meridianini kesib o'tish vaqtini belgilab olamiz. Buning uchun meridian chizig'iga vertikal o'rnatilgan ustunchaning soyasi kuzatib turiladi va ustuncha soyasi meridian chizig'i bilan ustma-ust tushgan paytdagi vaqt aniqlab olinadi.

Quyosh Grinвич meridianini soat 12° da kesib o'tadi va u 1 soat davomida 15° uzunlikni bosib o'tishini bilgan holda joyning geografik uzunligi aniqlanadi. Masalan, mahalliy tush Grinвич vaqti bilan soat 7 dan 24 daqiqa o'tganda kuzatilsa, oradagi farq 4 soat 36 daqiqaga teng bo'ladi. Bu vaqt ichida quyosh 69° uzunlikni bosib o'tadi. Demak, siz yashaydigan joyning geografik uzunligi 69° ga teng bo'ladi.

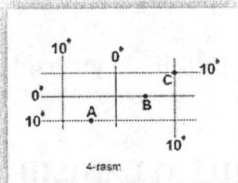
Geografik koordinatalarni aniqlashda koordinatalarni to'liq ko'rsatmaslik qanday anglashilmovchiliklarga olib kelishi mumkinligini 1, 2, 3-rasmlar orqali izohlab tushuntirish zarur.

Agar A, B, C, D nuqtalarning faqat gradus qiymatlari $\phi = 10^0$; $\lambda = 10^0$ berilsa, Yer sharida bir xil koordinatali 4 ta nuqta hosil bo'ladi (1-rasm), agar kengligi yoki uzunligidan biri to'liq ko'rsatilsa $\phi = 10^0$ sh.k; $\lambda = 10^0$ 2 ta nuqta (2-rasm), geografik koordinatalari to'liq ko'rsatilsagina $\phi = 10^0$ sh.k; $\lambda = 10^0$ shq.u izlanayotgan nuqta aniq ko'rsatilishi (3-rasm) tushuntiriladi.



Geografik koordinatalarni aniqlash ko'nikmasini hosil qilish uchun quyidagicha uy vazifasi yoki mustaqil ish berish mumkin.

4-rasmdan foydalanib, "5" baho uchun - A, "4" baho uchun - B, "3" baho uchun - C nuqtalarning geografik koordinatalarini toping.



Termin va tushunchalar: kecha, kunduz, sutka, qutblar, ekvator, parallellar, meridianlar, geografik kenglik, geografik uzunlik, geoid, shar, Yer kattaligi, shimoliy kenglik, janubiy kenglik, g'arbiy uzunlik, sharqiy uzunlik, daraja to'ri, geografik koordinatalar, Grinvich rasadxonasi.

Nomlar: Al-Beruniy, Kopernik, Grinvich, Galiley.

Darsga oid qo'shimcha ma'lumotlar:

- Yer o'z o'qi atrofida 23 soat 56 daqiqa 4 soniyada bir marta to'liq aylanib chiqadi.
- Yer shari yuzasi 24 soat mintaqasiga ajratilgan va har bir mintaqaga bir-biridan bir soatga farq qiladi.
- Toshkent 5 soat mintaqasida, Tokio, Sidney shaharlari 10 soat mintaqasida joylashgan.

Savol va topshiriqlar

1. Ekvator chizig'ining qarama-qarshi tomonida joylashgan A va B shaharlar orasidagi eng yaqin masofa va yo'nalishni aniqlang.
2. Sayyoramizdagi qanday nuqtalarning geografik koordinatalarini bitta kattalik bilan berish mumkin.

Nimalarga e'tibor berish zarur:

1. Kun va tun uzunligining janubiy va shimoliy yarimsharlarda teng emasligi.

2. Yerning o'lchamlari qanday aniqlangan, kimlar tomonidan aniqlangan.

3. Ekvatorda, bosh meridianda va qutblarda joylahgan nuqtalarining geografik koordinatalari qanday bo'ladi.

Darsdan so'ng:

1. Darsning o'zlashtirilganlik darajasini aniqlash uchun nazorat materiallari tuzish.

2. 4-mavzudagi aniqlangan bo'shliqlarni to'ldirish yuzasidan tadbirlar belgilab olish.

6-DARS. YERNING QUYOSH ATROFIDA AYLANISHI

Darsning ta'limiy maqsadi va vazifalari. O'quvchilarni yangi termin va tushunchalar bilan tanishtirish; ularga yil, kabisa yili, fasllar kabi tushunchalar mohiyatini ochib berish; 22-iyun, 21-mart, 23-sentabr, 22-dekabrda Quyosh holatlarini chizmada aks ettirish bo'yicha bilim va ko'nikmalar hosil qilish; Yer sharida issiqlik mintaqalarining paydo bo'lishi sabablarini tushuntirish; xaritada issiqlik mintaqalarini topishni o'rgatish.

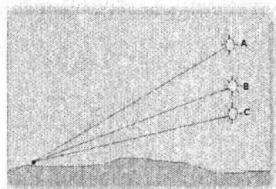
Darsning tarbiyaviy maqsadi: o'quvchilarda mustaqil fikr yuritishni, olgan bilimlarini hayot bilan bog'lay olishni, ilmiy dunyoqarashlarni shakllantirish, estetik did, axloqiy sifatlarni, kasbhunarga bo'lgan qiziqishlarni tarkib toptirish. Tabiatga mehr va muhabbat uyg'otish asosida ekologik tushunchalarni kengaytirish.

Darsning rivojlantiruvchi maqsadi: mustaqil ishlash va u orqali bilim olishga, xotirani mustahkamlashga, tez fikrlashga o'rgatish, fanga qiziqishni orttirish.

Darsni uyushtirish shakllari. O'quvchilarga yil, kabisa yili va fasllarni savol-javob, suhbat, hikoya tarzida yetkazish; Yerning 22-iyun, 21-mart, 23-sentabr, 22-dekabrda Quyoshga nisbatan holatlarini amaliy mashqlar yordamida ko'rsatish; qutbiy doiralar,

tropik chiziqlar va issiqlik mintaqalarini xaritalardan topa olish ko'nikmalarini shakllantirish uchun mashqlar bajarish; Yerning issiqlik mintaqalari jadvalini tahlil etish; bitta issiqlik mintaqasiga tavsif berish bo'yicha o'quvchilarning mustaqil ishlarini tashkil qilish. Quyosh tushish burchagining yil davomida o'zgarishi, uning Yerning Quyosh atrofida aylanishi bilan bog'liqligini tushuntirib berish. Quyidagi mazmundagi mustaqil ishlarni berish mumkin.

Chizmalardan foydalanib Quyoshning bahorgi, yozgi, kuzgi va qishki turish holatini aniqlang (1-rasm).



O'quv ko'rgazmalar: globus, yarim-sharlar xaritasi, telluriy, chiroq, koptok, rasmlar, chizmalar, diafilmalar, kitoblar, 5-sinf atlas, 5-sinf elektron darsligi.
1-rasm.

Termin va tushunchalar: yil, kabisa yili, yozgi Quyosh turishi, kuzgi tengkunlik, Quyoshning yozgi (A), bahorgi va kuzgi (B), qishki (C) turishi holatlari bahorgi tengkunlik, qishki Quyosh turishi, qutbiy doira, qutb tuni, sutka, tropik chiziqlar, shimoliy tropik, janubiy tropik, issiq mintaq, mo'tadil mintaq, sovuq mintaq.

DARSGA OID QO'SHIMCHA MA'LUMOTLAR

Yerning Quyosh atrofida aylanishi:

22-iyunda Quyosh Yer sharining turli qismlarida yorug'lik sochib turishi:

Shimoliy qutb doirasida — 24 soat.

60° shim. kenglikda — 18 s 30 daq.

40° shim. kenglikda — 14 s 51 daq.

20° shim. kenglikda — 13 s 13 daq.

20° jan. kenglikda — 10 s 46 daq.

40° jan. kenglikda — 9 s 11 daq.

60° jan. kenglikda — 5 s 40 daq.

Janubiy qutb doirasida — 0 soat.

Qutb kechasi shimoliy qutbda 179 sutka, janubiy qutbda esa 186 sutka davom etadi.

Qutb kunduzi shimoliy qutbda 186 sutka, Janubiy qutbda esa 179 sutka davom etadi.

Savol va topshiriqlar

1*. Agar sayyoramizning aylanish o'qi hozirgidek $23,5^{\circ}$ burchakka og'may, perpendikulyar holatda bo'lganda sayyoramizda yil fasllari va iqlim mintaqalari joylashuvida qanday o'zgarishlar bo'lishini tasvirlab bering.

2*. Agar sayyoramizning aylanish o'qi orbita tekisligiga hozirgidek $23,5^{\circ}$ burchakka og'may, gorizontal holatda bo'lganda sayyoramizda yil fasllari va iqlim mintaqalari joylashuvida qanday o'zgarishlar bo'lishini tasvirlab bering.

3. Shimoliy yarimsharda ayni tush payti soya janub tomonga yo'nalgan bo'lishi mumkinmi?

4. Ekvatordan tashqari Yer yuzining yana qaysi joylarida tush paytida soya kuzatilmasligi mumkin.

Nimalarga e'tibor berish zarur:

1. Yil fasllarining janubiy va shimoliy yarimsharlarda bir xil emasligi sabablarini izohlash.

2. Kabisa yilini qanday aniqlash mumkin.

3. Quyoshning yil davomida o'zgarishining yil fasllari davomiylikiga ta'sir etishiga.

Darsdan so'ng:

1. Darsning o'zlashtirilganlik darajasini aniqlash uchun nazorat materiallari tuzish.

2. 5-mavzudagi aniqlangan bo'shliqlarni to'ldirish yuzasidan tadbirlar belgilab olish.

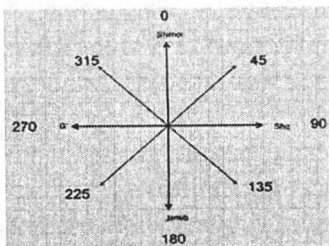
JOY PLANI VA GEOGRAFIK XARITALAR. 7-DARS. YO'NALISH AZIMUTI VA MASOFANI O'LCHASH

Darsning maqsadi va vazifalari. O'quvchilarni yangi termin va tushunchalar bilan tanishtirish; Yerni o'rganish usullari haqida tasavvur hosil qilish; o'quvchilarga ufq, ufq tekisligi, ufq tomonlari, ufqning oraliq tomonlari haqida bilim va tushunchalar berish; azimutni aniqlash ko'nikmasini shakllantirish; azimut bilan ishlashning amaliy ahamiyatini ochib berish; kompas yordamida azimutlarni aniqlash; masofalarni o'lchash usullari va turlari haqida bilim, tushuncha va ko'nikmalarni shakllantirish.

O'quv ko'rgazmalari: geografik va topografik xaritalar, ufq tomonlari chizmasi, kompas, azimutni aniqlash chizmasi, ruletka, kurvimetr, metr, o'lchov g'ildirak, joy plani, planshet, uchoyoq, chizg'ich va boshqalar.

Darsni uyushtirish shakllari. Yer yuzasini tasvirlashning xilma-xil usullarini tahlil qilish; Yerni o'rganishning uslublarini ko'rib chiqish; ufq tomonlarini aniqlash bo'yicha savol-javob o'tkazish; doskada ufq tomonlari, oraliq tomonlarini topishni mashq qilish; azimutni aniqlash bo'yicha savol-javob va amaliy ish uyushtirish; mashqlar bajartirib tahlil qilish; masofalarni aniqlashning har xil usullarini metr, ruletka, qadamlab o'lchash bo'yicha savol-javob va suhbat asosida ko'rib chiqish.

Azimut tushunchasini shakllantirish 5-sinfda bir muncha qiyin kechadi, sababi 5-sinf o'quvchilarida hali burchaklarni o'lchash ko'nikmasi shakllanmagan. Shu sababli azimutlarni aniqlash uchun "Azimut kaliti" 2-rasmdan foydalanishni o'rgatish mumkin. Buning uchun 2-rasmni shaffof selluloid ustiga chizib olamiz, hosil bo'lgan "Azimut kaliti" yordamida xaritada, planda va globusda yoki joyda yo'nalish azimutlarini ancha katta aniqlikda aniqlash imkoni tug'iladi.

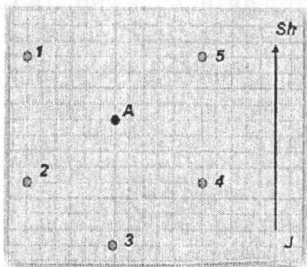


2-rasm

Azimutni ko‘z bilan chamalab aniqlash ko‘nikmasini shakllantirish uchun sinf xonasida o‘quvchilar mustaqil ravishda o‘zlariga yaqin o‘tirgan sinfdoshlarining azimutlarini aniqlashlari mumkin. Bunday vaziyatda har bir o‘quvchi topshiriqni mustaqil bajarishga majbur bo‘ladi, ko‘chirib olish imkoniyati cheklanadi. Darsga o‘quvchilarni qiziqtirish uchun o‘yin elementlarini qo‘llash mumkin. Masalan, “Xazinani kim yashirdi” o‘yini. Bu quyidagicha bajariladi.

O‘yinni sinf xonasida yoki tashqarida o‘tkazish mumkin. Sinf xonasida o‘tkazilganda o‘quvchilardan biri ko‘zi boylangan holatda unga yaqin o‘tirgan sinfdoshlaridan biri biror buyumni yashiradi, so‘ngra buyumni yashirgan o‘quvchi azimuti aytiladi. Tashqarida imkoniyatdan kelib chiqib har shaklda uyushtirish mumkin.

Azimutni aniqlash ko‘nikmasi qanday shakllanganligini aniqlash uchun yo‘nalish chiziqlari tasvirlangan shakl yordamida mustaqil ish o‘tkazish mumkin. Masalan, siz *A* nuqtada turibsiz, atrofingizdagi nuqtalarning azimutini aniqlang. Yoki, siz *A* nuqtadan 90° azimut bilan 4 katak, 180° azimut bilan 4 katak, 90° azimut bilan 2 katak yurdingiz. Siz qaysi nuqtaga yetib kelgan bo‘lasiz.



3-rasm

Topografik planda azimutni aniqlash ko‘nikmasini shakllantirish uchun darslikdagi 22-rasmdan foydalanish mumkin.

Termin va tushunchalar: azimut, geografik xarita, kosmik usul, EHM usuli, kartografik usul, statistik usul, ufq, ufq tekisligi, ufq tomonlari, ufqning oraliq tomonlari, metr, ruletka, o‘lchov g‘ildirak, kompas, planshet.

Darsga oid qo‘shimcha ma‘lumotlar.

– Ufqning asosiy va oraliq tomonlari 8 ta bo‘lib, yo‘nalishlari 32 ta. Bunday yo‘nalish tomonlari ko‘proq dengizchilar va boshqa mutaxassislar tomonidan qo‘llaniladi.

– Daraxtlarning janubga qaragan tomonidagi po‘stloqlar, shimolga qaraganiga nisbatan toza va silliqroq bo‘ladi. Aksincha, shimoliy tomonidan esa shilliq moddalar ko‘p chiqadi.

– Qurt-qumursqalar inlarining og‘zini odatda janub tomonga qaratib quradilar.

– Azimut so‘zi arab tilida «as-sumut» — yo‘l degan ma‘noni anglatadi.

Savol va topshiriqlar

1. Tush chizig‘i yordamida ufq tomonlari qanday aniqlanadi?

2. O‘quvchilar 23-sentabr kuni kechqurun qutb yulduzi tomon yurishdi. Tong otgach ular orqaga qaytishdi. Orqaga qaytishda quyosh ularning qaysi tomonida bo‘ladi? O‘quvchilar yurgan yo‘l azimutini toping. Javobingizni asoslab bering.

3*. 23-sentabr kuni tush paytida quyosh sizdan chap tomonda turibdi. Siz ufqning qaysi tomoniga qarab turgan bo‘lasiz. Quyoshga teskari azimut qanchaga teng bo‘ladi. Javobingizni asoslang.

Nimalarga e‘tibor berish zarur:

1. Azimutni xaritada, planda, joyda va globusda aniqlash ko‘nikmasini shakllantiring.

Darsdan so‘ng:

1. Darsning o‘zlashtirilganlik darajasini aniqlash uchun nazorat materiallari tuzish.

2. 6-mavzudagi aniqlangan bo‘shliqlarni to‘ldirish yuzasidan tadbirlar belgilab olish.

8-DARS. MASSHTAB

Darsning maqsadi va vazifalari. O‘quvchilarni yangi termin va tushunchalar bilan tanishtirish; ularda masshtab turlari va ular bilan ishlash ko‘nikmalarini shakllantirish; sonli, nomli, chiziqli masshtablarni farqlay olishni aniq misollarda tushuntirish; mashtab bilan plan va xaritalarda ishlashning ahamiyatini yoritish; masshtab asosida azimut bo‘yicha yurish ko‘nikmalarini shakllantirish; o‘quvchilarda xilma-xil masshtablar bilan amaliy mashqlar bajarishni davom ettirish.

Darsning tarbiyaviy maqsadi: o'quvchilarda mustaqil fikr yuritishni, olgan bilimlarini hayot bilan bog'lay olishni, ilmiy dunyoqarashlarni shakllantirish, estetik did, axloqiy sifatlarni, kasb-hunarga bo'lgan qiziqishlarni tarkib toptirish. Tabiatga mehr va muhabbat uyg'otish asosida ekologik tushunchalarni kengaytirish.

Darsning rivojlantiruvchi maqsadi: mustaqil ishlash va u orqali bilim olishga, xotirani mustahkamlashga, tez fikrlashga o'rgatish, nutqni o'stirish, fanga qiziqishni orttirish.

O'quv ko'rgazmalari: plan, mayda, o'rta, yirik masshtabli xaritalar, sonli, nomli, chiziqli masshtablarning chizmalardagi rasmlari, xaritalar masshtabi, azimut bo'yicha yurish.

Darsni uyushtirish shakllari. Dastlab masshtab ahamiyatini o'quvchilarga tushuntirgan holda, masshtabning matematik asosini o'rgatish. Xilma-xil xaritalar masshtablarini qiyosiy tahlil qilish; sonli, nomli, chiziqli masshtablarni ajrata olish bo'yicha savol-javob, suhbat va o'quvchilarning mustaqil ishlarini tashkil qilish; xarita, plan va atlaslardagi masshtab turlarini savol-javob asosida tushuntirish; masshtab asosida mashqlar bajarish; masshtabdan foydalanib, joy planida masofalarni aniqlash bo'yicha amaliy ishlar uyushtirish.

Termin va tushunchalar: masshtab, plandagi masshtab, xarita-dagi masshtab, nomli masshtab, chiziqli masshtab, sonli masshtab, masshtab turi, kompas, azimut bo'ylab yurish, mayda masshtab, o'rta masshtab, yirik masshtab.

Darsga oid qo'shimcha ma'lumotlar. Masshtab – chizma, plan va xaritalardagi nuqtalar orasidagi uzunliklarning joydagi masofalar uzunligiga nisbatidir.

Nashr qilingan har qanday xaritaning masshtabi bo'ladi. Xaritalar masshtabiga ko'ra quyidagi guruhlariga bo'linadi.

- mayda masshtabli 1:1000000 va undan kichik;
- o'rta masshtabli 1:200000 dan 1:1000000 gacha;
- yirik masshtabli 1:10000 dan 1:200000 gacha.

Xaritalarning masshtabi kichiklashgan sari ulardagi tasvirlarning mukammalligi kamaya boradi.

Savol va topshiriqlar

1. O'quvchi A punktdan B punktga 360° azimut bo'ylab 100 m yurdi (daftarda bu masofani 10 sm qilib belgilang). B punktdan C punktga 90° azimut bo'ylab yana shuncha metr yo'l bosdi. C punktdan yana shuncha masofani 180° azimut bo'ylab yurdi. Daftarga o'quvchining yurgan yo'lini chizing. A punktga qancha masofa qolganligini va qaysi azimut bo'ylab yurish zarurligini aniqlang.

2. 45 kilometrni daftarda 1 sm da 10 km masshtabda chizing.

3*. Darslikning 10-betida "Toshkent globusi" haqidagi ma'lumotlardan foydalanib, globusning masshtabini aniqlang.

Nimalarga e'tibor berish zarur:

1. Masshtab tushunchasi geografiyaning muhim tushunchalaridan bo'lganligi uchun doimiy ravishda masshtab bilan bog'liq mustaqil ishlarni berib boring.

2. Yirik va mayda masshtablarni bir-biridan ajratib olishga o'rgating.

Darsdan so'ng:

1. Darsning o'zlashtirilganlik darajasini aniqlash uchun nazorat materiallari tuzish.

2. 7-mavzudagi aniqlangan bo'shliqlarni to'ldirish yuzasidan tadbirlar belgilab olish.

9-DARS. JOYNING TOPOGRAFIK PLANINI TUZISH

Darsning maqsadi va vazifalari. O'quvchilarni yangi Termin va tushunchalar bilan tanishtirish; Yer yuzasi notekisliklarini planga tushirish yo'llarini o'rgatish; joyda masofalarni aniqlash, nisbiy va mutlaq balandlik, nivelir yordamida relyefni tasvirlash usullarini tushuntirish; o'quvchilarni qutb usulida va yo'l bo'ylab plan olish usuli bilan tanishtirish; ularda yo'nalish va masofalarni aniqlash bo'yicha ko'nikma va malakalarni shakllantirishni davom ettirish;

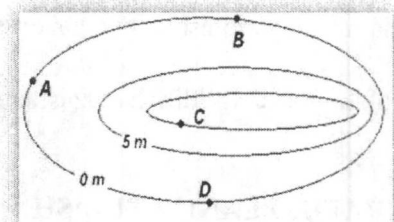
joyda plan olish yo'llarini yakunlash, natijalarini tahlil etish; planni o'qiy olish bo'yicha mashqlar bajarish.

Darsning tarbiyaviy maqsadi: o'quvchilarda mustaqil fikr yuritishni, olgan bilimlarini hayot bilan bog'lay olishni, ilmiy dunyoqarashlarni shakllantirish, estetik did, kasb-hunarga bo'lgan qiziqishlarni tarkib toptirish.

Darsning rivojlantiruvchi maqsadi: mustaqil ishlash va u orqali bilim olishga, xotirani mustahkamlashga, tez fikrlashga o'rnatish, fanga qiziqishni orttirish.

O'quv ko'rgazmalar: planshet, qog'oz, sirkul-o'lchagich, chizg'ich, qalam, o'chirg'ich, topografik xarita.

Darsni uyushtirish shakllari. Joy planini tuzish uchun zarur bo'lgan eng oddiy asbob va vositalarni tayyorlash, ular bilan o'quvchilarni tanishtirish; namuna sifatida sinf xonasining planini chizish; planga olinadigan joyning masshtabini aniqlash; planshetni tayyorlash va uni orientirlash; sinf xonasining planini tuzishning qutb usuli va ko'z bilan chamalab plan olish usulida amalga oshirish orqali o'quvchilarda plan olish ko'nikmasini shakllantirish; plan olish natijalarini ko'rib chiqish.



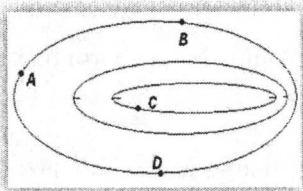
4-rasm.

Gorizontallar, nisbiy va mutlaq balandlik tushunchalari bilan ishlash, bu tushunchalarni shakllantirish uchun quyidagi sxematik tasvirlardan foydalanish mumkin. Masalan, 4-rasm-dan foydalanib, A,B,C,D nuqtalarning balandligini toping. O'quvchilar topshiriqni bajarish jarayonida A,B,D nuqtalar tasvirning turli qismida bo'lsada, bu nuqtalarning balandligi teng

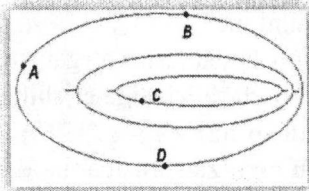
Gorizontallar va ularning balandligi ekanligini aniqlashadi. Natijada, gorizont – bir xil balandlikdagi nuqtalarni tutashtirib turuvchi chiziq ekanligini bilib olishadi. Topshiriqni bajarish davomida ko'pchilik o'quvchilar A va B nuqtalar D nuqtadan

balandda joylashgan degan noto'g'ri yechimga kelishadi. Buning oldini olish uchun turli, gorizontallarni ifodalovchi modellardan foydalanish mumkin. Masalan, bir xil o'lchamdagi bir nechta shisha plastinkalarga har bir gorizontallar alohida chizib olinadi. Agar plastinkalar ustma-ust qo'yilsa tepalik yoki chuqurlikning streometrik modeli hosil bo'ladi. Tepalik yoki chuqurlik modelini ko'rsatishda plastinkalar tartibini almashtirishni unutmang.

Topografik planda tepalik va chuqurliklarni bir-biridan ajratish uchun bergshtrix ishlatiladi. Bergshtrix nima ekanligini o'quvchilarga yetkazish uchun 5 va 6-rasmlardan foydalanish mumkin. Masalan, dastlab 5-rasmdan foydalanib nuqtalarning qaysi biri eng balandda joylashgan ekanligini aniqlang, so'ngra shu topshiriqni 6-rasmdan foydalanib bajaring.



5-rasm. Chuqurlik



6-rasm. Tepalik

Termin va tushunchalar: planshet, plan olishda qutb usuli, yo'l bo'ylab plan olish usuli, relyef, mutlaq balandlik, nisbiy balandlik.

Darsga oid qo'shimcha ma'lumotlar

Plan va geografik xaritalarni tuzish uchun zarur bo'lgan asbob-uskunalar.

Asboblari turi, xususiyatlari va qo'llanilishi:

I. Uzunliklarni o'lchashda qo'llaniladigan asboblari:

1. O'lchov lentarlari. 2. Kurvimetr.

II. Burchaklarni o'lchash asboblari:

1. Teodolitlar. 2. Kompaslar.

III. Balandliklarni o'lchash asboblari:

1. Nivelirlar.

IV. Aralash asboblari:

1. Taxometr. 2. Kiprigel.

V. Boshqa asboblari:

1. Eklimetr. 2. Shovun. 3. Shayton (Adilak)

Savol va topshiriqlar

1. Balandligi 10 metr bo'lgan tepalik(chuqurlik)ni gorizontallar yordamida tasvirlang. Gorizontallarni har 2m dan o'tkazing.

2*. Darslikdagi 22-rasmdan foydalanib shamol tegirmonining mutlaq balandligini aniqlang.

Nimalarga e'tibor berish zarur:

1. Gorizontallarning balandligi, bergshtrixlar topografik planda tasvirlanmagan holatda nuqtalarning nisbiy balandligini qanday aniqlash mumkin.

2. Plan olish usullarini o'rganish jarayonida bu usullarni barcha o'quvchilar o'zlashtirishiga erishing.

Darsdan so'ng:

1. Darsning o'zlashtirilganlik darajasini aniqlash uchun nazorat materiallari tuzish.

2. 8-mavzudagi aniqlangan bo'shliqlarni to'ldirish yuzasidan tadbirlar belgilab olish

3. Darsga oid qo'shimcha ma'lumotlarni to'ldirish, keyingi darsda o'quvchiga ularni taqdim etish.

4. Berilgan uy vazifasini tekshirish uchun javoblar xaritasini tuzish

10-DARS. JOYNING TOPOGRAFIK PLANIDAN FOYDALANISH

Darsning maqsadi va vazifalari. O'quvchilarni yangi termin va tushunchalar hamda topografik planning ahamiyati bilan tanishtirish; topografik plan bilan ishlay olish ko'nikmalarini shakllantirish; plandagi shartli belgilarni tushuntirish; darslikdagi rasmlar bo'yicha amaliy ishlar uyushtirish.

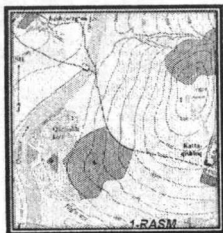
O'quv ko'rgazmalari: joy plani, kompas, planning shartli belgilari, yo'nalish azimutlari, rasmlar.

Darsni uyushtirish shakllari. O'qituvchining joy plani haqidagi savol-javobi, suhbat yordamida topografik planga xos bo'lgan xususiyatlarni va undan foydalanish yo'llarini ochib berish; topografik plandagi shartli belgilar bilan ifodalangan obyektlarni haqiqatda qanday ekanligini o'quvchilarga suhbat, hikoya, rasmlar orqali yetkazish, topografik plan bo'yicha amaliy mashqlar bajarish.

Topografik planda masofa o'lchash mashqlarini amalga oshirayotgan vaqtda to'g'ri masofalarni o'lchash bilan birga, egri chiziq bo'ylab joylashgan masofalarni o'lchash ko'nikmasini ham shakllantirish.

Azimutlarni aniqlashda to'g'ri azimut bilan birga teskari azimutni aniqlash ko'nikmasini ham, topografik planda va hisoblab topish usuli orqali o'rgatish.

Mutlaq va nisbiy balandliklarni aniqlashda 22-rasmdan unumli foydalaning. (Har bir o'quvchiga qalamda nuqtalar belgilash orqali individual topshiriqlar berish mumkin).



7-rasm.

O'quvchilar tomonidan topografik planni o'qish ko'nikmasini shakllantirish va mustahkamlash uchun xatoliklari mavjud bo'lgan plan tuzib, plandagi xatoliklarni aniqlashni topshirish. Masalan, 7-rasmdan foydalanib topografik planda yo'l qo'yilgan xatolarni aniqlang. *(Xatoliklar mavjud bo'lgan topografik planni, darslikdagi 22-rasmni skanerlab olib, so'ngra grafik muharrirlar yordamida o'zgartirish mumkin).*

Termin va tushunchalar: topografik plan, transportir, kompasni orientirlash; hovli plani, borish yo'nalishi azimuti, qaytish yo'nalishi azimuti, bergshtrix.

Savol va topshiriqlar

1. Darslikdagi 22-rasmdan foydalanib Kattaqishloqdan paromgacha bo'lgan masofani aniqlang.

2. Darslikdagi 22-rasmdan foydalanib to'g'ondan paromgacha bo'lgan yo'nalish azimutini aniqlang.

3*. Darslikdagi 22-rasmdan foydalanib Jilg'asuvdagi to'g'ondan turib paromni ko'rish mumkinmi. Javobingizni izohlang.

Nimalarga e'tibor berish zarur:

1. Planda azimutni aniqlashda transportirni ishlatishni o'rgatish. (180° dan katta burchaklarni aniqlashda)

2. Topografik plan to'g'risida aniq tasavvur hosil qilish uchun 22-rasmdagi topografik plandan foydalanib joy modelini yaratishingiz mumkin.

Darsdan so'ng:

1. Darsning o'zlashtirilganlik darajasini aniqlash uchun nazorat materiallari tuzish.

2. 8-mavzudagi aniqlangan bo'shliqlarni to'ldirish yuzasidan tadbirlar belgilab olish.

3. Darsga oid qo'shimcha ma'lumotlarni to'ldirish, keyingi darsda o'quvchilarga ularni taqdim etaman.

4. Berilgan uy vazifasini tekshirish uchun javoblar kartasini tuzish.

11-DARS. GEOGRAFIK XARITA

Darsning maqsadi va vazifalari. O'quvchilarni xaritalarning ahamiyati hamda ularni Yerning aniq modeli bo'lgan globus bilan tanishtirish; globusning yaratilish tarixini aniqlashtirish; Beruniy

globusi haqida ma'lumot berish; o'quvchilarga globusda masofalar o'lchash usullarini o'rgatish; geografik xaritalar va ularning ayrim turlari hamda xaritalarning yutuq va kamchiliklarini ko'rib chiqish; Yer yuzasini xarita va planda tasvirlashning o'xshash va farqlarini aniqlash.

O'quv ko'rgazmalari: Yarimsharlar tabiiy xaritasi, O'zbekiston tabiiy xaritasi, globus, rasmlar, jadvallar, masshtabni o'lchagich (chizg'ich).

Darsni uyushtirish shakllari. O'qituvchining Yer o'lchamlari haqidagi savol-javobi; Yer o'lchamlarining aniqlashib borishi to'g'risidagi hikoyasi, suhbat yordamida "Geografik xarita" tushunchasini ochib berish; o'quvchilar bilan birgalikda xarita, plan, globusning yutuq va kamchiliklarini ko'rib chiqish; Yer yuzasi shakllarining xarita, globus va planda tasvirlanishining o'xshashliklari va farqlarini savol-javob asosida o'rgatish; o'quvchilarni xarita va globuslarning ayrim turlari bilan tanishtirish; xarita va globusda masofalarni aniqlash bo'yicha amaliy ishlar uyushtirish.

Termin va tushunchalar: xarita, tabiiy xarita, o'simliklar xaritasi, iqlim xaritasi, geoid, globus, Yerning shakli, Yerning kataligi, geografik xarita, yozuvsiz xarita, qutbiy radius, ekvatorial radius, ekvator.

Nomlar: Abu Rayhon Beruniy, Muhammad al-Xorazmiy, Ahmad al-Farg'oni, Aristotel, Eratosfen, Krates, Martin Bexaym, Ptolomey.

Darsga oid qo'shimcha ma'lumotlar

Yerning o'lchamlari haqida ayrim ko'rsatkichlar:

Yerning haqiqiy shakli – geoid (uch o'qli ellipsoid, sferoid): o'rtacha radiusi – 6371,0 km; qutbiy radiusi – 6356,8 km; ekvatorial radiusi – 6378,2 km;

qutbiy siqqlik – ekvatorial radiusining qutbiy radiusiga nisbatan uzunligi – 21,4 km (globus mashstabida 0,4 mm).

Ekvator aylanasi uzunligi – 40075,7 km. Meridian aylanasi uzunligi – 40008,5 km. Yer yuzasi maydoni – 510,2 mln kv.km.

Savol va topshiriqlar

1. O'zbekiston tabiiy xaritasidan foydalanib o'z viloyatingiz (Qoraqalpog'iston Respublikasi) markazidan (poytaxtidan) Toshkent shahrigacha bo'lgan to'g'ri masofani aniqlang.

2. O'zbekiston tabiiy xaritasidan foydalanib, o'z viloyatingiz (Qoraqalpog'iston Respublikasi) markazi (poytaxti) ning dengiz sathidan balandligini aniqlang.

Nimalarga e'tibor berish zarur:

1. Bir xil nuqtalar orasidagi masofa xarita va globusda o'lchanganida natijalar turlicha bo'lishiga o'quvchilar e'tiborini qarating.

2. O'quvchilaringiz xaritalar va atlasdan foydalanib, biror nuqta yoki hududning tabiiy geografik ko'rsatkichlarini aniqlay olsinlar.

Darsdan so'ng:

1. Darsning o'zlashtirilganlik darajasini aniqlash uchun nazorat materiallari tuzish.

2. 10-mavzudagi aniqlangan bo'shliqlarni to'ldirish yuzasidan tadbirlar belgilab olish.

3. Darsga oid qo'shimcha ma'lumotlarni to'ldiraman, keyingi darsda o'quvchiga ularni taqdim etish.

4. Berilgan uy vazifasini tekshirish uchun javoblar xaritasini tuzish

5. 12-dars, amaliy ishga kerakli jihozlarni tayyorlab olish..

12-DARS. AMALIY ISH. JOY PLANI VA GEOGRAFIK XARITALAR

Darsning maqsadi va vazifalari. Yer yuzasini planga tushirish yo'llarini o'rgatish; joyda masofalarni aniqlash; o'quvchilarni azimutli usulda plan olish usuli bilan tanishtirish; ularda yo'nalish va masofalarni aniqlash bo'yicha ko'nikma va malakalarni shakllantirishni davom ettirish; joyda plan olish yo'llarini yakunlash, natijalarini tahlil etish; planni o'qiy olish bo'yicha mashqlar bajarish.

O'quv ko'rgazmalari: planshet, oq qog'oz, sirkul-o'lchagich, chizg'ich, qalam, o'chirg'ich, topografik xarita, kompas.

Darsni uyushtirish shakllari. Joy planini tuzish uchun zarur bo'lgan eng oddiy asbob va vositalarni tayyorlash, ular bilan o'quvchilarni tanishtirish; planga olinadigan joyning masshtabini aniqlash; planshetni tayyorlash va uni orientirlash; joy planini tuzishning azimutli usulda amalga oshirish; plan olish natijalarini ko'rib chiqish. Maktab hovlisining topografik planini azimutli usulda chizishni kichik guruhlarda ishlash orqali amalga oshirgan ma'qul. Har bir guruh o'qituvchi tomonidan maktab hovlisida tanlangan nuqtalarda mustaqil ish olib borishadi, o'qituvchi guruhlar ishini kuzatib turadi. Guruhlar turli nuqtalarda ish olib borsalarda natija barcha guruhlarda bir xil bo'ladi. Demak, guruhlar tuzgan planlarni bir-biriga taqqoslash orqali yo'l qo'yilgan xatolar aniqlanib, tahlil qilinadi.

Amaliy mashg'ulotning 2-qismini bajarishga vaqtingiz yetmasligi mumkin, agar shunday vaziyat yuz bersa geografik xaritalarda bajariladigan amaliy ishlarni uy vazifasi sifatida berishingiz mumkin.

Nimalarga e'tibor berish zarur:

1. Guruhlarni tuzishda teng kuchlilik tamoyiliga amal qiling.
2. Guruh a'zolarining barchasi amaliy mashg'ulotning barcha bosqichlarini to'liq bajarsinlar.
3. Amaliy mashg'ulotga avvaldan puxta tayyorlaning, kerakli jihozlarni ishga hozirlab qo'ying.

Darsdan so'ng:

1. Darsning o'zlashtirilganlik darajasini aniqlash uchun nazorat materiallari tuzish.
2. 11-mavzudagi aniqlangan bo'shliqlarni to'ldirish yuzasidan tadbirlar belgilab olish.
3. Darsga oid qo'shimcha ma'lumotlarni to'ldiraman, keyingi darsda o'quvchiga ularni taqdim etish.
4. Berilgan uy vazifasini tekshirish uchun javoblar kartasini tuzish.

YERNING TOSH QOBIG'I – LITOSFERA.

13-DARS. YERNING QOBIQLI TUZILGANLIGI

Darsning maqsadi va vazifalari. O'quvchilarni Yerning asosiy qobiqlari bilan tanishtirish; Yerning ichki qismi tuzilishiga oid xususiyatlarni ochib berish; "Yer qobiqlari va ularning asosiy xususiyatlari" jadvali bilan ishlash; Yerda qobiqlar hosil bo'lganligining sabablarini tushuntirish.

O'quv ko'rgazmalar: globus, yarimsharlar tabiiy xaritasi va O'zbekiston tabiiy xaritasi, Yer qobiqlari tuzilishi aks etgan rasmlar, diafilmlar.

Darsni uyushtirish shakllari. O'quvchilarga Yer qobiqlarini savol-javob va suhbat yordamida anglatish; "Yerning ichki tuzilishi" chizmasini tahlil etish; "Yer qobiqlari va ularning asosiy xususiyatlari" jadvali bilan ishlash; Yer qobiqlarini o'rganish usullarini hikoya qilib berish. Dskada sxematik tasvirlar chizib tushuntirish ham yaxshi samara beradi.

Termin va tushunchalar: atmosfera, gidrosfera, litosfera, Yer qa'ri, mantiya, yadro, materik yer po'sti, okean yer po'sti, juda chuqur burg'ulangan quduqlar, seysmograf, shaxta, magmatik jinslar.

Geografik obyektlar: Kola yarim orolida eng chuqur burg'ulangan quduq – 12262 m ga teng.

Darsga oid qo'shimcha ma'lumotlar

Kola yarim orolida eng chuqur burg'ulangan quduq – 12262 m ga teng.

69°23'46.39" Sh. k. va 30°36'31.2" Sh. uzunlikda joylashgan, Rossiya Federatsiyasida. Burg'ulash jarayoni 1970-yildan boshlanib, 1990-yilgacha davom ettirilgan, hozir burg'ulash jarayoni 12262 metrda to'xtatilgan. Burg'ulash uskunasi alyuminiy qotishmalaridan tayyorlangan bo'lib, og'irligi 200 tonnadan ortiq. Burg'ulash jarayonida 5 km chuqurlikda 70° C, 7 km chuqurlikda 120° C va 12 km chuqurlikda 220° C harorat qayd qilingan.

Yer qobiqlarining umumiy tavsifi

Chuqurligi km	Qatlam	Zichligi g/sm ³
0 — 60	Litosfera (5 km dan 200 kmgacha)	—
0 — 35	... Yer po'sti (5 kmdan 70 kmgacha)	2,2—2,9
35 — 60	... Mantianing yuqori qismi	3,4—4,4
35 — 2890	Mantiya	3,4—5,6
2890 — 5100	Tashqi yadro	9,9—12,2
5100 — 6378	Ichki yadro	12,8—13,1

Savol va topshiriqlar

1. Yerning ichki tuzilishi nima uchun o'rganiladi?
2. Yerning ichki tuzilishini qanday o'rganadilar?
3. Okean va materikdagi Yer po'sti bir-biridan nimasi bilan farqlanadi?
4. Yerning markaziga sayohat qilib bo'lmashligini qanday izohlash mumkin.
- 5*. Agar Yerning markaziga sayohat qilish mumkin bo'lsa, Yer markaziga qutbdan borgan ma'qulmi yoki ekvatoridan. Javobingizni izohlang.

Nimalarga e'tibor berish zarur:

1. O'quvchilarda fazoviy tasavvurlarning rivojlanishiga e'tibor bering.
2. Yerning ichki tuzilishini o'rganishning ahamiyati.

Darsdan so'ng:

1. Darsning o'zlashtirilganlik darajasini aniqlash uchun nazorat materiallari tuzish.
2. 2-mavzudagi aniqlangan bo'shliqlarni to'ldirish yuzasidan tadbirlar belgilab olish.
3. Darsga oid qo'shimcha ma'lumotlarni to'ldiraman, keyingi darsda o'quvchilarga ularni taqdim etish.
4. Berilgan uy vazifasini tekshirish uchun javoblar kartasini tuzish.

14-DARS. LITOSFERA

Darsning maqsadi va vazifalari. O'quvchilarni mavzuga oid yangi tushunchalar bilan tanishtirish; ularda Yer po'stini hosil qilgan asosiy tog' jinslari haqidagi tasavvurlarini shakllantirish; o'quvchilarni cho'kindi va magmatik jinslarni tashqi ko'rinishiga qarab ajrata olishga o'rgatishga kirishish; inson hayotida tog' jinslari va minerallardan foydalanishga oid misollarni suhbat yordamida aniqlash.

O'quv ko'rgazmalari: tog' jinslari va minerallar kolleksiyasi, yarimsharlar tabiiy xaritasi, tog' jinslaridan tarqatma materiallar.

Darsni uyushtirish shakllari. Mavzuga oid yangi tushuncha va ta'riflarni oldindan yozib qo'yish; tog' jinslari va minerallar bilan ishlash; "Minerallar va tog' jinslari, ularning hosil bo'lish usullari" jadvalini savol-javob, suhbat yordamida to'ldirish, "Mineral va tog' jinslarining xo'jalikda ishlatilishi" jadvalini birgalikda to'ldirish, tog' jinslarini aniqlash bo'yicha 5 daqiqalik o'yin uyushtirish, o'yinni uyushtirishda geologik kolleksiya namunalaridan foydalaning. Darslikdagi 31 va 32-rasmlarni o'quvchilar individual taqqoslash orqali seysmik mintaqalarning litosfera plitalarining to'qnashish chegaralariga mos kelishini mustaqil aniqlash.

Termin va tushunchalar: minerallar, tog' jinslari, magma, magmatik tog' jinslari, cho'kindi tog' jinslari, noorganik tog' jinslari, kimyoviy jinslar, organik jinslar, organik cho'kindi jinslar, metamorfik jinslar.

Minerallar va tog' jinslari: granit, bazalt, pemza, qum, loy, shag'al, tuzlar, gips, ko'mir, torf, slanets, bo'r, qumtosh, ohaktosh, marmar, gneys.

Darsga oid qo'shimcha ma'lumotlar

Ba'zi minerallar foydali qazilmalar deb ham yuritiladi. Foydali qazilmalar 2 ta guruhga bo'linadi:

1. Rudali.

2. Rudamas.

Foydali qazilmalar uzoq vaqt mobaynida ba'zilar suvda, ayrimlari Yer bag'rida, yana boshqalari cho'kindi jinslar orasida paydo bo'lgan.

Barcha metallar orasida eng ko'p qazib olinadigani temir rudasi hisoblanadi. Temir rudasidan cho'yan, po'lat, prokat olinadi. Agar ruda tarkibida bir necha xil metallar birgalikda uchrasa, uni polimetal rudalar deb ataladi. Granit, bazalt va boshqalar Yer po'stining 60 % ni tashkil etadi.

Savol va topshiriqlar

1. Tog' jinslari haroratining chuqurlikka tushgan sari oshib borishining asosiy sababi nima?

2. Metamorfik va magmatik jinslar bir-biridan qaysi xususiyatlari bilan farqlanadi?

3. Quyidagilar ichidan cho'kindi tog' jinslarini ajrating: marmar, ko'mir, gneys, granit, osh tuzi, shag'al.

4*. 31 va 32-rasmlardan foydalanib, O'zbekiston hududida kuchli zilzilalar bo'lishi sababini izohlang.

Nimalarga e'tibor berish zarur:

1. O'quvchilarning darslik bilan mustaqil ishlash ko'nikmasini shakllantirishga e'tibor bering.

2. Litosfera plitalarining harakati materiklarning geografik o'rniga qanday ta'sir qilishini tushuntirib bering.

Darsdan so'ng:

1. Darsning o'zlashtirilganlik darajasini aniqlash uchun nazorat materiallari tuzish.

2. 13-mavzudagi aniqlangan bo'shliqlarni to'ldirish yuzasidan tadbirlar belgilab olish.

15-DARS. YER PO'STINING HARAKATLARI

Darsning ta'limiy maqsadi: O'quvchilarga yer po'sti va undagi jarayonlar, jarayonlarning sabablari, kelib chiqishi va oqibatlari, litosfera plitalari, ularning harakatlari, yer yoriqlari, o'quv-

chilarni yangi termin va tushunchalar bilan tanishtirish, zilzila va vulqonlar ular haqida tushuncha berish, Yer po'sti harakati turlarini ko'rib chiqish; Yer po'stining harakatchan joylarini xaritadan topish; Yer po'sti harakatlarini bilishning zarurligini o'quvchilarga tushuntirish; vulqonlar va geyzerlar geografiyasini ko'rib chiqish.

Darsning tarbiyaviy maqsadi: O'quvchilarga yer po'sti harakatlari natijasida sodir bo'ladigan voqea va hodisalarni insonlarga ta'siri, insonparvarlik g'oyalarini shakllantirish.

Darsning rivojlantiruvchi maqsadi: O'quvchilarga olingan bilimlar asosida keyingi bilimlarni mustaqil egallash ko'nikmasini shakllantirish.

O'quv ko'rgazmalari: yarimsharlar tabiiy xaritasi, O'zbekiston tabiiy xaritasi, tog' jinslari va minerallarning kolleksiyalari, zilzila va Yer po'stining harakatlari to'g'risidagi rasmlar, diafilm, kinofilm, ilmiy-ommabop adabiyotlar, geografiya darsligi Geografiya atlas, 5-sinf 5-sinf elektron darsligi.

Darsni uyushtirish shakllari. Tog' jinslarining yotish xususiyatlarini aks ettiruvchi rasm va chizmalarni suhbat, savol-javob yordamida tahlil qilish; Yer po'stining harakatlari va zilzilalar haqida videolavha namoyish etish va hikoya; vulqonlar otilishini ko'rsatuvchi slaydlar ko'rish va tahlil etish; minerallarni bilish bo'yicha diktant uyushtirish; Yer qimirlashlari oqibatlarini jadvalini to'ldirish; vulqonlar va geyzerlar hosil bo'lishini o'quvchilar onigiga xilma-xil misollar asosida yetkazish; xaritadan vulqonlar va geyzerlarning joylashishini o'rganish bo'yicha amaliy mashg'ulot uyushtirish; zilzila sodir bo'lganda nima qilish kerak mavzusida munozara uyushtirish.

Termin va tushunchalar: Yer po'stining tebranma harakatlari, Yer po'stining gorizontal harakatlari, irg'itma, uzilma, zilzila, zilzila o'chog'i, zilzila markazi, seysmograf, vulqon, magma, lava, krater, vulqon kuli, harakatdagi vulqon, so'ngan vulqon, geyzer.

Geografik obyektlar: Tyanshan, Qorjantog', Hisor, Turkiston, Zarafshon, Chili, Turkiya, Armaniston, Toshkent, Kaliforniya,

Klyuchi Sopkasi, Vezuviy, Etna, Gekla, Fudziyama, Krakatau, Kamerun, Orisaba, Kotopaxi, Klimanjoro, Elburs.

Geyzerlar: Kamchatka, Yangi Zelandiya, Islandiya, AQSH.

Darsning blok chizmasi

№	Darsning bosqichlari	Davomiyligi
1	Tashkiliy qism	3 daqiqa
2	Nazorat bosqichi	10 daqiqa
3	Asosiy bosqich	27 daqiqa
4	Darsni yakunlash	5 daqiqa

Darsning texnologik kartasi

Darsning bosqichlari	O'qituvchi	O'quvchi
Tashkiliy qism	O'quvchilarning davomatini aniqlab, ularning darsga tayyorgarligini tekshirib chiqadi	<i>O'quv qurollarini darsga tayyorlab, uy vazifalarini o'qituvchiga ko'rsatish uchun tayyorlashadi</i>
Nazorat bosqichi	Avvalgi mavzu nazorat ishiga to'g'ri kelganligi sababli, natijalar tahlili o'tkaziladi.	<i>Xatolar ustida ishlashadi, to'g'ri javoblarni aniqlashadi.</i>
Asosiy bosqich	Avvalgi mavzularda o'zlashtirilgan bilimlarni eslatib, o'quvchiga yangi mavzu bilan bog'liq videolavha namoyish etilgach darsning asosiy tushunchalarini og'zaki, slaydlar yordamida tushuntirib beradi.	<i>Tushunchalarni egallashadi, o'zaro tahlil qilib mustaqil o'rganishadi</i>
Darsni yakunlash	Asosiy tushunchalarni eslatib o'tadi, olingan baholarni e'lon qilib uy vazifasini beradi	<i>Baholarini qo'ydirishib, uy vazifasini yozib olishadi</i>

Darsning borishi:

Darsning tashkiliy qismi: O'qituvchi o'quvchilarning davomati aniqlab, ularning darsga tayyorgarligini tekshirib chiqadi.

Nazorat bosqichi: Avvalgi mavzu nazorat ishiga to'g'ri kelganligi sababli, natijalar tahlili o'tkaziladi. Sinash uchun "blits" so'rov o'tkaziladi.

"Blits" uchun savollar:

1. Litosfera yerning tosh qobig'i.
2. Mantiya yer po'stidan qalin.
3. Mantiya yerning eng issiq qobig'i.
4. Yer po'stining zichligi boshqa qobiqlardan kam.
5. Cho'kindi qatlam yerning eng ustida.

"Blits" uchun savollarga o'quvchilar qisqa (ko'pi bilan 5 daqiqa) vaqt ichida javob berishadi, o'qilgan ta'kidlarga "ha" – X, "yo'q" – O" shaklida javoblarni belgilashadi.

1	2	3	4	5
X	X	O	X	X

Asosiy bosqich: O'quvchilarga Yaponiyada sodir bo'lgan zilzila haqidagi videotasvirlar ko'rsatilib, bu hodisaning yuzaga kelishini muhokama qilishga imkoniyat yaratiladi.

So'ngra o'qituvchi slaydlar yordamida mavzuning asosiy tushunchalarini shakllantiradi.

Darsning asosiy tushunchalari – litosfera plitalari (Tinch okeani, Afrika, Sh.Amerika, J.Amerika, Avstraliya va boshqa plitalar) to'g'risida tushuncha beriladi.

Zilzila va vulqonlar ularning sodir bo'lish jarayonlari shakllantiriladi.

DARSGA OID QO‘SHIMCHA MA‘LUMOTLAR

Sayyoramizdagi eng yirik vulqonlar

Vulqon nomi	Joylashgan o‘rni	Balandligi, m	Materik
San-Pedro	Markaziy And tog‘lari	6159	Janubiy Amerika
Kotopaxi	Ekvatorial And tog‘lari	5897	Janubiy Amerika
Kilimanjaro	Masai yassi tog‘ligi	5895	Afrika
Orisaba	Meksika tog‘ligi	5700	Shimoliy Amerika
Popokatepetl	Meksika tog‘ligi	5455	Shimoliy Amerika
Klyuchi sopkasi	Kamchatka yarim oroli	5000	Yevrosiyo
Taxumulko	Markaziy Amerika	4217	Shimoliy Amerika
Mauna-Loa	Gavayi orollari	4170	Avstraliya va Okeaniya
Kamerun	Kamerun tog‘ massivi	4100	Afrika
Erjins	Onatoli yassi tog‘ligi	3916	Yevrosiyo
Erebus	Ross oroli	3794	Antarktida
Fudziyama	Xonsyu oroli	3776	Yevrosiyo
Kronotsk Sopkasi	Kamchatka yarim oroli	3528	Yevrosiyo
Etna	Sitsiliya oroli	3340	Yevrosiyo
Apo	Manchjur–Koreya tog‘lari	2954	Yevrosiyo
Ruapexu	Yangi Zelandiya	2796	Avstraliya va Okeaniya
Avachi Sopkasi	Kamchatka yarim oroli	2741	Yevrosiyo
Katmay	Alyaska yarim oroli	2047	Shimoliy Amerika
Gekla	Islandiya oroli	1491	Yevrosiyo
Vezuviy	Apennin yarim oroli	1277	Yevrosiyo
Stromboli	Lipar orollari	926	Yevrosiyo
Krakatau	Zond bo‘g‘izi	813	Yevrosiyo

VULQONLAR HAQIDA BA‘ZI MA‘LUMOTLAR

Vulqonlarning otilish kuchini, atmosferaga ta’sirini belgilash uchun 1982-yilda K.Nyuxoll (C.Newhall) va S.Self (S.Self) tomonidan taklif etilgan, otqindi jinslar hajmiga qarab otilish kuchi 0 dan 7 ballgacha bo‘lgan shkala qabul qilingan.

Vulqonlar 6 balldan yuqori bo‘lgan kuch bilan otilganda sayyoramizda “vulqon qishi” effekti kuzatilishi mumkin. Masalan, 1991-yil 6 ballik Pinatubo vulqonining otilishi sayyoramizda yillik o‘rtacha haroratining 0.5°C ga, 1815-yil 7 ballik Tamboro vulqonining otilishi esa yillik o‘rtacha haroratining 2.5°C ga pasayishiga sabab bo‘lgan.

Savol va topshiriqlar

1. Sayyoramizning eng yirik vulqonlari mavzusida erkin ijodiy ish.

Nimalarga e'tibor berish zarur:

1. Biz yashaydigan hududda ham kuchli zilzilalar sodir bo'lish ehtimoli mavjudligini o'quvchilar tushunib yetsin.
2. Zilzila sodir bo'lganda o'quvchilar qanday harakatlanishi, havfsizlik choralari va maktabning evakuatsiya plani bilan o'quvchilarni tanishtiring.

Darsdan so'ng:

1. Darsning o'zlashtirilganlik darajasini aniqlash uchun nazorat materiallari tuzish.
2. 14-mavzudagi aniqlangan bo'shliqlarni to'ldirish yuzasidan tadbirlar belgilab olish.
3. Darsga oid qo'shimcha ma'lumotlarni to'ldiraman, keyingi darsda o'quvchiga ularni taqdim etish.
4. Berilgan uy vazifasini tekshirish uchun javoblar kartasini tuzish.

16-DARS. YER YUZI RELYEFINING ASOSIY SHAKLLARI

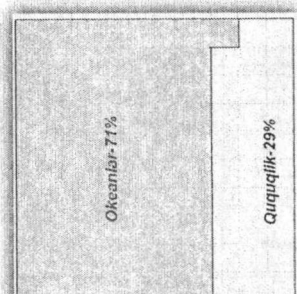
Darsning maqsadi va vazifalari. O'quvchilarda Yer yuzasining asosiy relyef shakllari hisoblangan tog'lar va tekisliklar haqidagi bilimlarni shakllantira boshlash; tog'lar va ularning qismlari to'g'risida tasavvurlar hosil qilish; tog'larni balandliklariga ko'ra guruhlarga ajratish, ular haqidagi tasavvurlarni shakllantirish; o'quvchilarni tog'larga oid yangi tushuncha va ta'riflar bilan tanishtirish; geografik xaritalar bilan ishlashda davom etish; tog'larga, geografik obyektlarga tavsif yoza olish ko'nikmasini shakllantirishga kirishish, tabiiy xaritadan eng yirik tog' tizmalarini topish bo'yicha amaliy mashg'ulot uyushtirish.

O'quv ko'rgazmalari: Yarimsharlar tabiiy xaritasi, O'zbekiston tabiiy xaritasi, yozuvsiz xarita, tog'larning rasmlari, diafilm, kitoblar, atlaslar, maketlar.

Darsni uyushtirish shakllari. Tog'larni tasvirlovchi rasm va maketlarni ko'rib chiqish; tog'ni o'zida mujassamlantirgan

tushuncha va ta'riflar bilan tanishish; badiiy adabiyotlardan tog'larni ta'riflovchi satrlardan o'qib berish, san'at asarlaridagi tog' manzaralarini ko'rib chiqish; xaritadan tog'larni topish va farqlash bo'yicha amaliy mashqlar uyushtirish; tog'larning geografik o'rnini aniqlash bo'yicha o'quvchilarning mustaqil ishlarini tashkil etish; O'zbekistondagi va o'quvchi yashab turgan joyga yaqin tog'lar haqida hikoya qilib berish va h.k.

Yer sharida quruqlik va suvlikning egallagan maydonini 8-rasm shaklida daftarga chizdiring.



8-rasm. Yer yuzida quruqlik va suvlik nisbati

Termin va tushunchalar: tog', tog' yonbag'ri, tog' etagi, tog' cho'qqisi, tog' vodiysi, tog' tizmasi, dovon, balandlik, tog'li o'lka, tog'lik, geografik o'rni.

Geografik obyektlar: Ximolay-Jomolungma, And-Akonkagua, Kordilyera-Mak-Kinli, Alp-Monblan, Kavkaz-Elbrus, Ural-Narodnaya, Olto Beluxa, Pomir-Ismoil Somoniy, Tyanshan-G'alaba.

DARSGA OID QO'SHIMCHA MA'LUMOTLAR

Sayyoramizning 8000m dan baland bo'lgan cho'qqilari

№	Cho'qqi nomi	Balandligi, m	Qaysi tog' tizmasida	Tog' sistemasi	Qaysi mamlakat hududida	Zabt etilgan sana
1	Jomolungma	8848	Maxalangur Gimal	Himolay	 Nepal,  Xitoy	1953
2	Chogori	8611	Baltoro Muztog'	Qoraqurum	 Pokiston,  Xitoy	1954
3	Kanchenjanga	8586	Kanchenjanga	Himolay	 Nepal,  Hindiston	1955

4	Lxotsze	8516	Maxalangur Gimal	Himolay	 Nepal,  Xitoy	1956
5	Makalu	8481	Maxalangur Gimal	Himolay	 Nepal,  Xitoy	1955
6	Cho Oyyu	8201	Maxalangur Gimal	Himolay	 Nepal,  Xitoy	1954
7	Dxaulagiri	8167	Dxaulagiri	Himolay	 Nepal	1960
8	Manaslu	8156	Manaslu	Himolay	 Nepal	1956
9	Nanga Parbat	8126	Nanga Parbat	Himolay	 Pokiston	1953
10	Annapurna	8091	Annapurna	Himolay	 Nepal	1950
11	Gasherbrum I (Xidden-Pik)	8080	Baltoro Muztog'	Qoraqurum	 Pokiston,  Xitoy	1956
12	Broud-Pik	8051	Baltoro Muztog'	Qoraqurum	 Pokiston,  Xitoy	1957
13	Gasherbrum II	8035	Baltoro Muztog'	Qoraqurum	 Pokiston,  Xitoy	1958
14	Shisha Pangma	8027	Langtang	Himolay	 Xitoy	1964

Savol va topshiriqlar

1*. Tog'larga quyidagi reja asosida ta'rif bering:

- 1) nomi;
- 2) eng baland cho'qqisi;
- 3) balandligi bo'yicha qaysi guruhga mansub;
- 4) qaysi materikda va uning qaysi qismida;
- 5) qaysi meridianlar oralig'ida joylashgan;
- 7) uzunligi, km.

2. Sayyoramizning eng past va eng baland nuqtalari orasidagi nisbiy balandlikni aniqlang.

Nimalarga e'tibor berish zarur:

1. Geografik xaritadan foydalanib, Yer yuzi relyef shakllarini ko'rsata olish ko'nikmasini shakllantiring.

2. O'zingiz yashaydigan joydagi relyef shakllarini aniqlay olish.

Darsdan so'ng:

1. Darsning o'zlashtirilganlik darajasini aniqlash uchun nazorat materiallari tuzish.

2. 15-mavzudagi aniqlangan bo'shliqlarni to'ldirish yuzasidan tadbirlar belgilab olish.

17-DARS. YER TOSHQOBIG'INING ASOSIY BOYLIKLARI

Darsning maqsadi va vazifalari. O'quvchilarni yangi termin va tushunchalar bilan tanishtirish; mavzuga oid oldin o'rganilgan termin va tushunchalarni eslatish; Yer toshqobig'i asosiy boyliklariga xos xususiyatlarni ochib berish; ularning kelib chiqishi haqida tasavvurlar hosil qilish; mineral boyliklarning uchta asosiy guruhini – yoqilg'i, rudali va rudamas mineral boyliklarni ifodalash orqali o'quvchilarda zarur tasavvur hosil qilish.

O'quv ko'rgazmalari: Yarimsharlar tabiiy xaritasi, yoqilg'i, rudamas va rudali foydali qazilmalarning namunalari, atlas, xaritalar, yozuvsiz xaritalar.

Darsni uyushtirish shakllari. Mineral boyliklarning insonlar hayotidagi ahamiyatini suhbat, savol-javob va hikoya asosida tushuntirish, o'quvchilarni mineral boyliklarning asosiy guruhlari jadvali bilan ishlatish va 3 ta guruhni tahlil qilish; mineral boyliklarning asosiy turlarini namoyish qilish bo'yicha suhbat va savol-javob o'tkazish; yoqilg'i boyliklarning Yer sharidagi yirik zahiralari xaritadan topish bo'yicha mashqlar uyushtirish; rudali boyliklar – temir, mis, alyuminiy rudalari haqida hikoya qilib berish; ulardan olinadigan mahsulot turlarini savol-javob asosida o'rganish; O'zbekistonimizning yoqilg'i va rudali foydali qazilmalari haqida savol-javob; mineral boyliklarning shartli belgilarini o'rganish bo'yicha xaritadan foydalanib amaliy mashqlar bajarish; o'quvchilarda mineral boyliklarning asosiy turlarini guruhlay olish ko'nikmalarini shakllantirish.

Termin va tushunchalar: mineral boyliklar, foydali qazilmalar, rudali foydali qazilmalar, yoqilg'i foydali qazilmalar, qurilish

materiallari, polimetall rudalar, qora metallar, rangli metallar, suyuq metallar, nodir metallar.

Nomlar: O.Abdullayev, M.Hamroboyev.

DARSGA OID QO‘SHIMCHA MA‘LUMOTLAR

– Butun dunyoda 1970 1998 yillar davomida 75 mlrd t. ko‘mir, 245 mlrd t neft, 95 mlrd t. gaz (shartli yoqilg‘i hisobida) qazib olingan.

– Har qanday mamlakatning butun xalq xo‘jaligida ishlatiladigan foydali qazilmalarning 70 % i mineral xom ashyolarga to‘g‘ri kela-di.

– Energiya va issiqlikning 95% i yoqilg‘i foydali qazitmalardan olinadi.

– O‘zbekistonda 2700 dan ortiq foydali qazilma konlari mavjud. Ularning umumiy bahosi 3,3 trln AQSH dollariga teng.

Savol va topshiriqlar

1. Torf mineral boyliklarining qaysi turiga kiradi?
a) yoqilg‘i; b) rudali; d) rudamas; e) foydali; f) barchasi to‘g‘ri.
2. Hozirgi kunda eng ko‘p ishlatiladigan yoqilg‘i turi qaysi?
a) torf; b) neft; d) gaz; e) o‘tin; f) slanets.
3. Tarkibida bir qancha metallar bo‘lgan rudalar qanday ataladi?
a) yoqilg‘i; b) polimetallar; d) rudali; e) rudamas; f) barchasi noto‘g‘ri.
4. Inson tomonidan eng ko‘p ishlatiladigan mineral?
a) tuz; b) suv; d) tabiiy gaz; e) neft; f) barchasi to‘g‘ri.

MAVZUGA OID QO‘SHIMCHA MA‘LUMOTLAR

Eng chuqur botiqlar

Nomi	Joylashgan o‘rni	Dengiz sathiga nisbatan chuqurligi, m
O‘lik dengiz	Isroil, Iordaniya	-402
Tiveriad ko‘li	Isroil, Suriya	-209
Turfon botig‘i	Xitoy	-155

Afar	Jibuti	-153
Kattara	Misr	-133
Qoragiyo	Qozogiston	-132

Savol va topshiriqlar

1. Minerallarni namoyish qilish bo'yicha diktant. Qisqacha tavsif bering.

a) granit; b) ohaktosh; d) ko'mir; e) marmar; f) torf; g) bazalt; h) tuz; i) loy; j) slanets; k) qumtosh.

2. Geografik diktant. O'quvchilar obyektlarning qaysi materikda joylashganini tez aytishlari kerak.

a) Appalachi; b) Ural; d) Kordilyera; e) And; f) Alp; g) Sayan; h) Pomir; i) Atlas; j) Karpat; k) Katta Suvayirg'ich.

3. Diktant. Obyektning nima ekanligini aytishlari zarur.

a) Kaspiy bo'yi; b) Fudziyama; d) Elburs; e) O'rta Sibir; f) Qoraqum; g) Turon; h) Mariana.

Nimalarga e'tibor berish zarur:

1. Shartli belgilarni chizish ko'nikmasini shakllantiring.

2. Foydali qazilma namunalari bilan ishlash, ularni taniy olish ko'nikmasini shakllantiring.

Darsdan so'ng:

1. Darsning o'zlashtirilganlik darajasini aniqlash uchun nazorat materiallari tuzish.

2. 17-mavzudagi aniqlangan bo'shliqlarni to'ldirish yuzasidan tadbirlar belgilab olish.

3. Darsga oid qo'shimcha ma'lumotlarni to'ldiraman, keyingi darsda o'quvchilarga ularni taqdim etish.

4. Berilgan uy vazifasini tekshirish uchun javoblar kartasini tuzish.

YERNING SUV QOBIG'I – GIDROSFERA.

18-DARS. GIDROSFERANING TARKIBIY QISMLARI

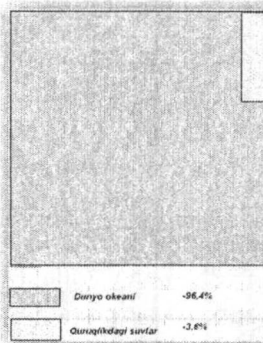
Darsning ta'limiy maqsadi va vazifalari. O'quvchilarni yangi tushunchalar bilan tanishtirish; gidrosfera haqida tasavvur hosil qilish; tabiatda suvning aylanishidagi xususiyatlarni ochib berish; yer osti suvlari va ularning kelib chiqishi, yer osti qatlamlarida joylashishi, turlari, suvni muhofaza qilish masalalari bilan o'quvchilarni yaqindan tanishtirish; O'zbekiston hududida yer osti suvlarining nihoyatda katta ahamiyatga ega ekanligini ta'kidlash; geografik xarita bilan ishlash ko'nikmalarini takomillashtirish.

Tarbiyaviy maqsad: O'quvchilarga ekologik tarbiya berish, insoniyatning gidrosferaga salbiy ta'siri va buning oqibatlarini ochib berish, Vatanimizga mehr-muhabbat hislarini shakllantirish.

Rivojlantiruvchi maqsad: O'quvchilarni mustaqil fikrlashga o'rgatish, nutq madaniyatini o'stirish, o'z-o'zini boshqarishga yo'naltirish, hozirjavoblik, topqirlik xususiyatlarini rivojlantirish.

O'quv ko'rgazmalari: Yarimsharlar tabiiy xaritasi, globus, chizmalar, diafilmlar, adabiyotlar, atlaslar, jadvallar.

9-rasm. Dunyo okeani va quruqlikdagi suvlar nisbati



Darsni uyushtirish shakllari. Suvning inson hayotidagi roli haqida suhbat o'tkazish. O'quvchilarni mavzuga oid yangi termin va tushunchalar bilan tanishtirish; "Tabiatda suvning aylanishi" chizmasini tahlil qilish; o'quvchilarda yer osti suvlariga xos xususiyatlar haqidagi bilimlarni shakllantirish; "Tog' jinslari va ularning suv o'tkazuvchanligi", "Grunt suvlarining hosil bo'lishi", "Qatlamlararo suvlarining hosil bo'lishi" chizmalarini ko'rib chiqish; yer osti suvlarining vujudga kelishi va ularning ishlatilishi

bilan bog'liq bo'lgan adabiyotlar, geografik xaritalar bilan ishlash; o'quvchilarning yer osti suvlari, buloqlar hosil bo'lishi to'g'risidagi tasavvurlarini bilish va muhokama qilish. Darslikdagi jadvalni umumiy lashtirib diagramma shaklida o'quvchilar daftariga mustaqil chizdiring va quruqlikdagi suvlarning kamligini o'quvchilar mustaqil tasavvur etishlarini ta'minlang (9-rasm).

Termin va tushunchalar: gidrosfera. Dunyo okeani, tabiatda suvning aylanishi, suvning aylanish turlari, yer osti suvlari, grunt suvlari, qatlamlararo suvlar, mineral suvlar, buloq, suv o'tkazuvchi qatlam, suv o'tkazmaydigan qatlam, suvli qatlam, artezian suvlar.

Darsga oid qo'shimcha materiallar:

– 200 milgacha qirg'oqdagi dengiz shelfi davlat mulki hisoblanadi.

– Suvaysh kanali 1869 yilda qurilib, Hind okeani va O'rta dengizni birlashtirdi.

– Panama kanali 1920 yilda ishga tushdi.

Suvning yangilanib turish vaqti:

– organizmda bir necha soat;

– atmosferada 8 soat;

– daryolarda 12 – 14 sutka;

– oqar ko'llarda bir necha yilda;

– oqmas ko'llarda 200 – 300 yilda;

– dunyo okeanida 2500 – 3000 yilda;

– qutbiy muzliklarda 8000 – 15000 yilda;

– yer osti suvlarida 100 ming yillarda.

Savol va topshiriqlar

1. Geografik xaritadan foydalanib, Yerning suv qobig'i qismlariga tavsif bering.

2. Daftaringizga tabiatda suvning aylanib yurishi chizmasini chizing.

Nimalarga e'tibor berish zarur:

1. Suv boyliklarining cheklanganligi, ulardan tejab foydalanish yo'llari.

2. Siz yashaydigan joyda suv bilan bog'liq qanday muammolar mavjud.

Darsdan so'ng:

1. Darsning o'zlashtirilganlik darajasini aniqlash uchun nazorat materiallari tuzish.

2. 17-mavzudagi aniqlangan bo'shliqlarni to'ldirish yuzasidan tadbirlar belgilab olish

19-DARS. DUNYO OKEANI

Darsning maqsadi va vazifalari. O'quvchilarni yangi tushuncha va ta'riflar bilan tanishtirish; ularga tanish bo'lgan va dars mavzusiga aloqador bilim va tushunchalarni takrorlash; dunyo okeani va uning qismlariga ta'rif berish; o'quvchilarda geografik xaritalar bilan ishlash hamda obyektlarga tavsif bera olish ko'nikmalarini shakllantirish, geografik xaritalar bilan ishlash ko'nikmalarini shakllantirishda davom etish.

O'quv ko'rgazmalari: Dunyo okeani tabiiy xaritasi, yarim-sharlar tabiiy xaritasi, ommabop adabiyotlar, atlaslar, yozuvsiz xaritalar, rasmlar, diafilmlar, o'quvchilarning referatlari.

Darsni uyushtirish shakllari. O'quvchilarga oldindan ma'lum bo'lgan tushunchalarni takrorlash; Dunyo okeani haqida tasavvurlar hosil qilish uchun diafilm, diapozitiv, rasm va boshqa manbalardan foydalanish; "Dunyo okeani va uning qismlari" jadvali bilan ishlash;

Termin va tushunchalar: okean, dengiz, ichki dengiz, chekka dengiz, qo'ltiq, bo'g'iz, materik, orol, arxipelag, yarimorol, akvanglang, skafandr, batiskaf, suv osti laboratoriyasi.

Geografik obyektlar:

Okeanlar: Tinch, Atlantika, Hind, Shimoliy Muz.

Materiklar: Yevrosiyo, Afrika, Shimoliy Amerika, Janubiy Amerika, Antarktida, Avstraliya.

Dengizlar: Qizil, O'rta, Qora, Bering, Sargass, Boltiq, Barens, O'lik, Karib, Arabiston.

Qo'ltiqlar: Biskay, Bengaliya, Meksika, Fin, Fandi, Gvineya.

Bo'g'ozlar: Bering, Dreyk, Magellan, Gibraltar, Labrador, Bobilmandab.

Orollar: Grenlandiya, Yangi Gvineya, Madagaskar, Borneo, Islandiya.

Arxipelaglar: Gavayi orollari, Katta Baryer rifi, Filippin orollari, Malayya.

Yarim orollar: Kamchatka, Arabiston, Hindiston, Skandinaviya, Somali, Hindi-Xitoy, Bolqon, Kichik Osiyo.

Nomlar: F.Magellan, Fransis Dreyk, Eratosfen, Strabon, Pifey (Oy va Quyoshning suv ko'tarilishi va qalqishiga ta'sirini isbotlagan olim).

DARSGA OID QO'SHIMCHA MA'LUMOTLAR

Yer sharidagi yirik dengizlar

Nomi	Okean	Maydoni, ming km ²	Eng chuqur joyi, m
Sargass	Atlantika	6000	6659
Filippin	Tinch	5726	10265
Arabiston	Hind	4832	5803
Marjon	Tinch	4068	9174
Jan. Xitoy	Tinch	3537	4597
Tasmaniya	Tinch	3336	6120
Ueddel	Atlantika	2910	6820
O'rta dengiz	Atlantika	2505	5121

Yer sharidagi yirik qo'ltiqlar

Nomi	Okean	Maydoni, ming km	Eng chuqur joyi, m
Bengaliya	Hind	2191	4490
Meksika	Atlantika	1602	3822
Katta Avstraliya	Hind	1335	5670
Gudzon	Shim. Muz	848	301
Gvineya	Atlantika	753	5207
Alyaska	Tinch	384	4929

Savol va topshiriqlar

1*. Suvda tovush taxminan 1 sekunda 1500 m/s. masofani bosib o'tadi. Exolotdan jo'natilgan tovush Mariana cho'kmasidan qancha vaqtda qaytadi.

2. Ko'pchilik chuqur okean botiqlari litosfera plitalarining to'qnashish chegaralariga to'g'ri kelishi sababini tushuntirishga harakat qiling.

Nimalarga e'tibor berish zarur:

1. Mavzuda qayd etilgan geografik obyektlarni geografik xaritadan ko'rsata olish ko'nikmasini shakllantiring.

2. Dunyo okeanining ahamiyatini tushuntirib bering.

Darsdan so'ng:

1. Darsning o'zlashtirilganlik darajasini aniqlash uchun nazorat materiallari tuzish.

2. 18-darsdagi aniqlangan bo'shliqlarni to'ldirish yuzasidan tadbirlar belgilab olish.

3. Darsga oid qo'shimcha ma'lumotlarni to'ldirish, keyingi darsda o'quvchiga ularni taqdim etish.

4. Berilgan uy vazifasini tekshirish uchun javoblar kartasini tuzish.

20-DARS. OKEAN SUVINING XUSUSIYATLARI

Darsning maqsadi va vazifalari. O'quvchilarni yangi tushuncha va ta'riflar bilan tanishtirish; ularga tanish bo'lgan va dars mavzusiga aloqador bilim va tushunchalarni takrorlash; o'quvchilarda okean suvlari xususiyatlari, okeanda suvning harakati, oqimlar haqida tasavvurlar hosil qilish; okean va dengiz suvlarini muhofaza qilish muammolarining ahvoli to'g'risida ma'lumotlar berish; geografik xaritalar bilan ishlash ko'nikmalarini shakllantirishda davom etish.

O'quv ko'rgazmalari: Dunyo okeani tabiiy xaritasi, yarim-sharlar tabiiy xaritasi, ommabop adabiyotlar, atlaslar, yozuvsiz xaritalar, rasmlar, diafilmlar, 5-sinf elektron darsligi.

Darsni uyushtirish shakllari. O'quvchilarga oldindan ma'lum bo'lgan tushunchalarni takrorlash; suvning sho'rligi haqida suhbat; okean va dengiz suvlari sho'rligining xilma-xilligi sabablarini savol-javob yordamida tushuntirish; okeanda to'lqin va oqimlarning hosil bo'lishi sababi va turlarini xilma-xil ko'rgazmali qurollar yordamida o'quvchilar ongida shakllantirish. Dars jarayonida 5-sinf elektron darsligidan foydalanish yaxshi samara beradi.

Termin va tushunchalar: suv sho'rligi, promille, chuchuk suv, shamol to'lqini, to'lqin uzunligi, to'lqin balandligi, suv ko'tarilishi, suv qaytishi, oqim, iliq suv oqimi, sovuq oqim, shisha pochta, akvalang, skafandr, batiskaf, suv osti laboratoriyasi.

Geografik obyektlar:

Okeanlar: Tinch, Atlantika, Hind, Shimoliy Muz.

Dengizlar: Qizil, O'rta, Qora, Bering, Sargass, Boltiq, Barens, O'lik, Karib, Arabiston.

Qo'ltiqlar: Biskay, Bengaliya, Meksika, Fin, Fandi, Gvineya.

Bo'g'ozlar: Bering, Dreyk, Magellan, Gibraltar, Labrador.

Nomlar: F. Magellan, Fransis Dreyk, Eratosfen, Strabon, Pifey.

Savol va topshiriqlar

1. O'rtacha sho'rlikka ega bo'lgan okean suvining 3 litridan qancha tuz olish mumkin.
2. Okean suvlari haroratining turlicha bo'lishi nimaga olib keladi.
- 3*. 42-rasmdan foydalanib Antarktida qirg'oqlaridan Atakama (Sahroi Kabir) cho'liga okean oqimlaridan foydalanib aysberglarni olib kelish loyihasini tuzing.

Nimalarga e'tibor berish zarur:

1. Mavzuda qayd etilgan geografik obyektlarni geografik xarita-dan ko'rsata olish ko'nikmasini shakllantiring.
2. Dunyo okeani suvlarining har xil xususiyatli bo'lish sabab-larini tushuntirib bering.

Darsdan so'ng:

1. Darsning o'zlashtirilganlik darajasini aniqlash uchun nazorat materiallari tuzish.
2. 19-darsdagi aniqlangan bo'shliqlarni to'ldirish yuzasidan tadbirlar belgilab olish.
3. Darsga oid qo'shimcha ma'lumotlarni to'ldiraman, keyingi darsda o'quvchiga ularni taqdim etish.
4. Berilgan uy vazifasini tekshirish uchun javoblar xaritasini tuzish.

QURUQLIKDAGI SUVLAR.

21-DARS. YER OSTI SUVLARI

Darsning maqsadi va vazifalari. O'quvchilarni yangi termin va tushunchalar bilan tanishtirish; yer osti suvlarining paydo bo'lishi sabablarini ochib berish; suv o'tkazuvchi va suv o'tkazmaydigan qatlamlar, qatlamlar orasidagi suvlar, mineral suvlar hamda ularning hosil bo'lish xususiyatlarini ta'riflab berish; o'zi yashaydigan joydagi yer osti suvlarining paydo bo'lish sabablarini tushuntirish.

O'quv ko'rgazmalari: rasmlar, chizmalar, yarimsharlar va O'zbekiston tabiiy xaritalari, diafilm, atlas, rangli qalamlar.

Darsni uyushtirish shakllari. Mavzuga oid termin va tushunchalarni takrorlash; yer osti suvlarining hosil bo'lishi haqidagi bilimlarni shakllantirish uchun diafilm, rasmlar va chizmalarni namoyish qilish; yer osti suvlarining insonlar hayotidagi rolini hikoya qilib berish; suv o'tkazuvchi va o'tkazmaydigan jinslardan namunalar ko'rsatish, amaliy mashqlar bajarish; yer osti suvlarini muhofaza qilish zarurligi haqida o'quvchilarda tasavvurlar hosil qilish; xaritadan O'zbekistondagi shifobaxsh mineral suvlar chiqadigan joylarni ko'rsatish. O'quvchi bu sxematik tasvirlarni tahlil qilar ekan qo'yilgan topshiriqlar yechimini qidiradi, ijodiy izlanadi. Bunda u o'zining bilimlariga tayanadi, darslik, xaritalar bilan ishlaydi.

Mustaqil izlanish, faollik, ijodiy fikrlash faoliyati amaliy ko'nikma va malakalarni tez va mustahkam shakllanishiga yordam beradi.

"Yer osti suvlari" mavzusida o'zlashtirilgan bilim, ko'nikma va malakalarni tekshirish uchun "BLITS" so'rov topshiriqlari

Shakli: "Rost-Yolg'on".

Belgilangan vaqt: maksimal – 10 daqiqa.

- 1. Granit va qumtosh suvni yaxshi o'tkazmaydi.*
- 2. Artezian suvlari bosimli bo'ladi.*
- 3. Grunt suvlarining sathi bahorda yuqori bo'ladi.*
- 4. Tabiiy buloqlarning ko'pchiligi grunt suvlaridan paydo bo'ladi.*
- 5. Artezian quduqlaridan suv otilib chiqadi.*
- 6. Yirik qum suvni yaxshi o'tkazmaydi.*
- 7. Yer osti suvlari cho'llarda mavjud emas.*
- 8. Shag'al va qum qatlamlari orasida yer osti suvlari to'planishi mumkin.*
- 9. Yer osti suvlari doimo chuchuk bo'ladi.*

10. Tog' jinslari qancha g'ovak bo'lsa suvni shuncha sekin o'tkazadi.

"BLITS" so'rov topshiriqlari uchun javob varaqaasi:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Topshiriqni bajarish tartibi:

O'zingiz to'g'ri deb hisoblagan tasdiqlarni X belgisi bilan, noto'g'ri deb hisoblagan tasdiqlaringizni O belgisi bilan belgilang.

"BLITS" so'rov topshiriqlarini o'tkazish uchun tavsiyalar.

"BLITS" so'rov topshiriqlarining o'ziga xos xususiyatlari:

- Qisqa vaqtda nazoratni amalga oshirish.
- Barcha o'quvchilarni qamrab olish.
- Nazorat materiallari tuzishning soddaligi.
- Natijalarni tekshirib chiqish qisqa vaqtni talab etishi.
- Vaqtning qat'iy belgilanganligi nazorat natijalarini realligini ta'minlaydi.

Ogohlantirish: Nazorat materiallarining konfidentsialligini ta'minlash maqsadida aynan bir nazorat materiallaridan qayta va parallel sinflarda foydalanish tavsiya etilmaydi.

So'rovni o'tkazish tartibi:

1. Har bir o'quvchi uchun individual nazorat topshiriqlari beriladi.

2. O'quvchi quyidagi shaklda javoblarni belgilaydi:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
X	X	X	X	X	O	O	O	O	O

3. Nazorat uchun belgilangan vaqt tugagach o'qituvchi o'quvchilarning javob varaqalarini tekshirib chiqadi va baholaydi.

Termin va tushunchalar: yer osti suvlari, suv o'tkazuvchi jinslar, suv o'tkazmaydigan jinslar, grunt suvlari, buloqlar, mineral suvlar, sho'r suvlar, artezian suvlar, geyzerlar, qatlamlar orasidagi suvlar, ifloslangan chiqindi suvlar.

Geografik obyektlar: Karlovi Vari, "Chimyon", Borjomi, Yes-sentuki, Kislovodsk, "Toshkent", "Xumson", "Farg'ona" va h.k.

Darsga oid qo'simcha ma'lumotlar:

– Xorazm viloyati va Qoraqalpog'iston Respublikasi aholisi-ning deyarli 80% i ichish uchun yer osti suvlaridan foydalanadi.

– Dastlabki favvora bo'lib otilgan suv XII asrda Fransiyaning Artua viloyatida qazilgan. Artezian quduqlar nomi ana shundan kelib chiqqan.

– Daniya, Avstriya mamlakatlari o'z ehtiyojlarining deyarli 100% ini yer osti suvlaridan qondiradilar.

– Gollandiya 70 % – 80 %, Germaniya 40 % yer osti suvini ishlatadi.

– O'zbekistondagi yer osti suvlari zahirasi yer ustki qismi suvlarining 25 % ini tashkil qiladi.

– Yer osti suvlarining 80 % i yer usti suvlari bilan bog'langan. Demak, yer usti suvlarining ifloslanishi yer osti suvlarini ham ifloslaydi.

– Suvlarning pastki qatlamlariga singish tezligi shag'allar orqali sutkasiga 20 m, qumlar orqali 10 m, loyda esa 1 m ni tashkil etadi.

Savol va topshiriqlar

1. Nima sababdan daryolarda suv kamaysa ham yer osti suvlari tugamaydi?

1) Yer osti suvlari oqib turgani uchun.

2) Yer ostidan chiqib turadi.

3) Bug'lanmaydi.

4) Daryodan yerga shimilib turgani uchun.

2. Agar yer osti suvlari 2 ta qatlam orasida joylashsa, bu qanday suv hisoblanadi?

1) Grunt suvlar.

2) Qatlamlararo suvlar.

3) Mineral suvlar.

4) Chuchuk suvlar.

3. Yozda yer osti suvlari harorati quruqlik ustiga nisbatan:

1) Yuqori bo'ladi.

2) Bir xil bo'ladi.

3) Past bo'ladi.

4) Juda past bo'ladi.

Nimalarga e'tibor berish zarur:

1. Yer osti suvlarining mamlakatimizdagi ahamiyatini tushuntirish.

2. Mavzuni ochib berishda sxematik tasvirlardan foydalanish.

Darsdan so'ng:

1. Darsning o'zlashtirilganlik darajasini aniqlash uchun nazorat materiallari tuzish.

2. 20-mavzudagi aniqlangan bo'shliqlarni to'ldirish yuzasidan tadbirlar belgilab olish

3. Darsga oid qo'shimcha ma'lumotlarni to'ldiraman, keyingi darsda o'quvchiga ularni taqdim etish.

4. Berilgan uy vazifasini tekshirish uchun javoblar kartasini tuzish.

22-DARS. DARYOLAR

Darsning ta'limiy maqsadi: O'quvchilarni yangi termin va tushunchalar bilan tanishtirish; ularda daryolar va ularning qismlari tarkibi, turlari, to'yinishi, rejimi haqida tasavvurlar hosil qilish; tog' va tekislik daryolarining o'ziga xos xususiyatlarini ochib berish; geografik xaritalardan daryolarni topishni o'rgatish va sayyoramizdagi yirik daryolarni topa olish, daryolarga reja asosida tavsif yozish ko'nikmasini shakllantirish.

Darsning tarbiyaviy maqsadi: o'quvchilarda mustaqil fikr yuritishni, olgan bilimlarini hayot bilan bog'lay olishni, ilmiy dunyoqarashlarni shakllantirish, estetik did, axloqiy sifatlarni, kasb-hunarga bo'lgan qiziqishlarni tarkib toptirish. Tabiatga mehr va muhabbat uyg'otish asosida ekologik tushunchalarni kengaytirish.

Darsning rivojlantiruvchi maqsadi: mustaqil ishlash va u orqali bilim olishga, xotirani mustahkamlashga, tez fikrlashga o'rgatish, nutqni o'stirish, fanga qiziqishni orttirish.

O'quv ko'rgazmalari: yarimsharlar tabiiy haritasi, O'zbekiston

tabiiy xaritasi, yozuvsiz xarita, rasmlar, maketlar, jadvallar, diafilmlar.

Darsni uyushtirish shakllari. O'quvchilarga oldindan ma'lum bo'lgan tushuncha va terminlarni takrorlash; turli tipdagi daryolar qiyofasini o'quvchi ongida aks ettirish uchun rasm, maket, kinofilm, diafilmlardan foydalanish; daryo havzasi, daryo sistemasi, to'yinishi, rejimi, tekislik va tog' daryolari asosida suhbat uyushtirish; "Daryo qismlari", "Daryo sistemasi", "Sharsharalarning hosil bo'lishi", "Tog' va tekislik daryolari" rasmlari bo'yicha savol-javob tashkil qilish, geografik xaritalardan daryolarni topish bo'yicha amaliy mashg'ulotlar uyushtirish; tog' va tekislik daryolarini bir biridan farq qiladigan 5 tadan xususiyatini topish bo'yicha o'quvchilar mustaqil ishlarini tashkil qilish; bitta daryoga reja asosida tavsif yozish; o'quvchilarning daryolar haqidagi chiqishlarini uyushtirish; "Daryo bo'ylab sayohat" o'yinini tashkil etish.

Dars o'tish usullari: musobaqa, o'yin, muloqot, "Aqliy hujum", "Fikrlarning shiddatli hujumi", "Klaster".

Termin va tushunchalar: daryo, daryo havzasi, suvayirg'ich, daryolar manbasi, mansabi, tog' daryolari, tekislik daryolari, daryo vodiysi, daryo o'zani, irmoq, daryo sistemasi, sharshara, oston, daryolar to'yinishi, daryolar rejimi, suv sarfi, suv sathi, daryolar suvini muhofaza qilish.

Darsda shakllantiriladigan BKM elementlari quyidagilar:

- Daryo va uning qismlari haqida tushuncha;
- Daryo sistemasi va uning elementlari;
- Daryo vodiysi va uning elementlari;
- Oston va sharsharalar;
- Daryolarning to'yinishi va suv rejimi

Ko'nikma va malakalar:

- Daryo sistemasi va uning elementlarini aniqlay olish;
- Daryo havzasi chegaralarini aniqlay olish;
- Oqim yo'nalishi va relyefning bog'liqlik qonuniyatlari;
- Xaritada daryo va uning elementlarini ko'rsata olish;

- Yozuvsiz xaritada daryo va uning elementlarini tasvirlay olish;
- Daryoga reja asosida tavsif yoza olish.

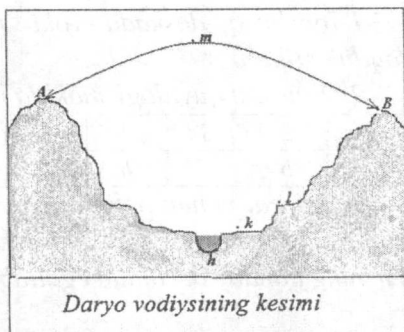
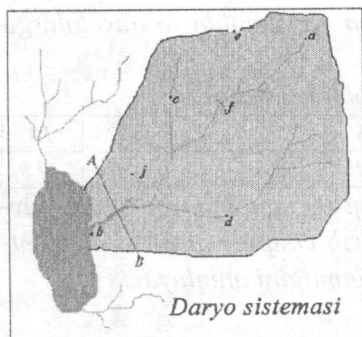
Darsning texnologik kartasi

Bosqichlar	O'qituvchi faoliyati	O'quvchi faoliyati
I bosqich Tashkiliy bosqich 3 daqiqa	Darsning maqsadini aniqlash, O'quv materiallari va jihozlar tayyorlash, guruhlarini shakllantirish, davomatni aniqlash	Darsga tayyorgarlik ko'rishadi, guruhlarga bo'linishadi, sardorlarni tanlashadi
II bosqich Nazorat bosqichi 8 daqiqa	"Blits" sinov testi shakli, ha-yo'q testi. Baholash materialini e'lon qilaman. O'quvchilar ishini bajarguncha yangi "Daryolar" mavzusining rejasini, asosiy termin va tushunchalarini doskaga yozib qo'yaman	O'quvchilar individual holda topshiriqlarni bajarishadi. So'ngra sardorlar javoblarni yig'ib olib, o'zaro almashib tekshiradilar
III bosqich Asosiy bosqich 28 daqiqa	a) "Klaster" uslubida mavzu bo'yicha o'quvchilar bilimini aniqlab olish (5 daqiqa) b) Daryo elementlarini ko'rgazmali usulda muammoli bayon etish, o'quvchi bilimlarini to'ldirish. (slydlardan foydalanaman) (10 daqiqa) c) Amaliy ko'nikmalarni shakllantirish (6 daqiqa) d) Grafik test yordamida mavzuni mustahkamlash (5 daqiqa)	a) "Klaster" davomida o'z fikrlarini bayon etishadi b) Yangi mavzuning bayoni davomida faol tinglashadi, o'z fikrlarini bayon etishadi. c) Darslikdagi rasmni muhokama qilishadi, tahlil natijalarini bayon etishadi, munozara qilishadi, xaritada ishlashadi. d) Grafik testni yechish yordamida mavzudan o'zlashtirishgan BKM elementlarini mustahkamlab olishadi
IV bosqich Darsni yakunlash 6 daqiqa	a) Uyga vazifani beraman (4daqiqa) b) Darsni yakunlayman, baholarni e'lon qilaman (2 daqiqa)	a) Uyga vazifani yozib olishadi, savollar berishadi c) Baholarni kundalik daftarlariga qayd etishadi

Geografik obyektlar: Daryolar: Nil, Amazonka, Kongo, Missisipi, Gang, Volga, Dnepr, Yenisey, Ob, Lena, Yanszi, Xuanxe, Amudaryo, Sirdaryo.

Sharsharalar: Anxel, Niagara, Viktoriya, Iguasu.

Mavzuni mustahkamlash uchun topshiriq.



Maqsad: Yangi mavzuni mustahkamlash

Shakli: Grafik test

Daryoning elementlari rasmdagi qaysi harflarga mos kelishini aniqlang?

1.daryoning manbai 2.daryoning mansabi 3.daryoning o'ng irmog'i 4.daryoning o'zani 5.daryoning qayiri 6.daryoning chap irmog'i 7.daryoning vodiysi 8.daryoning havzasi 9.daryoning suvayirg'ichi 10.daryo terassasi

Mavzuni mustahkamlash, topshiriqni bajarish uchun tavsiyalar.

Topshiriqlarning o'ziga xos xususiyatlari:

- Qisqa vaqtda mustahkamlash nazoratini amalga oshirish.
- Barcha o'quvchilarning BKM elementlarini qanday darajada egallab olganligini nazorat qila olish.
- O'quvchilarda geografik obyekt to'g'risida tasavvurlarning shakllanishiga yordam beradi.
- Nazorat usulining soddaligi.
- Natijalarni tekshirib chiqish qisqa vaqtni talab etishi.

Ogohlantirish: Nazorat materiallarining konfidensialligini ta'minlash maqsadida aynan bir nazorat materiallaridan qayta va parallel sinflarda foydalanishda elementlarning tartibini almash-tirib qo'yish tavsiya etiladi.

Topshiriqni bajarish tartibi:

1.Topshiriq doskada yoki slayd yordamida o'quvchilarga taqdim etiladi.

2.O'quvchi quyidagi shaklda javoblarni belgilaydi:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
a	b	c	h	k	d	m	j	e	l

3.Nazorat uchun belgilangan vaqt tugagach o'qituvchi o'quvchilarning javob varaqalarini tekshirib chiqadi va BKM elementlarining qanday darajada egallab olganligini aniqlaydi.

DARSGA OID QO'SHIMCHA MA'LUMOTLAR

Dunyoning yirik daryolari

№	Daryolar	Uzunligi, km	Materik	Yirik irmoqlari
1	Nil (Kagera bilan)	6670	Afrika	Ko'k Nil, Atbara
2	Missisipi (Missuri bilan)	5971	Shim. Amerika	Missuri, Ogayo
3	Amazonka (Ukayali bilan)	6437	Jan.Amerika	Ukayaki, Jurua
4	Yanszi (Chanszyan)	6300	Yevrosiyo	Yalunsuzyan
5	Ob (Irtish bilan)	4338	Yevrosiyo	Irtish, Ishim
6	Parana	4876	Jan.Amerika	Paragvay
7	Kongo (Lualaba bilan)	4700	Afrika	Lualaba, Kasai
8	Xuanxe	5464	Yevrosiyo	Xuanxe
9	Mekong	4350	Yevrosiyo	Saya, Kong
10	Amur (Argun bilan)	4444	Yevrosiyo	Ussuri, Zeya
11	Lena	4400	Yevrosiyo	Aldan, Vilyuy

Eng sersuv daryolar

Daryolar	Yillik suv sarfi, km ³	Daryolar	Yillik suv sarfi, km ³
Amazonka	3160	Yenisey	610
Kongo	1419	Missisipi	580
Yanszi	995	Lena	532
Orinoko	914	Mekong	510
Parana	725	Iravadi	486

Savol va topshiriqlar

I. Daryolardan biriga quyidagi reja asosida tavsif bering.

1. Nomi?
2. Qaysi materikda va uning qaysi qismida joylashgan?
3. Qayerdan boshlanadi?
4. Qayerga quyiladi?
5. Yo'nalishi?
6. Qaysi okean yoki dengiz havzasiga mansub?
7. Relyefning oqim xususiyatiga ta'siri.
8. Xo'jalikdagi ahamiyati.

II. Tog' va tekislik daryolarini bir-biridan ajratib turuvchi 5 ta belgini yozing.

Qo'shimcha topshiriq:

Siz yaxshilab berkitilmagan vodoprovod jo'mragidan ozgina oqib turgan suvni hisoblang. Buning uchun vodoprovod jo'mragi tagiga 1 litr suv sig'adigan shisha banka qo'ying va u necha daqiqada to'lishini kuzating. So'ng 1 soatda, 1 kunda qancha suv oqib ketishini hisoblang. Xo'sh, 1 yilda qancha suv isrof bo'lar ekan?

Nimalarga e'tibor berish zarur:

Uy vazifasi uchun berilgan topshiriq murakkab topshiriqlardan sanaladi.

U bir vaqtning o'zida barcha BKM elementlarini qamrab oladi, shu sababli uy vazifasining o'quvchilar tomonidan bajarilishiga o'qituvchi alohida e'tibor berishi lozim.

O'quvchilarga uy vazifasini berishda quyidagilarni hisobga oling:

- Reja asosida tavsif berish uchun ma'lumotlarni topish oson bo'lgan daryolarni tanlang. Eng yaxshisi, agar mavjud bo'lsa o'zingiz yashaydigan joydagi daryoni tanlash yaxshi samara beradi.
- O'quvchilarga topshiriqni bajarish tartibini mukammal tushuntirib bering.
- O'quvchilarga uy vazifasini bajarishda zarur bo'ladigan qo'shimcha manbalar topishda yordam bering.

Darsdan so'ng:

O'qituvchi tomonidan "Daryolar" mavzusidan so'ng bajari-ladigan ishlar:

- Nazorat bosqichidagi "Blits" so'rov natijalarini tahlil qilish, bo'shliqlar hajmini aniqlash.
- Aniqlangan bo'shliqlarni to'ldirish yuzasidan chora-tadbirlar tizimini ishlab chiqish, zarur bo'lsa qo'shimcha mashg'ulot reja-lashtirish.
- Yangi mavzu yuzasidan nazorat materiallari tayyorlash, nazorat shakli va usullarini belgilash.
- Darsga oid qo'shimcha ma'lumotlarni to'ldirish, keyingi darsda o'quvchiga ularni taqdim etish.
- Berilgan uy vazifasini tekshirish uchun javoblar xaritasini tuzish

23-DARS. KO'L VA MUZLIKLAR

Darsning maqsadi va vazifalari. Daryolar haqida o'quvchilar egallagan tushunchalarni takrorlash va esga tushirish; ularda ko'llarning turlari, xususiyatlari, kelib chiqishi to'g'risidagi bilimlarni shakllantirishga kirishish; xaritadan barcha turdagi ko'llarni topish bo'yicha mashqlar bajarish; ko'llarga reja asosida ta'rif berish; muzliklarning hosil bo'lishi, turlari, xususiyatlari haqida tasavvur hosil qilish; asosiy yirik muzliklarni xaritadan topish ko'nikmalarini shakllantirish.

O'quv ko'rgazmalari: Dunyoning yarimsharlar tabiiy xaritasi, O'zbekiston tabiiy xaritasi, yozuvsiz xarita, atlas, rasm va jadvallar, diafilmlar, adabiyotlar.

Darsni uyushtirish shakllari. O'quvchilarga ma'lum bo'lgan tushunchalarni takrorlash; ko'llar va muzliklar haqida tasavvurlar hosil qilish uchun diafilm, kitob va jadvallar asosida suhbat uyushtirish, Yer sharining yirik ko'llari va muzliklari, ularning ahamiyati haqida hikoya qilish, savol-javob tayyorlash; geografik xarita bilan ishlash, Yer sharidagi yirik ko'llar va muzliklarni topish, ularga reja asosida tavsif berish bo'yicha amaliy ishlar tashkil etish; tabiatdagi suvlarni muhofaza qilish bo'yicha o'quvchilarning ma'ruzalarini, chiqishlarini eshitish.

Dars rejasi:

I. Tashkiliy qism.

1. O'qituvchining kirish so'zi (2 daqiqa).
2. Guruhlarga bo'linish (2 daqiqa).

II. O'tgan mavzuni so'rab baholash.

3. Biz bilgan bilimlar. "Kim chaqqon" o'yini (5 daqiqa).

III. Yangi mavzu bayoni.

4. Slaydlar orqali yangi mavzuni tushuntirish (8 daqiqa).
5. "Ko'llar va muzliklar" videofilmini ko'rish (5 daqiqa).
6. "Xatosini toping" (8 daqiqa).
7. "E'tiborni jamlash" o'yini (4 daqiqa).

IV. Yangi mavzuni mustahkamlash:

8. "Applikatsiya" usuli (7 daqiqa).

V. O'quvchilarni baholash va uyga vazifa.

9. G'olib guruhni aniqlash va baholash (2 daqiqa).

10. Uyga vazifa (2 daqiqa).

Darsning borishi:

I. Tashkiliy qism.

Guruhlash:

O'quvchilar emblemalar orqali to'rt guruhga bo'linadilar:

"Ko'l", "Daryo", "Qor" va "Aysberg" guruhlari.

1) Salomlashish, davomatni aniqlash, ob-havo haqidagi ma'lumotlarni eshitish.

2) Dunyo tabiiy xabarlarini navbatchi o'quvchilardan eshitish.

II. Asosiy qism.

Darsning maqsadi va tartibi bilan tanishtirish:

O'qituvchi:

– Aziz o'quvchilar, siz oldingi darslarda gidrosfera qobig'i haqida so'z yuritayotgan edingiz. Bugun ham mana shu qobiqning ko'l va muzliklari haqida gaplashamiz.

Buning uchun esa fanimiz bo'yicha olgan bilimlarimizni esga olamiz.

Baholash mezon:

Har bir to'g'ri javob uchun globuslar tasviri berib boriladi. Kimning globusi eng ko'p bo'ladi.

Har bir shartni birinchi bo'lib bajargan guruhga ham alohida rag'bat – doira ichida "globuscharlar" berib boriladi.

Uy vazifa bo'yicha ishlash:

Har bir guruhga 4 tadan topshiriq beriladi:

1) Yer qanday qobiqlarga bo'linadi?

2) Qobiqlar nomini yozing.

3) "Daryo" atamasi ma'nosini ochib bering.

4) Daryolarga misollar yozing.

Guruhlar javobi tinglanadi.

O'qituvchi guruhlar fikrlarini umumlashtirib, to'ldiradi. Slaydlar orqali yangi mavzu bo'yicha yangi ma'lumotlar beriladi va o'quvchilar daftariga yozdirib qo'yiladi. Ekran orqali ko'l va muzliklar haqida film ko'rsatiladi.

Guruhlarda ishlash:

Guruhlarga darslik asosida topshiriq beriladi. "Xatosini toping" o'yini.

Matnlar:

I guruh: Ko'l guruhiga:

Tabiiy chuqurlikda to'planib qolgan suvga ko'l deyiladi. Ko'llarda suv daryolardagidek o'zanda oqadi. Yer yuzidagi eng katta ko'l – Kaspiy ko'lidir. Oqmas ko'llar suvi chuchuk bo'ladi. Ko'l suvlaridan foydalanib bo'lmaydi.

II guruh: Daryo guruhiga:

O'zan deb ataluvchi chuqurlikda oqayotgan suv oqimi daryo deb ataladi. Daryo boshlanadigan joy uning mansabi deyiladi. Qo'shni daryolar havzalarini bir-biridan ajratib turadigan chegara irmoqlar deyiladi.

III guruh: Qor guruhiga:

Qor yig'iladigan va muzlik hosil bo'ladigan balandlikning quyi chegarasi qor chizig'i deyiladi. Qor chizig'i ekvatorial o'lkalarda dengiz sathigacha pasayadi. Dunyodagi eng katta orol – Grenlandiyada muzliklar yo'q.

IV guruh: Aysberg guruhiga:

Quruqlikda qor to'planib, hosil bo'lgan ko'p yillik muzlar muzliklar deyiladi. Muzliklar hech qachon siljimaydi. Aysberglar juda kichkina bo'ladi.

Ko'l guruhining to'g'ri javobi:

Tabiiy chuqurlikda to'planib qolgan suvga ko'l deyiladi. Ko'llarda suv daryolardagidek o'zanda oqadi. Yer yuzidagi eng katta ko'l – Kaspiy ko'lidir. Oqmas ko'llar suvi chuchuk bo'ladi. Ko'l suvlaridan foydalanib bo'lmaydi.

1) oqmaydi;

- 2) sho'r;
- 3) foydalanib bo'ladi.

Daryo guruhining to'g'ri javobi:

O'zan deb ataluvchi chuqurlikda oqayotgan suv oqimi daryo deb ataladi. Daryo boshlanadigan joy uning **mansabi** deyiladi. Qo'shni daryolar havzalarini bir-biridan ajratib turadigan chegara **irmoqlar** deyiladi.

- 1) manbai;
- 2) suvayirg'ich.

Qor guruhining to'g'ri javobi:

Qor yig'iladigan va muzlik hosil bo'ladigan balandlikning quyi chegarasi qor chizig'i deyiladi. Qor chizig'i **ekvatorial** o'lkalarda dengiz sathigacha pasayadi. Dunyodagi eng katta orol – Grenlandiyada muzliklar **yo'q**.

- 1) qutbiy;
- 2) muzliklar bilan qoplangan.

Aysberg guruhining to'g'ri javobi:

Quruqlikda qor to'planib, hosil bo'lgan ko'p yillik muzlar muzliklar deyiladi. Muzliklar hech qachon **siljimaydi**. Aysberglar juda **kichkina** bo'ladi.

- 1 siljiydi;
- 2 ba'zilari juda katta bo'ladi.

Guruhlar javoblari tinglanib, globuschalar beriladi.

Har bir guruhga "E'tiborni jamlash" o'yini beriladi"

"E'tiborni jamlash" o'yini	
Arabiston	Okean
Baykal	Daryo
Atlantika	Dengiz
Amazonka	Ko'l

To'g'ri javob:

"E'tiborni jamlash" o'yini	
Atlantika	Okean
Amazonka	Daryo
Arabiston	Dengiz
Baykal	Ko'l

Guruhlar o'z javoblarini xarita orqali ko'rsatib, izohlaydilar.

Yangi mavzuni mustahkamlash.

O'quvchilarga "Applikatsiya" usuli yordamida gidrosferaga doir so'zlar beriladi. Har bir guruh o'ziga berilgan topshiriq asosida vazifani bajaradi.

Guruhlar taqdimotidan so'ng, o'qituvchi ular fikrlarini umumlashtirib darsga yakun yasaydi, guruhlar to'plagan globuschalar sanab, ballar hisoblanadi, g'olib guruh aniqlanadi hamda faol o'quvchilar baholanadi.

Termin va tushunchalar: ko'l, tektonik ko'l, qoldiq ko'l, vulqon ko'li, oqar va oqmas ko'llar, sho'r ko'l, chuchuk suvli ko'l, suv ombori, qor chizig'i, muzlik, tog' muzligi, morena, materik muzligi.

Geografik nomlar: Kaspiy dengiz-ko'l, Orol dengizi-ko'l, Baykal, Balxash, O'lik dengiz-ko'l, Ladoga ko'li, Sarez ko'li, Viktoriya, Chad, Eyr, Amerika Buyuk ko'llari, Antarktida, Grenlandiya, Fedchenko muzligi, Seversev muzligi, Lamberg muzligi, Tuyamo'yin suv ombori, Chordara suv ombori.

DARSGA OID QO'SHIMCHA MA'LUMOTLAR

MUZLIKLAR HAQIDAGI MA'LUMOTLAR

– Muzliklar bilan qoplangan eng katta hudud — Shimoliy Muz okeanidir, uning maydoni 12.600.000 km².

– Eng katta {Kontinental muzlik maydoni Antarktidada (13.802000 km²).

– Eng katta shelf muzligi – Ross muzligi (Antarktida maydoni – 547350 km²).

– Eng uzun tog' muzligi Pomirdagi Fedchenko muzligi, uzunligi 77 km.

– Eng katta harakatdagi muzlik Lambert muzligi (Antarktida), eni 64 km, uzunligi 470 km.

Savol va topshiriqlar

1. Ko'lga quyidagi reja asosida tavsif yozing.

- a) Nomi?
- b) Qaysi materikda joylashgan?
- c) Qaysi meridianlar oralig'ida?
- d) Qaysi parallellar oralig'ida?
- e) Tekislikda yoki tog'da joylashgan?
- f) Oqar yoki oqmas?
- g) Chuchuk yoki sho'r?
- h) Ko'lga qaysi daryolar quyiladi?
- i) Ko'ldan qaysi daryolar oqib chiqadi?
- j) Ko'lning xo'jalikdagi ahamiyati?

Nimalarga e'tibor berish zarur:

1. Ko'llarning hosil bo'lishiga ta'sir etuvchi omillar haqida tushuncha bering.

2. Tog' va materik muzliklari maydonining hozirgi paytda qisqarib borayotganligi hamda buning sabablari va oqibatlari haqida ma'lumot bering.

Darsdan so'ng:

1. Darsning o'zlashtirilganlik darajasini aniqlash uchun nazorat materiallari tuzish.

2. 22-darsdagi aniqlangan bo'shliqlarni to'ldirish yuzasidan tadbirlar belgilab olish.

YERNING HAVO QOBIG'I – ATMOSFERA.

24-DARS. ATMOSFERANING TUZILISHI

Darsning maqsadi va vazifalari. O'quvchilar bilan yangi termin va tushunchalarni ko'rib chiqish; Yerning havo qobig'i hisoblangan atmosfera haqida o'quvchilarda tasavvur hosil qilish; atmosfera tarkibi, tuzilishi, ahamiyati bilan bog'liq xususiyatlarni o'rganish; havo qatlamlari, havo bosimi, barometr, havo bosimini o'lchash usullari bilan tanishish; o'quvchilarga havo bosimining

mavjudligini isbotlash, atmosferaning ifloslanishi va uni toza saqlash muammolari bilan tanishtirish.

O'quv ko'rgazmalari: globus, jadvallar, chizmalar, rasmlar, kitoblar, barometr-aneroid, suv to'la stakan, bir varaq qog'oz, ob-havo kalendari.

Darsni uyushtirish shakllari. O'quvchilarga avvalgi darslardan ma'lum bo'lgan terminlarni takrorlash, yangi tushunchalar bilan tanishtirish, "Atmosfera tuzilishi" chizmasini tahlil qilish, "Havo tarkibi", "Atmosfera qatlamlari va ularning xususiyatlari" jadvallarini savol-javob asosida ko'rib chiqish; darslik bilan mustaqil ishlashni tashkil etish; atmosfera bosimini o'lchash; havo bosimini o'lchash asboblari haqida suhbat; atmosfera bosimini o'lchash bo'yicha amaliy ishlar uyushtirish.

Termin va tushunchalar: atmosfera, troposfera, stratosfera, mezosfera, termosfera, atmosferaning yuqori qatlamlari, meteorostansiya, radiozond, gidrometeorologiya stansiyasi, sun'iy yo'l-dosh, barometr-aneroid, atmosfera bosimi, simobli barometr.

Nomlar. Italiya olimi Torrichelli, Blez Paskal, Ibn al-Xaysam (Algazen — XII asrda birinchi marta atmosfera qalinligini ilmiy asosda o'lchagan arab olimi).

DARSGA OID QO'SHIMCHA MA'LUMOTLAR

ATMOSFERA TARKIBI (Yer yuzasiga yaqin joyda)

1. Azot — 78,08%.
2. Kislorod — 20,95%.
3. Inert gazlar — 0,94%.
4. Karbonat angidrid — 0,03%.
5. Suv bug'i, boshqa aralashmalar (chang, ammiak, oltingugurt gazi) — 0,01%.

— Eng yuqori atmosfera bosimi — 816 mm simob ustuniga teng (1087 mb) — 31.12. 1968-yilda Krasnoyarsk o'lkasining Agata degan joyida qayd etilgan.

— Eng past havo bosimi — 614 mm simob ustuniga teng (854 mb). 24.09. 1958 yil Tinch okeandagi Guam orolida qayd etilgan.

Savol va topshiriqlar

1. Atmosfera va troposfera o'rtasidagi farqni ajrating.
2. Atmosferani o'rganish uchun qaysi asbob-uskunalar qo'llaniladi?

a) Termometr; b) Batiskaf; d) Exolot; e) Meteostansiyalar; f) Seysmograf; g) Yerning sun'iy yo'ldoshlari; h) Meteorologik raketalar; i) Akvalanglar; j) Gidrometeorologik postlar; k) Aneroid.

Nimalarga e'tibor berish zarur:

1. Atmosfera muhofazasi qanday amalga oshiriladi, atmosferani ifloslovchi omillar
2. Meteorologik kuzatishlarning qanday ahamiyati bor.

Darsdan so'ng:

1. Darsning o'zlashtirilganlik darajasini aniqlash uchun nazorat materiallari tuzish.
2. 23-darsdagi aniqlangan bo'shliqlarni to'ldirish yuzasidan tadbirlar belgilab olish.

25-DARS. HAVO HARORATI VA BOSIMI

Darsning maqsadi va vazifalari. O'quvchilarda atmosferaga oid tasavvurlarni shakllantirishda davom qilish; ular bilan yangi tushunchalarni ko'rib chiqish; havo harorati, uning o'ziga xos xususiyatlari, o'zgarishi, turli vaqtlardagi holati, havo haroratini o'lchaydigan asboblarni bilan ishlash usullarini o'rganish; shamol hosil bo'lishi sabablari va shamolning turlari, shamolni o'lchaydigan asboblarni va ularning ayrim turlari bilan o'quvchilarni tanishtirish; shamol yo'nalishi, kuchi, "Shamol guli", shamolning xalq xo'jaligidagi ahamiyatini yoritish; havo haroratini va shamol yo'nalishini aniqlash bo'yicha amaliy mashg'ulotlar uyushtirish.

O'quv ko'rgazmalari: termometr, ob-havo kalendari, yarim-sharlar tabiiy xaritasi, O'zbekiston tabiiy xaritasi, anemometr, flyuger, jadvallar va rasmlar.

Darsni uyushtirish shakllari. Yangi tushuncha va terminlarni takrorlash, havo harorati haqidagi bilimlarni suhbat, savol-javob yordamida egallash; haroratning o'zgarishi va uni o'lchash usullarini ko'rib chiqish; termometrning tuzilishi va u bilan ishlash usullarini egallash; havo haroratini o'lchash bo'yicha amaliy mashg'ulotlar o'tkazish, o'rtacha havo harorati va haroratlarni, amplitudani topishni o'rganish; ob-havo kalendari bilan ishlash usullarini amaliy ish tarzida ko'rib chiqish; havo bosimi, uni o'lchash, barometr va uning ishlash tarzi; havo harorati va bosimining yil davomida va balandlik bo'yicha o'zgarishini o'quvchilarga tushuntirib berish; 5-sinf elektron darsligidan foydalanish.

Termin va tushunchalar: havo harorati, amplituda, sutkaning o'rtacha harorati, yillik, oylik, ko'p yillik haroratlar, eng past harorat, eng yuqori harorat, anemometr, flyuger, shamol guli, ob-havo kalendari, briz va musson shamollari, shamol tezligi.

Geografik obyektlar: Qo'qon, Bekobod, Afg'on shamollari, Hindiston yarimoroli, Uzoq Sharq, Amudaryo, Sirdaryo.

Darsga oid qo'shimcha ma'lumotlar:

Materiklarda kuzatilgan eng yuqori haroratlar

Materik	Eng yuqori harorat $^{\circ}\text{C}_2$ da	Qayd etilgan joy	Qayd etilgan sana
Afrika	58,8	Al-Aziziya, Liviya	13.09.1922
Avstraliya	50,7	Odnadatta	01.02.1960
Antarktida	15,0	Vand stansiyasi, Skott qirg'og'i	05.01.1974
J.Amerika	49,1	Villa de Mariya, Argentina	02.01.1920
Sh. Amerika	56,7	Ajal vodiysi, Kaliforniya	07.10.1913
Yevrosiyo	54,0	Tirat -Svi, Isroil	21.06.1942

Materiklarda kuzatilgan eng past haroratlar

Materik	Eng past harorat $^{\circ}\text{C}_2$ da	Qayd etilgan joy	Qayd etilgan sana
Afrika	-24,0	Ifron, Marokash	11.02.1935
Avstraliya	-23,0	Sharlott –Pass	29.06.1994
Antarktida	-89,6	Vostok stansiyasi	21.07.1983
J.Amerika	-39,0	Valle de los Patos Superior, Argentina	17.07.1972
Sh.Amerika	-66,0	Nortays, Grenlandiya	09.01.1954
Yevrosiyo	-68,0 -71,0	Verxoyansk, Oymyakon, Rossiya	07.02.1892, 06.02.1933

Savol va topshiriqlar

1. Ob-havo kalendari ma'lumotlari asosida havo haroratining sutkalik va oylik amplitudani aniqlang.

2*. Nima sababdan eng yuqori harorat tushda kuzatilmasdan soat 15 – 16 da kuzatiladi?

3. Ob-havo kalendari asosida haftalik havo haroratining eng past va eng yuqori qiymatlarini aniqlang.

4. Haroratning yil davomida o'zgarib borishi qanday omillar ta'sirida yuz beradi.

Nimalarga e'tibor berish zarur:

1. Termometr bilan ishlash ko'nikmasini shakllantirish.

2. O'rtacha haroratlarni va haroratlar amplitudasini hisoblashda manfiy harorat va musbat haroratlar bilan amallar bajarishni.

3. Haroratning o'zgarish grafigini o'qiy olish va chiza olish ko'nikmasini shakllantirish.

Darsdan so'ng:

1. Darsning o'zlashtirilganlik darajasini aniqlash uchun nazorat materiallari tuzish.

2. 24-darsdagi aniqlangan bo'shliqlarni to'ldirish yuzasidan tadbirlar belgilab olish.

26-DARS. SHAMOLLAR VA HAVO MASSALARI

Darsning maqsadi va vazifalari. O'quvchilarda mavzuga oid yangi termin va tushunchalarni shakllantirish; shamolning paydo bo'lish sabablarini aniq misol va tajribalarda ko'rsatish; briz, musson, passat shamollarining hosil bo'lish sabablarini tushuntirish; bunday shamollar esadigan joylarni xaritadan ko'rsatish; o'quvchilarni flyuger va uning qismlari bilan tanishtirish; havo massalari xususiyatlarini ochib berish; havo massalari jadvalini tahlil qilish; o'quvchilarga havo massalarining bir-biridan farqlanadigan xususiyatlarini tushuntirish; Yer sharidagi asosiy havo massalari bilan tanishtirish.

O'quv ko'rgazmalari: rasmlar, chizmalar, yarimsharlar tabiiy xaritasi, flyuger, anemometr, dunyoning iqlim xaritasi, atlas, ob-havo xaritasi.

Darsni uyushtirish shakllari. Shamol va uning turlari haqida suhbat, savol-javob o'tkazish, shamolning hosil bo'lishi sabablarini misollar orqali tushuntirish; doskaga briz, musson, passat shamollarining yo'nalishlarini aks ettirish va ular hosil bo'ladigan joylarni xaritadan ko'rsatish; flyuger qismlarini ko'rib chiqish va u bilan ishlash ko'nikmasini shakllantirish; havo massalari jadvali bo'yicha savol-javob o'tkazish; shamolning inson xo'jalik faoliyatidagi ahamiyati haqida tasavvurlar hosil qilish.

Termin va tushunchalar: shamol, briz, passat, musson, g'arbiy shamollar, shamol kuchi, shamol yo'nalishi, flyuger, ob-havo, dengiz havo massasi, kontinental havo massasi, anemometr, dovul, tayfun, shtil, sovuq havo massasi, issiq havo massasi, «Shamol guli», past bosim, yuqori bosim.

Darsga oid qo'shimcha ma'lumotlar:

– Yer sharida eng kuchli shamollar 12.04.1934-yilda AQShdagi Vashington tog'ida 104 metr/sek. kuzatilgan;

– Yer sharidagi eng shamol ko'p bo'ladigan joy Antarktidada Denison burnida kuzatilgan. Bu yerda yiliga 300 kun shamol bo'ladi. Shamol tezligi 89 m/sek.ga yetadi;

– O‘zbekistonda shamol eng ko‘p bo‘ladigan joylar Bekobod va Xovos shaharlaridir.

– Shamol tezligi 28m/sek dan oshsa, kuchli dovul deyiladi.

– Tornado shamolida tezlik 140 – 160 m/sek, ya’ni 500 – 600 km/soatga etadi.

Yevropa va Shimoliy Amerikada yiliga 10 martadan 100 martagacha tayfun-quyun shamollar bo‘ladi. Bu dahshatli tayfunlar ko‘plab qurbonlar va vayronagarchiliklarga sabab bo‘ladi.

Shimoliy shamollar o‘lkamizga sovuq havo olib kelsa, janubiy shamollar iliq havo olib keladi, qurg‘oqchilik hududlardan esa quruq shamollar esadi, okean va dengizlardan esadigan shamol nam keltiradi.

Savol va topshiriqlar

1. Shamolning → belgisi qanday shamol turini bildiradi?

a) Briz; b) Musson; c) G‘arbiy; d) Tayfun.

2. Kunduzgi briz nima?

a) Suvdan quruqlikka esuvchi shamol;

b) Quruqlikdan suvga esuvchi shamol;

c) Dengizdan quruqlikka esuvchi shamol;

d) Suv ombordan quruqlikka esuvchi shamol;

3. Musson shamolining sababi nima?

a) Yozda quruqlikning kuchli isishi;

b) Yozda okean ustida bosimning oshishi;

c) Yozda quruqlik ustida bosimning pasayishi;

d) Qishda quruqlik ustida bosimning oshishi;

e) Barchasi to‘g‘ri;

4*. Mustaqil, ob-havoni kuzatish ma’lumotlaringizdan foydalanib, 1 haftalik (1 oylik) “shamol guli”ni chizing.

Nimalarga e’tibor berish zarur:

1. Shamollarning ta’siri natijasida sodir bo‘ladigan salbiy va ijobiy hodisalar haqida o‘quvchilarga mustaqil topshiriq bering.

2. Shamol kelajak energiya manbalaridan biri ekanligini o‘quvchilarga tushuntiring.

Darsdan so'ng:

1. Darsning o'zlashtirilganlik darajasini aniqlash uchun nazorat materiallari tuzish.

2. 25-darsdagi aniqlangan bo'shliqlarni to'ldirish yuzasidan tadbirlar belgilab olish.

27-DARS. HAVONING NAMLIGI VA YOG'INLAR

Darsning maqsadi va vazifalari. O'quvchilarda atmosfera haqidagi bilimlarni shakllantirishda davom etish; yangi termin va tushunchalar, yo'ginlar va ularning turlari bilan tanishtirish; Yer sharida yog'inlarning turlicha taqsimlanish sabablarini ko'rib chiqish; yog'inlarni o'lchash usullari, havodagi suv bug'lari, ularning holati, hosil bo'lish jarayonlari, bulutlarning turlari, paydo bo'lishi kabi xususiyatlari bilan o'quvchilarni tanishtirish; havoning nisbiy namligini topish ko'nikmalarini shakllantirish; amaliy mashqlar uyushtirish.

O'quv ko'rgazmalari: namlikni o'lchaydigan gigrometr va psixrometr, ob-havo kalendari, diafilmlar, rasmlar, jadvallar, yog'in o'lchagich, yarimsharlar tabiiy xaritasi, O'zbekiston tabiiy xaritasi.

Darsni uyushtirish shakllari. Yangi termin va tushunchalarni takrorlash; suv bug'ining paydo bo'lishi haqida suhbat; bulutlarning hosil bo'lishi, turlari haqidagi bilimlarini shakllantirish uchun diafilm va jadvallardan foydalanish; yog'inlar va ularning turlari, hosil bo'lishi to'g'risida suhbat, savol-javob o'tkazish; yog'inlarning Yer yuzida taqsimlanishi haqidagi bilimlarni shakllantirish; "yog'in turlari" jadvali bilan ishlash, yog'inlar haqida qo'shimcha bilimlar hosil qilish uchun diafilm, adabiyotlardan foydalanish; ob-havo kalendari bilan ishlash, nisbiy namlikni topish bo'yicha amaliy mashqlar bajarish.

Termin va tushunchalar: suv bug'i, suv bug'i bilan to'yingan havo va to'yinmagan havo, mutlaq namlik, nisbiy namlik, bulut, bulut turlari, bulutlik; yog'in, yomg'ir, qor, do'l, qirov, shudring, yog'in miqdori, yog'in o'lchagich, qor chizig'i.

Geografik obyektlar: Cherrapunja (Hindiston shimoli-sharqi), Kauai (Gavay orollari), Atakama, Liviya cho'llari, Adan, Orol bo'yi, Qizilqum.

DARSGA OID QO'SHIMCHA MA'LUMOTLAR

Materiklarda kuzatilgan yillik eng ko'p yog'in miqdori

Materik	Eng ko'p o'rtacha yillik yog'in, mm hisobida	Qayd etilgan joy
Afrika	10287	Debunja, Kamerun
Avstraliya	4000	Sharqiy Avstraliya
Antarktida	600	Mirniy stansiyasining janubida
J.Amerika	8992	Kibdo, Kolumbiya
Sh.Amerika	6655	Genderson-leyk, Kanada
Yevrosiyo	11633	Cherrapunji, Hindiston

Materiklarda kuzatilgan yillik eng kam yog'in miqdori

Materik	Eng kam o'rtacha yillik yog'in, mm hisobida	Qayd etilgan joy
Afrika	2.5	Vodi-Xalfa, Sudan
Avstraliya	102.9	Mulka
Antarktida	50	Sovetskaya platosi
J.Amerika	0.8	Arika, Chili
Sh.Amerika	30.5	Batakea, Meksika
Yevroosiyo	43.9	Adan

Havodagi suv bug'lari miqdori

Harorat, t°	1 m ³ havodagi mavjud suv bug'i	Harorat, t°	1 m ³ havodagi mavjud suv bug'i
-20° C	1 grammgacha	+ 10° C	9 grammgacha
0° C	5 grammgacha	+30° C	30 grammgacha

Bulutlar va ularning xususiyatlari

Bulutlarning turlari	Balandligi, km	ob-havo holati
Kumushsimon	70-90	—
Sadafrang	20-30	-
Patsimon	7-10	yog'insiz
Patsimon qat-qat	6-8	yog'insiz
Patsimon to'p-to'p	6-8	yog'insiz

Baland to'p-to'p	2-6	kuchsiz yomg'ir
Baland qat-qat	3-5	kuchsiz yog'in
Qat-qat-to'p-to'p	0,3-1,5	kuchsiz yomg'ir
Qat-qat	0,5-0,7	mayda yomg'ir, qor
Qat-qat yomg'irli	0,1-1	yomg'ir
To'p-to'p	0,8-1,5	odatda yog'insiz
To'p-to'p yomg'irli	0,4-20	chaqmoq, jala, do'l, qor uchqunlari

– Yer sharida eng bulutsiz joy – Yuma (AQSh dagi Arizona shtati) da — yiliga 90 kun Quyosh chiqib turadi. Sharqiy Sahroi Kabirda ham 97 kun Quyosh nur sochib turadi.

– Yer sharida eng ko'p yog'in 1860 – 1861-yillarda Hindsiton-ning Cherrapunja qishlog'ida kuzatilgan, ya'ni bir yilda 26461 mm yog'in qayd etilgan.

– Eng ko'p o'rtacha yillik yog'in (12090 mm) Gavay orollarida Kauaida qayd etilgan.

– Eng past bulutlar to'p-to'p bututlar bo'lib, ular Yerdan 2 km balandlikkacha bo'ladi. Qat-qat bulutlar 6 – 8 km balandlikkacha bo'ladi.

– Eng ko'p sutkalik yog'in 1952-yil 16-martda Reyunon orolida (1870 mm) qayd etilgan.

– Eng ko'p qor 1911-yil 9-mayda Kaliforniyadagi Shasta tog'ida (1460 mm) ro'yxatga olingan.

Savol va topshiriqlar

1. Agar havo harorati 30° C, nisbiy namligi 50% bo'lsa, 1 m³ havoda qancha suv bug'i mavjud bo'ladi.

2*. Harorati 30° C bo'lgan to'yingan havo, balandligi 2000 m bo'lgan tog' tepasiga ko'tarildi. Namlik qanday o'zgaradi.

3. Nima uchun yil davomida bulutlilik darajasi bir xil bo'lmaydi. Bulutlilik darajasiga qanday omillar ta'sir ko'rsatadi.

Nimalarga e'tibor berish zarur:

1. Namlik va yog'inlar orasidagi o'zaro bog'lanishni izohlab bering.

2. Nima uchun havo bulut bo'lsada, hamma vaqt ham yog'in yog'avermasligi sabablarini tushuntiring.

Darsdan so'ng:

1. Darsning o'zlashtirilganlik darajasini aniqlash uchun nazorat materiallari tuzish.

2. 26-darsdagi aniqlangan bo'shliqlarni to'ldirish yuzasidan tadbirlar belgilab olish.

28-DARS. OB-HAVO VA IQLIM

Darsning ta'limiy maqsadi va vazifalari. O'quvchilar bilan yangi termin va tushunchalarni ko'rib chiqish; ularda atmosfera haqidagi bilimlarini yanada takomillashtirish; o'quvchilarni "Ob-havo", "Iqlim" tushunchalari bilan tanishtirish; ob-havo va iqlim hosil bo'lishidagi omillarni, ularning Yerimiz turli qismlarida shakllanish xususiyatlarini aniq misollarda tushuntirib berish; ob-havoni oldindan aytib berish ishlarini yoritish; o'quvchilarda ob-havo kalendari bilan ishlash ko'nikmalarini shakllantirish.

Tarbiyaviy maqsad: O'quvchilarga ekologik tarbiya berish, insoniyatning atmosferaga salbiy ta'siri va buning oqibatida iqlimning o'zgarishini ochib berish, Vatanimizga mehr-muhabbat hisslarini shakllantirish.

Rivojlantiruvchi maqsad: Guruhlarda ishlash, o'zaro muloqot qilishga va erkin fikrlashga o'rgatish.

O'quv ko'rgazmalari: Yarimsharlar tabiiy xaritasi, O'zbekiston tabiiy xaritasi, Yerning kosmosdan olingan surati, ob-havo kalendari, jadvallar, chizmalar.

Darsni uyushtirish shakllari. O'quvchilarga tanish bo'lgan terminlarni takrorlash va yangi tushunchalar bilan tanishtirish, ob-havo haqidagi bilimlarni suhbat asosida shakllantirish, ob-havo elementlari, uning o'zgarishi bilan bog'liq bo'lgan jarayonlarni savol-javob, suhbat asosida o'quvchilarga yetkazish, ob-havoni oldindan aytib berish bo'yicha Yerning kosmosdan olingan suratlarini tahlil qilish; ob-havo kalendari bo'yicha amaliy ish

uyushtirish; qisqa vaqt ichida ob-havoning birdan o'zgarishini tushuntirish; turli ob-havoga oid diagrammalar asosida savol-javob uyushtirish; iqlimning har yili deyarli bir xil takrorlanib turish sabablarini aniq misollarda oydinlashtirish; ob-havo xaritalarini tahlil etishni o'rgatish.

Termin va tushunchalar: ob-havo, iqlim elementlari, ob-havo turi, havo massasi, ob-havo xaritasi, meteorologik markazlar, iqlim, yil fasli, ob-havo turlari diagrammasi, iqlimning asosiy va qo'shimcha tavsiflari.

Geografik obyektlar: O'zbekiston shimoli va janubidagi iqlim, Arktika, Atlantika okeani, Toshkent, Tokio, Melburn, Rio-de-Janeyro.

Darsning borishi.

1. Tashkiliy qism:

A) Salomlashish, ob-havo haqidagi ma'lumotlarni eshitish.

B) Dunyo tabiiy xabarlarini navbatchi o'quvchilardan eshitish.

V) davomatni aniqlash.

2. Guruhlash: o'quvchilar **"Okeanlar"**, **"Relyef"**, **"Havo mas-salari"**, **"Shamollar"** guruhiga ajratiladi. Buning uchun o'quvchilar o'qituvchi stoli ustiga yoyib qo'yilgan qog'ozchalardan bittadan oladilar. Qog'ozchalarga okeanlarga, relyefga, havo mas-salariga, shamollarga tegishli bo'lgan so'zlar yozilgan. Masalan, orol, yarimorol, qo'ltiq, bo'g'oz, tog', tekislik, cho'qqi, vulqon, zilzila, passat, briz, flyuger va boshqalar. O'quvchilar olgan qog'oz-chalaridagi so'zni o'qib, tegishli bo'lgan guruhga borib o'tiradilar.

3. Darsning maqsadi va tartibi bilan tanishtirish;

4. Guruhlarda ishlash;

Guruhlarga topshiriq beriladi.

I guruh: Okean

Savollar:

1. Iqlim bilan okeanning qanday bog'liqligi bor?

2. Okean iqlimga qanday ta'sir ko'rsatadi?

3. Okean ta'sirida qanday havo massalari tarkib topadi?
4. Dengiz havo massasining xususiyati qanday?
5. Okeanlardan qaysi biri biz yashaydigan hududlarga ta'sir qiladi?
6. Bizga eng yaqin okean qaysi?
7. Okeanlarning iqlimga ta'sirini sanang.

I guruh: Okean guruhi javoblari:

Okeanlar iqlimni ancha yumshatadi. Ular o'ziga yaqin hududlarga juda ko'p namlik keltiradi. Ayniqsa, okeanlardagi oqimlar quruqlik iqlimini keskin o'zgartirib yuboradi. Masalan, sovuq Peru va Bengaliya oqimlari Janubiy Amerika va Afrika materiklarining okean sohilida quruq cho'l hosil bo'lishiga sabab bo'lgan.

Okeanlar ta'sirida dengiz havo massalari hosil bo'ladi.

Dengiz havo massalari nam va iliq bo'ladi.

Biz yashaydigan hududga Shimoliy Muz okeani kuchli ta'sir ko'rsatadi. Ayniqsa bu ta'sir qish faslida yaqqol namoyon bo'ladi.

Biz yashaydigan hududga eng yaqin okean Hind okeanidir.

Okeanlar namlik olib keladi, iqlimni yumshatadi. Okean sohil-larida qish iliq, yoz salqin bo'ladi. Oqimlar iqlimni keskin o'zgar-tiradi.

II guruh: Relyef

1. Relyefni o'zi nima?
2. Relyefning iqlim bilan qanday bog'liqligi bor?
3. Relyef iqlimga qanday ta'sir qiladi?
4. Relyefning iqlimga ta'siri qaysi iqlim tiplarida seziladi?
5. O'zbekiston iqlimga ta'sir qiladigan relyef shakllari qaysilar?
6. Relyefning iqlimga ta'siri nimalarda seziladi?

Relyef bu yer yuzasidagi past-balandliklardir. Relyef iqlimning o'zgarishiga sabab bo'ladi. Relyef havo massalarini to'sib qo'yadi yoki aksincha havo massalarini bemalol kirib kelishiga sababchi bo'ladi.

Relyefning iqlimga ta'siri yirik va baland tog'larda yaqqol namoyon bo'ladi. Masalan, Himolay tog'lari Hind okeanidan kelayotgan nam havoni to'sib qo'yadi. Natijada tog'ning janubiy yon bag'rida 12000 mm ga yaqin yog'in tushadi. Shimolida esa Taklamakon cho'li hosil bo'ladi. Sharqiy Yevropa, G'arbiy Sibir pasttekisliklari esa aksincha Shimoliy Muz okeanida hosil bo'lgan sovuq havo massalarini bemalol materik ichkarisigacha kirib bori-shiga yordam beradi.

O'zbekiston iqlimi quruq bo'lishiga sabab Respublikamizni Hind okeanidan baland tog'lar bilan to'silganligi, qish oylarining sovib ketishi esa shimol tomondan hech qanday to'sib turuvchi tog'larning yo'qligi, aksincha pasttekisliklardan iboratligidir.

III guruh: Havo massalari

Savollar:

1. Qanday havo massalari bor?
2. Havo massalari iqlimga qanday ta'sir ko'rsatadi?
3. Havo massalarining ta'siriga misollar keltiring.
4. O'zbekiston iqlimiga qanday havo massalari ta'sir etadi?
5. Havo massalarini ta'sir etuvchi xususiyatlarini sanang.

Arktika, tropik, mo'tadil, ekvatorial, dengiz, kontinental havo massalari bor.

Arktika havo massalari sovuq, quruq, yuqori bosimli, mo'tadil havo massalari nam, iliq, ekvatorial havo massalari issiq, nam, past bosimli, dengiz havo massalari iliq, nam, kontinental havo massalari yozi issiq, quruq, qishi sovuq, quruq.

Arktika havo massalari kirib kelsa, harorat pasayib ketadi.

Dengiz havo massalari kirib kelsa, hududga ko'p namlik keltiradi.

Tropik havo massalari kirib kelsa, harorat ko'tarilib, quruqlashadi.

O'zbekistonga qish oylarida shimoldan Arktika havo massalari kirib keladi. G'arbdan mo'tadil havo massalari kirib keladi. Yozda

Respublikamizning o'zida shakllangan Turon tropik havo massalari hukmronlik qiladi.

IV guruh: Shamollar

Savollar:

1. Shamollarning iqlimga qanday aloqasi bor?
2. Doimiy shamollar nima?
3. Shamollarning iqlimga ta'siri qanday?
4. Shamollar qanday hosil bo'ladi?
5. Shamollarning iqlimga ta'sir etuvchi xususiyatlarini sanang.

Ma'lum hudud ustida uzoq vaqt esadigan shamollarni doimiy shamollar deyiladi.

Shimoliy passat, janubiy passat, shimoli-g'arbiy, janubi-g'arbiy shamollar, shimoli-sharqiy, janubi-sharqiy kabi doimiy shamollar bor.

Shamollar o'zi bilan materikka okeanlardan ko'p namlik, sovuq okeanlardan sovuq havo massalarini olib keladi va iqlimni o'zgartiradi.

O'zbekistonda ham doimiy shamollar esadi. Ular Qo'qon-Bekobod shamoli bo'lib, yo'nalishini o'zgartirib turadi.

Guruhlar javoblarini bir-biriga bog'lash uchun o'qituvchi "O'rgimchak to'rini" yasaydi.

"O'rgimchak to'rini" yasash

Sinf o'rtasiga stol qo'yib ustiga iqlim uchburchagi o'rnatiladi. Unda turli xil iqlimni aks ettiruvchi rasmlar yopishtirilib, uchburchakning uch qismiga ip bog'lash uchun moslama o'rnatiladi.

Guruhlar o'z guruhi nomlangan omillarning iqlimga ta'sirini aytishganda o'qituvchi ip bilan shu guruhni va iqlim uchburchagini birlashtiraveradi. Iqlim hosil qiluvchi bu omillar o'zaro bir-biriga qanday ta'sir qilishi haqida savollar beriladi:

1. Shamol havo massalariga qanday ta'sir etadi?
2. Shamollarning hosil bo'lishida okeanlarning o'rni qanday?

3. Relyef havo massalariga qanday ta'sir etadi?

Shamollar havo massalarini materik ichkarisiga haydaydi.

Okean suvi quruqlikka nisbatan sekin isiydi va sekin soviydi.

Natijada turli bosimlar vujudga keladi va shamollar vujudga keladi.

Relyef havo massalarini to'sib qo'yadi.

Okean dengiz havo massalarini hosil qiladi.

Har bir guruh qo'shni guruhdagi omil bilan o'zaro aloqasi haqida gapirganda o'qituvchi ip bilan guruhlararo ipni o'rayveradi.

Xulosa yasash. O'quvchilar ko'z o'ngida mustahkam o'rgimchak to'ri hosil bo'ladi. Iqlim hosil qiluvchi omillarning iqlimga aloqasi namoyon bo'ladi.

Mavzuni mustahkamlash. O'qituvchi umumlashtirib darsga yakun yasaydi, faol o'quvchilar baholanadi.

DARSGA OID QO'SHIMCHA MA'LUMOTLAR.

Ob-havoning asosiy turlari

Ob-havo turi	Harorat rejimi, °C
Sovuq	0 +3
Salqin	+4 +8
Mo'tadil-iliq	+9 +15
Iliq	+16 +22
Issiq	+23 +28
Juda issiq	+29 +34
Haddan tashqari issiq	+34 °C dan yuqori
Nisbatan iliq	0 +2
Zaif sovuq	-1 -4
Mo'tadil sovuq	-5 -11
Ancha sovuq	-12 -20
Kuchli sovuq	-21 -31
Juda sovuq	-32 -43
Haddan tashqari sovuq	-43 dan past

Iqlim mintaqalariga Yer iqlimlari to'g'ri keladi. Bular: ekvatorial, tropik, mo'tadil, arktika (antarktika).

Eng yuqori va eng past haroratlar farqi (yillik amplituda) Yoqutistonda 107 °C (-70 °C qishda, +37 °C yozda) kuzatilgan.

Sutkalik haroratlarning eng katta (sutkalik amplituda) farqi AQShning Montana shtatida kuzatilgan ($55,5^{\circ}\text{C}$).

G'alati isib ketish holati AQShning janubiy Dakota shtatida kuzatilgan. Bu yerda ertalab 7^{30} da -20°C bo'lgan, harorat oradan 2 daqiqa o'tgach, ya'ni 7^{32} da $+7^{\circ}\text{C}$ o'zgargan. 2 daqiqa ichidagi harorat farqi 27°C ga borgan.

Savol va topshiriqlar

1. Iqlim hosil qiluvchi omillarni O'zbekiston iqlimiga qanday ta'sir etishini atlasdan foydalanib yozib kelish.
2. Yozuvsiz xaritaga iqlim xartasini ishlash.
3. Siz yashab turgan joydagi ob-havo turi qaysi iqlimga mansub?
4. Siz yashab turgan joyda sutkalik va yillik haroratlar farqi qancha darajaga teng ekanligini aniqlang.

Nimalarga e'tibor berish zarur:

1. Geografik o'rinning iqlimga ta'sirini tushuntirib bering.
2. Internet tizimidan foydalanib o'zingiz yashaydigan joyning bir haftalik ob-havo ma'lumotlarini o'quvchilarga taqdim eting va hafta davomidagi ularning kuzatishlari orasidagi farqni aniqlashni topshiring.

Darsdan so'ng:

1. Darsning o'zlashtirilganlik darajasini aniqlash uchun nazorat materiallari tuzish.
2. 27-darsdagi aniqlangan bo'shliqlarni to'ldirish yuzasidan tadbirlar belgilab olish.

29-DARS. AMALIY ISH. YERNING HAVO QOBIG'I

Darsning maqsadi va vazifalari. Yer yuzasida harorat, bosim va namlikning o'zgarib borishini o'rgatish; joyda harorat va bosimni aniqlash; o'quvchilarni ob-havo elementlarini tahlil qila olishga o'rgatish; mavzular bo'yicha ko'nikma va malakalarni shakllantirishni davom ettirish; ob-havoni kuzatish natijalarini tahlil etish; mavzular bo'yicha mashqlar bajarish.

O'quv ko'rgazmalari: termometr, barometr, ob-havoni kundalik kuzatish daftari, chizg'ich, qalam, o'chirg'ich.

Darsni uyushtirish shakllari. Amaliy mashg'ulotni o'tkazish uchun zarur bo'lgan eng oddiy asbob va vositalarni tayyorlash; ob-havoni kuzatish natijalarini ko'rib chiqish. Amaliy mashg'ulotni o'quvchilarning individual ishlarini tashkil etish orqali amalga oshirgan ma'qul. Har bir o'quvchi mustaqil o'zining ob-havoni kuzatish daftaridan foydalanib, ish olib borishadi, o'qituvchi ularning ishini kuzatib turadi. Dars yakunida yo'l qo'yilgan xatolar aniqlanib, tahlil qilinadi.

Savol va topshiriqlar

1. Agar dengiz bo'yida havo bosimi 760 mm bo'lsa:

a) 1000 metr balandda havo bosimi qancha bo'ladi?

b) Jomolungma cho'qqisidachi (8848 m)?

v) Agar tog' tepasida havo bosimi 350 mm bo'lsa, uning balandligi necha metr bo'ladi?

2. Ertalabdan kechqurungacha nima uchun bir xil havo bosimi kuzatilmaydi?

Nimalarga e'tibor berish zarur:

1. Amaliy mashg'ulotlar barcha o'quvchilar tomonidan mustaqil bajarilishiga e'tibor bering.

2. Amaliy mashg'ulotga avvaldan puxta tayyorlaning, kerakli jihozlarni ishga hozirlab qo'ying.

Darsdan so'ng:

1. Darsning o'zlashtirilganlik darajasini aniqlash uchun nazorat materiallari tuzish.

2. 28-darsdagi aniqlangan bo'shliqlarni to'ldirish yuzasidan tadbirlar belgilab olish.

BIOSFERA – HAYOT QOBIG‘I.

30-DARS. YER QOBIQLARINING O‘ZARO TA’SIRI

Darsning maqsadi va vazifalari. O‘quvchilar bilan yangi termin va tushunchalarni ko‘rib chiqish; atmosfera, gidrosfera va litosferaning o‘zaro tutashib, bir-biriga ta’sir etib turganligi; okeanlar va quruqliklardagi o‘simliklar hamda hayvonlarning xilma-xilligi, xususiyatlari, ular o‘rtasidagi aloqadorlik, notekis tarqalish sabablarini tushuntirish; turli sharoitlarda yashaydigan organizmlar bilan tanishtirish; jadval va xaritalar bilan ishlashdagi ko‘nikmalarini shakllantirishda davom qilish; o‘simlik va hayvonlarga insonning ta’sirini xilma-xil misollarda ko‘rib chiqish.

O‘quv ko‘rgazmalari: Dunyo tabiati zonalari xaritasi, O‘zbekiston ekologik xaritasi, rasmlar, jadvallar, chizmalar, kitoblar, diafilmlar.

Darsni uyushtirish shakllari. Darsning asosiy mazmuni bilan o‘quvchilarni tanishtirish; yangi termin va tushunchalarni izohlash; Yerimizda tarqalgan organizmlar haqida suhbat; organizmlar o‘rtasidagi aloqadorlik masalalarini savol-javob asosida ko‘rib chiqish; Yer sharidagi o‘simliklar va hayvonlarning quruqlik hamda okeanlarda qanday tarqalganligini darslik matni asosida mustaqil o‘rganish; “Turli sharoitlarda organizmlarning tarqalishi” jadvalini suhbat asosida tahlil etish; o‘quvchilarda sayyoramizda o‘simliklar va hayvonlarning nihoyatda xilma-xilligi haqida tasavvurlarni boyitish uchun diafilm, diapozitiv va adabiyotlardan foydalanish.

Termin va tushunchalar: organizmlar, nam tropik o‘rmonlar, dasht, cho‘l, muz sahrosi, plankton.

Geografik obyektlar: Amazonka, Sahroi Kabir, Antarktida, Qizilqum.

DARSGA OID QO'SHIMCHA MA'LUMOTLAR

O'simliklar

Belgilari	Tur	Joyi	Ko'rsatkich
Eng qari daraxt	Qarag'ay	AQSH (Nevada)	4900-yil
Eng katta daraxt	Mamont daraxti	AQSH (Kaliforniya)	Bo'yi 83 m, aylanasi 24,1 m
Eng baland daraxt	Doimiy yashil sekvoya	AQSH (Kaliforniya)	110,5 m
Eng shimoliy o'simlik	Sariq qizg'aldoq, Arktika toli	Grenlandiya	83°15 sh.k.
Eng janubiy o'simlik	Lishayniklar	Antarktida	86 °10 j.k.

Savol va topshiriqlar

1. Biosfera nima? Unga insonning salbiy va ijobiy ta'sirlarini ayting.

2. Quyidagi organizmlarning qaysi guruhga mansubligini aniqlang:

1. Zamburug'lar; 2. Qushlar; 3. Daraxtlar; 4. Baliqlar; 5. Chuvalchanglar; 6. Mikroblar; 7. Butalar; 8. O'tlar; 9. Baqalar; 10. Hasharotlar; 11. Sut emizuvchilar; 12. Ko'rshapalaklar; 13. Timsohlar.

Guruhlar:

a) O'simliklar; b) Hayvonlar; d) Mikroorganizmlar.

3. Nima sababdan Afrika antilopalari, arslonlari sariq rangda, fillar, begemot, karkidonlar esa kulrangda?

4. Yer sharida hayvonlar va o'simliklar quruqlikda ko'pmi yoki okeanda? Ular qayerda xilma-xilroq?

5. Nima sababdan yuqoriga, ya'ni toqqa ko'tarilgan sari organizmlar o'zgaradi?

Nimalarga e'tibor berish zarur:

1. Organizmlarning notekis tarqalishiga ta'sir etuvchi omillar haqida to'liqroq tushuncha bering.

2. Inson va tabiat orasidagi o'zaro ta'sirning ikki tomonlama ekanligini tushuntiring.

Darsdan so'ng:

1. Darsning o'zlashtirilganlik darajasini aniqlash uchun nazorat materiallari tuzish.

2. 29-darsdagi aniqlangan bo'shliqlarni to'ldirish yuzasidan tadbirlar belgilab olish.

31-DARS. ORGANIZMLARNING YER QOBIQLARIGA TA'SIRI

Darsning maqsadi va vazifalari. O'quvchilarga yangi termin va tushunchalarni o'rgatish; ularning Yerdagi organizmlar haqidagi bilim va tasavvurlarini boyitish; organizm (o'simlik va hayvon) larining Yer qobiqlariga, xususan, atmosfera, gidrosfera hamda litosferaga ta'sirini mahalliy misollar asosida yoritish; o'quvchilarda tuproq va ularning xususiyatlarini atroflicha tushuntirish.

O'quv ko'rgazmalari: Dunyoning yarimsharlar xaritasi, O'zbekiston tabiiy xaritasi, Dunyoning tabiat zonolari xaritasi, rasmlar, jadvallar, chizmalar, mavzuga oid adabiyot, atlas, xaritalar.

Darsni uyushtirish shakllari. Yangi termin va tushunchalarni takrorlash; organizmlarning litosfera va gidrosfera qatlamlariga ta'sirini suhbat, savol-javob asosida ko'rib chiqish, darslik matni asosida o'quvchilarning amaliy ishlarini tashkil qilish; tuproqlar hosil bo'lishi haqidagi tasavvurlarini shakllantirish uchun jadval, rasm va turli chizmalardan foydalanish; mahalliy misollarda organizmlarning Yer qobiqlariga ta'sirini savol-javob asosida tahlil etish. Tuproq tushunchasini shakllantirishda ochiq tuproq kesimlari yoki tuproq kesimi modellaridan foydalaning.

Termin va tushunchalar: fotosintez, tuproq, chirindi, unumdorlik, nurash, bakteriyalar, hayvonlar, moslashish, inson xo'jalik faoliyati.

DARSGA OID QO'SHIMCHA MA'LUMOTLAR:

Yer sharidagi tirik organizmlarning yalpi og'irligi – 2423,3 mlrd t.

Shundan:

– o'simliklar og'irligi – 2400,2 mlrd t. yoki 99%;

– hayvonlar va mikroorganizmlar og'irligi esa atigi – 23 mlrd t. yoki 0,9%;

– insonlar og'irligi – 100 mln t. yoki 0,1%.

Yer sharidagi o'simliklar yiliga – 550 mlrd t. uglerod (CO_2) yutadi va – 440 mlrd t. kislorod (O_2) chiqaradi.

Bitta daraxt, masalan, terak kuniga 45 kg kislorod ishlab chiqaradi, bu toza havo bir sutkada 66 kishiga yetishi mumkin.

Terak bir soatda avtomobillar chiqargan $2,5 \text{ m}^3$ zararli gazlarni yutadi va 50000 m^3 havoni tozalaydi.

Okeandagi o'simlik va hayvonlarni 100% deb olsak, shuning 6,3% o'simliklarga, 93,7% hayvon va mikroorganizmlarga to'g'ri keladi.

Bevosita inson tomonidan yo'q qilib yuborilgan sut emizuvchi hayvon va qushlar 256 turni tashkil etadi.

Agar eramizning 1800-yiligacha har 55 yilda 1 tur hayvon yo'qolgan bo'lsa, hozir har yili 1 ta tur hayvon yo'qolmoqda.

Yil davomida litosferadan (dunyo bo'yicha) qazib olinadigan jami rudalar 125-130 mlrd tonnani tashkil etadi.

Tropik o'rmonlarga – butun Yer shari o'simliklarining 50% i; hayvonot dunyosining esa 65% i to'g'ri keladi.

Savol va topshiriqlar

1. O'z joyingizda mavjud bo'lgan:

hashoratlardan 10 ta;

qushlardan 10 ta;

sut emizuvchilardan 10 ta;

sudralib yuruvchilardan 10 ta turini yozing.

2. O'z joyingizda o'suvchi:

o'tlardan 10 ta;

butalardan 10 ta;

daraxtlardan 10 ta;

madaniy o'simliklardan 10 tasining ro'yxatini tuzing.

3. Siz yashab turgan joyda organizmlarning litosfera, gidrosfera, atmosferaga ijobiy va salbiy ta'siridan 5 tadan misol yozing.

Nimalarga e'tibor berish zarur:

1. Organizmlarning Yer qobiqlariga ta'sirini o'rganishda o'quvchilar tomonidan quyi sinflarda egallangan bilimlardan foydalaning.

2. O'zingiz yashaydigan joydagi tuproqlar qanday salbiy o'zgarishga uchrayotganligini tushuntirib bering.

Darsdan so'ng:

1. Darsning o'zlashtirilganlik darajasini aniqlash uchun nazorat materiallari tuzish.

2. 30-darsdagi aniqlangan bo'shliqlarni to'ldirish yuzasidan tadbirlar belgilab olish.

TABIAT KOMPLEKSLARI.

32-DARS. GEOGRAFIK QOBIQ VA TABIAT KOMPLEKSI

Darsning ta'limiy maqsadi va vazifalari. Yangi termin va tushunchalarni o'rganish; Yerning qobiqlari o'rtasidagi aloqadorlik va bog'liqliklar bo'yicha tasavvurlar hosil qilish; geografik qobiqlar va tabiiy komplekslar o'rtasidagi uyg'unlikni hamda ularga xos xususiyatlarni ochib berish; tabiat komponentlari tabiat komplekslarning asosini tashkil etishini yorqin misollar asosida ko'rib chiqish; tabiat komponentlari o'rtasidagi aloqadorlikni mahalliy materiallar asosida ko'rsatish; Yerning yirik TK ekanligini, okean va materiklar ham yirik THK qismlarini tashkil qilishini tushuntirib berish.

Tarbiyaviy maqsad: O'quvchilarni tabiatni sevishga, uni asrab-avaylashga undash. Tabiat in'omlaridan oqilona foydalanishni o'rgatish. Tabiatga mehr va muhabbat uyg'otish asosida ekologik dunyoqarashni kengaytirish. Estetik didni, axloqiy sifatlarni kamol toptirish.

Rivojlantiruvchi maqsad: O'quvchilarni Yerning tashqi qobiqlari yuzasidan olgan bilimlarini mustahkamlash va geografiya faniga ularni yanada qiziqtirish. Ularni mustaqil izlanishga undash.

O'quv ko'rgazmalari: Yarimsharlar tabiiy xaritasi, Dunyo tabiat zonalari xaritasi, O'zbekistonning tabiiy va ekologik xaritasi, viloyat xaritasi, rasmlar, maketlar, chizmalar, jadvallar, diafilmlar.

Darsni uyushtirish shakllari. Avvalgi mavzularda o'tilgan tushuncha va terminlarni takrorlash; biosfera va geografik qobiqning boshqa qobiqlar o'rtasida tutgan o'rni, xususiyatlari haqidagi tasavvur va bilimlarni shakllantirish; tabiat komplekslari va uning turlari; tarkibi, xususiyatlarini o'rganish uchun rasm, maket va jadvallardan foydalanish; tabiat komponentlari aloqadorligini aniqlash uchun o'quvchilarning amaliy ishlarini tashkil etish; o'quvchilarda turli xil geografik manbalar bilan ishlay olish ko'nikmalarini hosil qilish. "Klaster" metodiga asoslangan "Moychechak" usuli orqali qobiqlarning xususiyatlarini ochib berishlari kerak.

Termin va tushunchalar: tabiat komponenti, geografik qobiq, biosfera, tabiat kompleksi, tabiat komponentlari aloqadorligi, sabab-oqibat.

DARSGA OID QO'SHIMCHA MA'LUMOTLAR:

TABIAT KOMPLEKSLARIGA TAVSIF

Tabiat zonasi	Yanvar oyi harorati, °C	Iyul oyi harorati, °C	Yog'in miqdori, mm	Vegetatsiya davri, oy
Arktika va Antarktika zonalari	- 48	0 -10	100	-
Tundra va o'rmon tundra	-16	+10	250	1
Tayga	-16 -24	+16	400	3 oydan ko'p
Aralash va keng bargli o'rmonlar	-6	+18	500	4,5 oy
O'rmon-dasht va dasht	-8	+20	300	6
Chala cho'l va cho'l	-6	+32	100	8
Savanna va siyrak o'rmonlar	+14	+24	400-1000	Yil bo'yi
Qattiq bargli va doimiy yashil o'rmonlar, butazorlar	+18	+26	800-1000	Yil bo'yi
Musson o'rmonlari	+16	+24	1000- 2000	Yil bo'yi
Nam tropik va ekvatorial o'rmonlar	+27	+27	500-5000	Yil bo'yi

Tayga – yoqut tilida ignabargli katta o'rmon degani.

Tropik o'rmonlarda, papuaslar, pigmeylar, bantular, nindu qabilalari yashaydi.

Tropik o'rmonlardagi lianalar uzunligi 300 – 350 metrga yetadi.

Savol va topshiriqlar

1. O'z joyingizdagi istalgan TKg a tavsif bering. Ulardagi komponentlar aloqadorligini ko'rsating.

2. Siz yashayotgan joy TKi saqlash uchun nima qilish kerak:

Nimalarga e'tibor berish zarur:

1. Geografik qobiqning bir butunligi, komponentlar orasidagi o'zaro bog'lanishni izohlab bering.

2. Atlasdagi xaritalar yordamida geografik qobiqdagi qonuniyatlarni tahlil qilishni o'rgating.

Darsdan so'ng:

1. Darsning o'zlashtirilganlik darajasini aniqlash uchun nazorat materiallari tuzish.

2. 31-darsdagi aniqlangan bo'shliqlarni to'ldirish yuzasidan tadbirlar belgilab olish.

33-DARS. GEOGRAFIK MINTAQALAR VA TABIAT ZONALARI

Darsning ta'limiy maqsadi va vazifalari. Yangi termin va tushunchalarni o'rganish; o'quvchilarda TK haqidagi tasavvur va bilimlarni shakllantirishda davom qilish; ular ongida geografik mintaqalar bilan tabiat zonalarini o'rtasidagi o'xshashlik va farqlarni shakllantirish; geografik mintaqalar jadvalini ko'rib chiqish; har bir geografik mintaqadagi tabiat zonalarini tahlil qilish; xaritadan tabiat zonalarini topish bo'yicha mashqlar bajarish; har bir tabiat zonasiga xos bo'lgan o'simlik va hayvonlarni bilish uchun mustaqil ishlarni tashkil etish.

Tarbiyaviy maqsad: O'quvchilarni darslikdan tashqari adabiyotlarni o'qishga da'vat etish; ularni tabiatni sevishga, uni asrab-avaylashga undash, tabiat in'omlaridan oqilona foydalanishni o'rgatish, tabiatga mehr va muhabbat uyg'otish asosida ekologik dunyoqarashni kengaytirish, estetik didni, axloqiy sifatlarni kamol toptirish.

Rivojlantiruvchi maqsad: O'quvchilarni mustaqil fikrlashga o'rgatish, nutq madaniyatini o'stirish, o'z-o'zini boshqarishga yo'naltirish, hozirjavoblik, topqirlik xususiyatlarini rivojlantirish.

O'quv ko'rgazmalari: Yarimsharlar tabiiy xaritasi; Dunyo tabiat zonalarini xaritasi, O'zbekiston tabiiy xaritasi, atlaslar, yozuvsiz xarita, globus, tabiat zonalarini rasmlari, chizmalar, jadvallar, kitoblar, diafilmlar.

Darsni uyushtirish shakllari. Mavzuga oid bilim va tushunchalarni eslash hamda takrorlash; darslik va boshqa manbalar asosida geografik mintaqalar, tabiat zonalarini jadvallari bo'yicha o'quvchilarning mustaqil ishlarini tashkil etish; o'quvchilarning tabiatshunoslik fanlari bo'yicha egallagan bilimlarini har bir tabiat zonasiga xos bo'lgan xususiyatlar asosida oydinlashtirish; geografik mintaqalarni yozuvsiz xaritaga tushurish; tabiat zonalarini xaritadan topish bo'yicha amaliy mashqlar uyushtirish; geografik mintaq va tabiat zonalarini farqlay olish ko'nikmalarini shakllantirish; o'quvchilarda o'zlari yashayotgan tabiat zonasiga mustaqil tavsif yozish ko'nikmasini hosil qilish.

Termin va tushunchalar: Arktika, subarktika, subantarktida, Antarktida, mo'tadil, tropik, subtropik, ekvatorial, subekvatorial, Arktika va muz sahrolari, tundra, o'rmon tundra, taiga, aralash o'rmonlar, o'rmon-dasht, dasht, cho'l, chala cho'l, doimiy yashil o'rmonlar, savannalar, tropik o'rmonlari, nam ekvatorial o'rmonlar, balandlik mintaqalari, tabiat zonalarini, o'rmonlarni qo'riqlash.

Nomlar: Mikluxo Maklay, X.Kolumb, F.Magellan, Jak iv Kusto.

Geografik obyektlar: Okeaniya, Indoneziya, Afrika, Janubiy Amerika, Taymir, Sahroi Kabir, Qizilqum, Antarktida, Grenlandiya, Sharqiy Yevropa tekisligi va h.k.

DARSGA OID QO'SHIMCHA MA'LUMOTLAR

GEOGRAFIK MINTAQALAR:

Ekvatorial mintaq (Asosiy mintaq).

Subekvatorial mintaq (Oraliq mintaq).

Tropik mintaq (Asosiy mintaq).

Subtropik mintaq (Oraliq mintaq).

Mo'tadil mintaq (Asosiy mintaq).

Subarktika mintaqasi (Oraliq mintaq).

Arktika mintaqasi (Asosiy mintaq).

Subantarktika mintaqasi (Oraliq mintaq).

Antarktika mintaqasi (Asosiy mintaq).

Tropik o'rmonlardagi ba'zi daraxtlar yiliga 5 – 6 m gacha o'sadi.

Nam ekvatorial o'rmonlarning eng qimmatbaho o'simligi qizil daraxtdir. Uning bo'yi 7 qavatli bino bilan barobar. Uning yog'ochidan qimmatbaho mebellar tayyorlanadi.

Savol va topshiriqlar

1. Tropik o'rmonlarning hayvonot dunyosi va o'simliklarga nihoyatda boyligini qanday izohlash mumkin?

3. Yer sharida qaysi tabiat zonasi yagona hisoblanadi?

1. Tundra; 2. Tayga; 3. Nam ekvatorial o'rmonlar; 4. Chala cho'llar; 5. Savannalar.

Nimalarga e'tibor berish zarur:

1. Geografik mintaqa va zonalarining meridional yo'nalishda almashinishi va buning sabablarini izohlash.

2. Relyef, okeanlar va boshqa omillar tabiat zonalarining chegarasiga qanday ta'sir ko'rsatadi.

Darsdan so'ng:

1. Darsning o'zlashtirilganlik darajasini aniqlash uchun nazorat materiallari tuzish.

2. 32-darsdagi aniqlangan bo'shliqlarni to'ldirish yuzasidan tadbirlar belgilab olish.

34-DARS. O'ZIMIZ YASHAYDIGAN JOY

Darsning maqsadi va vazifalari. O'quvchilarni boshlang'ich tabiiy geografiya kursida egallagan bilim va ko'nikmalarini umumlashtirish va ularni ma'lum bir tizimga solish; kursdagi joy plani va xaritalar, Yer Quyosh sistemasida, Yer qobiqlari, tabiat komplekslari, odam mavzularini o'zi yashab turgan joy misolida ko'rib chiqish;

O'z joyi tabiati va aholisini o'rganishda quyidagilarga e'tibor berish:

1. Yer qobiqlari haqidagi bilimlarni umumlashtirish va o'z joyi tabiati Yer qobiqlarining bir qismi sifatidagi bilimlarni egallash.

2. O'z joyi TK haqidagi bilimlarini shakllantirishni yakunlash, tabiat bilan insonning o'zaro aloqalarini, ayniqsa, insonning tabiatga ta'sirini mahalliy sharoit misolida o'rganish, o'quvchilarning o'z joyi tabiatini yaxshilash to'g'risidagi bilimlarini mustahkamlash.

3. Bilimlarni umumlashtirish usullariga o'rgatish.

4. Kurs uchun juda ahamiyatli bo'lgan joy plani, xaritalar, geografik o'rnini aniqlash kabi bilimlarni umumlashtirish va oydinlashtirish.

5. O'quvchilarda butun kurs mazmunini tashkil etuvchi dunyo-qarashni shakllantirish.

O'z joyi tabiati va aholisini o'rganishning bosh maqsadi o'quvchilar bilimining puxta egallanishini ta'minlashdan iborat bo'lishi kerak.

Bu mavzuni o'tishga kirishishdan oldin o'quvchilarga kursning barcha qismlarini va bu mavzuni o'rganish jarayonida kutilayotgan natija va yangiliklar haqida eslatish zarur. Bosh vazifa kursning asosiy bilimlarini ma'lum tizimga solishdan iboratdir. Ilgari o'rganilgan har bir mavzuni mustahkamlash, ularning boshqa mavzular bilan aloqadorligini ochib berish va umumlashtirish katta ahamiyatga egadir.

Bilimlarni umumlashtirishda o'quvchilar darslikdagi topshiriqlar bo'yicha ishlaydilar. O'quvchilardan biri Yer po'sti haqida o'z bilganlarini aytadi. Boshqa o'quvchilar esa uni eshitadi va to'ldiradilar. O'quvchilar xaritalar bilan ishlab o'z fikrlarini tekshirib ko'rishlari mumkin. Ularning e'tiborini Yer po'stining qaysi elementlari o'zi yashab turgan joy tabiatida takrorlanishiga qaratish zarur. Har bir topshiriqni xarita bilan uzviy bog'liq holda bo'lishi maqsadga muvofiqdir.

Masalan, xaritadan Arabiston yassitog'ligini toping; uning yassitog' ekanligini isbotlang; o'sha yassitog'likning qaysi ko'rinishlari siz yashaydigan joyda uchraydi yoki xaritadan o'rtacha balandlikdagi tog'ni ko'rsating. Bu savol ham oldingi savoldagi topshiriqlarni o'zida takrorlashi kerak. Xuddi shu tarzda Yerning

boshqa qobiqlarini takrorlash, o'zi yashab turgan joy tabiati bilan uzviy bog'liq holda ko'rib chiqilishi zarur. O'z joyi tabiatini o'rganishning boshqa usullaridan ham unumli foydalanish kerak. Masalan, sinfdagi o'quvchilar 4 tadan guruhlariga bo'linadi. Har bir guruh bitta qobiq bo'yicha o'z fikr-mulohazalarini aytadi. Bir guruh o'zi hikoya qilayotgan qobiqning qaysi tomonlari o'zlari yashab turgan joy tabiatida takrorlanishini aytishi va boshqa guruhlarining savollariga javob berishlari kerak. Xuddi shu tartibda ikkinchi guruh Yerimizning boshqa qobig'i yoki qismi bo'yicha o'z fikrlarini aytadi va bu qobiqning o'zi yashab turgan joy tabiati bilan uzviyligini ko'rsatib beradi. Shunday tartibda kursning barcha mavzularini qiyoslash mumkin.

Tabiatning inson xo'jalik faoliyatiga ta'sirini o'z joyi misolida ko'rib chiqish mavzularning puxta o'zlashtirilishini ta'minlaydi.

O'z joyi tabiati va aholisini o'rganish "Tabiiy geografiya boshlang'ich kursi"da egallagan bilim va ko'nikmalarni yakunlash hamda umumlashtirish bilan yakunlanadi.

Bilim bo'yicha talablar:

- asosiy terminlar, tushunchalarni;
- Yer qobiqlari tuzilishining asosiy xususiyatlarini;
- inson tomonidan Yer qobiqlarini o'rganish usullari va ularni o'rganish ahamiyatini;
- Yer qatlamlari bilan bog'liq bo'lgan tabiiy hodisalarni bilishi kerak.

Ko'nikmalar bo'yicha talablar:

- xaritadan eng muhim tabiiy geografik obyektlarni ko'rsata bilishi;
- tayyor rejalar asosida tabiiy geografik obyektlarga tavsif yoza olishi;
- xaritadan tabiiy geografik obyektlarning tavsifini qisqacha yoritib olishi;
- Yer qobiqlarida bo'layotgan rivojlanish va o'zgarishlarini izohlay olishi;

– Yer qobiqlari haqidagi bilimlarni o‘z joyi misolida qo‘llay olishi zarur.

Savol va topshiriqlar

Nimalarga e‘tibor berish zarur:

1. O‘zingiz yashaydigan joyda tabiat komponentlarining o‘zaro uzviy bog‘liqligi va tabiat kompleksining bir butunligini o‘quvchilar anglab yetsinlar.

2. Tabiat komplekslarining inson faoliyati ta‘sirida o‘zgarishini tushunib yetsinlar.

O‘QITUVCHIGA QO‘SHIMCHA YO‘LLANMA

Geografiya ta‘limida qo‘yilgan vazifalarni to‘laqonli bajarish uchun o‘qituvchi darslardan tashqari qo‘shimcha mashg‘ulotlar o‘tishi, o‘quvchilarga qo‘shimcha vazifalar berishi, iqtidorli bolalar bilan alohida ishlashi, o‘quvchilarni baholashda ham turli shakllarga murojaat qilishi kerak.

Qo‘shimcha mashg‘ulotlar quyidagi shakllarda bo‘lishi mumkin:

1. To‘garak shakli. Uning yillik rejasi maktab ma‘muriyati tomonidan tasdiqlanib, odatda oyda ikki marta o‘tkaziladi. Ko‘p maktablarda to‘garak mashg‘ulotlari nazariy mavzularga bag‘ishlanadi. Amaliy topshiriqlarni bajarib, ko‘nikma va malakalarni o‘stirishga ko‘proq soatlar ajratilishi kerak.

2. Fan oyligi va geografik jarayonlar bilan bog‘liq bayramlarni o‘tkazishda og‘zaki va amaliy bilimlarning inson hayotidagi ahamiyatini anglash kabi fazilatlar, ko‘nikmalar shakllantiriladi, rivojlantiriladi. Ularda bir yoki ikki o‘quvchiga ma‘ruza tayyorlash, bir nechta sahna ko‘rinishi, ayrimlariga maket va ko‘rgazmali qurollar, boshqalariga qiziqarli savollar, topshiriqlar, muammoli vaziyatlarni hosil qilishni topshirish mumkin. Mazkur tadbirlar har chorakda bir marta o‘tkaziladi.

3. Yordamchi qo‘shimcha mashg‘ulotlar. Bu mashg‘ulotlar sinf o‘quvchilarining barchasi yoki ayrimlari ma‘lum bir mavzularni

o'zlashtirishga qiynalib qolishganda o'tkaziladi. O'qituvchi o'ziga qulay kunda o'quvchilarni darsdan keyin olib qolib shug'ullanadi. Haftaning bir kunini mana shunday mashg'ulotlar uchun belgilab qo'yilsa ham bo'ladi.

4. Geograf olimlar bilan uchrashuv yoki ekskursiyalar o'tkazish. Bu tadbirni ham qo'shimcha mashg'ulotlarga qo'shdik, sababi ularga o'qituvchining o'zi ham, o'quvchilar ham tayyorlanishlari lozim. Darsda, to'garakda, boshqa mashg'ulotlarda bu olimlar faoliyatini, qilgan ishlari ahamiyatini o'rganishlari, olingan bilimlarni tabiatda qo'llay olishlari va idrok etishlari zarur. Yilda bir-ikki (yoki undan ortiq) marta o'tkaziladi.

5. Geografiya bo'yicha «Zukkolar bellashuvi». Bir sinf ikki guruhga bo'linib yoki qo'shni sinf bilan ma'lum shartlar bo'yicha bellashiladi.

Qo'shimcha mashg'ulotlar uchun yana bulardan boshqa shakllarni tanlash va ijod qilish o'qituvchining ixtiyorida.

“DARYOLAR” MAVZUSINI MUSTAHKAMLASH UCHUN DARSDAN TASHQARI QO'SHIMCHA MASHG'ULOT ISHLANMASI

Mashg'ulotning ta'limiy maqsadi: “Daryolar” mavzusida olingan bilimlarni malaka va ko'nikmalarga aylantirish, egallagan bilim, malaka va ko'nikmalarni mustahkamlash.

Mashg'ulotning tarbiyaviy maqsadi: O'quvchilarga ekologik tarbiya berish va suv resurslaridan oqilona foydalanishga o'rgatish.

Mashg'ulotning rivojlantiruvchi maqsadi: O'quvchilar tomonidan egallangan BKM elementlarini hayotda qo'llay olish, mustaqil bilimlarni egallash ko'nikmasini shakllantirish.

Mashg'ulot uchun kerakli jihozlar: elektron termometr, suzgich po'kaklar, suv o'lchagich reyka, o'lchov lentasi, Sekki diski, metrlarga bo'lingan arqon, lot (uchiga yuk bog'langan ingichka arqon).

Xavfsizlik qoidalariga alohida to'xtalinadi va har bir o'quvchi ular bilan tanishib chiqqan bo'lishi shart.

MASHG'ULOTNI O'TKAZISH TARTIBI

Mashg'ulotning bosqichlari	Bosqichlarda amalga oshiriladigan ishlar
1. Mashg'ulot o'tkaziladigan joyga umumiy tavsif berish	• Geografik o'rnini tavsiflash • Sxematik planini tuzish • Joyning suvlilik darajasini aniqlash • Mavjud suv havazalarini guruhlariga ajratish.
2. Daryoni tavsiflash • Daryoning oqim yo'nalishi • Daryoning kengligi va chuqurligi • Daryoning oqim tezligi • Daryoning qirg'oq tuzilishi, uning o'zgarib borishi • Daryoning oqim yo'nalishi va tezligiga relyefning ta'siri • Daryo suvining xususiyatlari • Daryoning xo'jalikda foydalanilishi	• Oqim yo'nalishi kompas yordamida aniqlanadi • Ensiz o'zanlar o'lchov lentasi yordamida o'lchanadi, agar buning iloji bo'lmasa geometrik hisoblashlar orqali topiladi • Daryo chuqurligi lot yordamida o'lchanadi • Daryoning o'zani to'g'ri qismi tanlanib, 10 metrli yoki 100 metrli qismi ajratiladi. Sekundomer, suzgich po'kaklar yordamida o'lchov ishlari bajarilib, $u = \frac{v}{t}$ formulasi yordamida hisoblanadi. • O'zanning ilonziligi, qirg'oqning qanday jinslardan tuzilganligi va uning yuvilish darajasiga tavsif beriladi. • Oqimga relyefning ta'sirini baholanadi. • Suvning tiniqligi Sekki diski yordamida aniqlanadi • Harorati termometr yordamida o'lchanadi • Suvning kimyoviy xususiyatlarini aniqlash uchun turli indikatorlardan foydalaniladi • Daryodan qanday maqsadlarda foydalaniladi, foydalanish ko'lamiga baho beriladi.
3. Xulosa	Mashg'ulotda amalga oshirilgan ishlar tahlil qilinadi, nazorat materiallari tayyorlanadi.

Mashg'ulotning o'ziga xos xususiyatlari:

1. Obektlar bevosita joyida o'rganiladi, tasavvur va tushunchalar tez shakllanadi.

2. Amaliy bilim, ko'nikma va malakalarning mustahkam o'zlashtirilishiga asos bo'ladi.

3. O'qituvchi va o'quvchi orasidagi munosabatlarni ijobiy tomonga mustahkamlaydi.

4. O'quvchilarning o'zaro munosabatlarini mustahkamlab, ahillikni oshiradi.

5. O'quvchilarda real voqelikni his qilishni shakllantiradi.

6. Tabiiy jarayonlarni o'zaro bog'liqligini o'rganib, mustaqil tadqiqotlar o'tkazish ko'nikmasini shakllantiradi.

O'qituvchi o'quvchilarning bajargan ishlariga baho beradi, yo'l qo'yilgan kamchiliklarni ko'rsatib o'tadi. Faol o'quvchilarni rag'batlantiradi.

Uyga topshiriqlar:

Mashg'ulot davomida to'plangan ma'lumotlar tahlil qilinadi, umumlashtiriladi.

To'plangan ma'lumotlar asosida devoriy gazeta va stendlar, fotoalbomlar tayyorlanadi.

Mashg'ulot natijalari asosida o'quvchilar ijodiy ishlar bajarishi mumkin.

XULOSA

Mashg'ulotda to'plangan ma'lumot, rasmlar, geologik kolleksiya va o'simlik, tuproq namunalaridan kelajakda dars jarayonida foydalanish mumkin.

Xulosa qilib aytganda to'g'ri rejalashtirilgan har bir darsdan tashqari mashg'ulot o'quvchilaringizning bilim, ko'nikma va malakalarini mustahkamlab, ularni sizga yaqinlashtiradi. O'quvchilar orasidagi munosabatlarni samimiylashtirib, ahillik va o'zaro yordamni vujudga keltiradi.

Ularda mustaqil izlanish, faollik va ijodiy fikrlash shakllanib, o'z joyining tabiatiga muhabbat hissi uyg'onadi.

O'QUVCHILARGA BERILADIGAN QO'SHIMCHA TOPSHIRIQ VA VAZIFALAR:

1. Sinf daftarini yurgizish. O'quvchilar darslikda berilgan termin va tushunchalarni maxsus tutilgan daftarga ko'chirib, yodlaydilar, doimo takrorlab boradilar.

2. Axborot berish daqiqalariga tayyorlanish. O'quvchilar vaqtli matbuotni kuzatgan holda mamlakatimiz va dunyoda yuz bergan muhim geografik yangilik to'g'risida ikki-uch kishidan bo'lib axborot berishga tayyorgarlik ko'rib keladilar. Bunda iqtidorli o'quvchilar imkoniyatidan unumli foydalanish hamda hech qaysi o'quvchi bu vazifadan chetda qolmasligini ta'minlash kerak. Chunki bu topshiriq o'quvchilarning ijtimoiy-siyosiy ongini shakllantirishda beqiyos ahamiyatga ega.

3. Shaxsiy test bankini yaratish. O'quv yili boshida faqat iqtidorli o'quvchilarga berilgan bu topshiriq birinchi chorakdan so'ng barchaga birdek yuklatiladi. Har bir o'quvchi o'tilgan mavzuga uch-to'rttadan test tuzadi. O'qituvchi tahriridan so'ng o'quvchilar ularni alohida kartochkalarga yozib boradilar. O'rni bilan o'qituvchi bu testlardan mashg'ulotlarda foydalanishi mumkin.

4. Amaliy topshiriqlar tuzish. O'quvchi bir o'quv yilida kamida bir marta takrorlash, mustahkamlash darslarida yoki sinf, maktab miqyosidagi tadbirlarda, fan oyligida o'qituvchi bergan mavzu bo'yicha qatnashishi lozim. Topshiriqlar tuzishda unga o'qituvchi hamda iqtidorli, faol sinfdoshlaridan biri yordam beradi.

5. Ob-havo kundaligini muntazam yuritib borish. Ma'lumotlarni tahlil qilish va xulosalash.

O'QITUVCHIGA ESLATMA

Topshiriqlar tuzishda o'quvchilar yil davomida olgan bilimlarini o'zingiz yashaydigan joy tabiati bilan bog'laydigan topshiriqlar tuzishga harakat qiling. Bunday topshiriqlarni barcha o'quvchilar tomonidan bajarilishini nazorat qiling.

O'quvchilarga individual yondashilgan topshiriqlarga e'tibor bering, chunki bunday topshiriqlar iqtidorli o'quvchilarni aniqlash va ular bilan ishlash imkonini berib, o'quvchilarda ijodiy izlanish qobiliyatini shakllantiradi. Qo'llanmada shunday topshiriqlarning ayrimlari maxsus belgi (*) bilan berilgan.

Berilgan topshiriqlaringiz o'quvchilar tomonidan egallangan bilimlarni kundalik hayotda qo'llay olish ko'nikmasini shakllantirishda yordam bersin va olingan bilimlarni chuqurlashtirib, bir-biriga bog'lash orqali yangi bilimlarni mustaqil egallashga o'rgatsin.

Darslik bilan ishlashda avval o'zingiz darslikni chuqur tahlil etib, darslikdagi illyustrativ materiallarni darsning qaysi qismida va qay tarzda foydalanishni avvaldan rejalashtirib oling. Darslik yordamida bajariladigan topshiriqlarni o'quvchilarga muntazam berib borish orqali, o'quvchilarda darslik bilan mustaqil ishlash ko'nikmasini shakllantiring.

O'quvchilaringiz egallagan bilimlarni ko'nikma va malakalarga aylanishiga alohida e'tibor bering. Shuni unutmangki, chuqur bilimlarsiz ko'nikma va malakalarni o'zlashtirish mumkin emas

va geografiya ta'limida ko'nikma va malakalarni shakllantirish jarayoni uzluksiz davom ettiriladi.

IQTIDORLI O'QUVCHILAR BILAN ISHLASH:

1. Qo'llanmada maxsus * belgi bilan iqtidorli o'quvchilarga deyarli har bir darsda topshiriqlar berilgan. Mazkur topshiriqlar berilayotganda, ular iqtidorlilar uchun ekanligiga ko'p ham urg'u beravermaslik kerak. Bu ularning o'ziga, sinfdoshlariga ham, ular orasidagi munosabatga ham salbiy ta'sir ko'rsatishi mumkin. Tajriba-sinov maqsadida bu topshiriqlarni boshqa o'quvchilarga ham berib borish kerak.

2. O'qituvchi oldin qaysi o'quvchi qanday qobiliyatga ega ekanligini aniqlab olishi zarur. Darslikdagi topshiriqlarni berayotganda yoki qo'shimcha topshiriq, vazifalar yuklayotganda ularning bu xususiyatini hisobga olish lozim.

3. Sinf o'quvchilari uchun yangilik bo'lgan, oldin hech qilib ko'rmagan qo'shimcha topshiriq va vazifalarni iqtidorli o'quvchilarga suyanagan holda bajartirish kerak. Boshqa o'quvchilarda «buni men ham qila olish», degan ishonch va intilish paydo bo'ladi. Iqtidorlilarni ulgurmovchi o'quvchilarga biriktirib qo'yishda ularning ruhiy (xarakter) muvofiqligiga e'tibor qaratiladi, lekin bu biriktiruv muntazam bo'lmasligi kerak, toki past o'zlashtiradigan bola doimo birovning ko'magi va yetoviga o'rganib qolmasin.

4. Qo'shimcha topshiriqlar faqat past o'zlashtiradigan bolalargagina emas, iqtidorli o'quvchilar uchun ham tashkil qilinishi kerak. O'qituvchi aniq yo'naltirilgan maqsad va vazifalardan kelib chiqib, reja asosida mashg'ulotlarni olib boradi. Bu maktab yoki sinflar miqyosidagi iqtidorli o'quvchilar klubi kabi shaklda bo'lishi mumkin.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

Karimov I.A. Yuksak ma'naviyat yengilmas kuch. T.: O'zbekiston, 2009.

Geografiya. Davlat ta'lim standarti, dastur. Ta'lim taraqqiyoti. 3-maxsus son. T.: "Sharq", 1999-y.

Герасимова Т.П.б Неклюкова Н.П. Начальный курс физической географии 6 класс. М.: «Дрофа», 2005.

Kartel L.N. Tabiiy geografiyadan didaktik materiallar. T.: «O'qituvchi». 1991.

Nikadambayeva X.B. "O'zbekiston tabiiy geografiyasi" fanini o'qitish jarayoniga kompyuter va pedagogik texnologiyalarni tadbiq etish bo'yicha uslubiy qo'llanma. O'zMU. Toshkent, 2011.

Maksimov N.A. Tabiiy geografiyadan metodik qo'llanma. T.: "O'qituvchi" 1991.

Musayev P. Qurbonniyozov R. «Geografiyadan o'quvchilar bilim va malakalarini tekshirishning shakl va usullari». Toshkent 1993-yil.

Петрова Н.Н «География 6 класс» Москва, «Дрофа», «Дик» 2000 г.

O'zbekiston Milliy ensiklopediyasi. 1 – 12- jildlar.

Qurbonniyozov R. «Umumiy tabiiy geografiya». T.: «O'qituvchi». 1999-yil.

Qurbonniyozov R. Geografiya ta'limi metodikasi. T.: "Universitet". 1992.

G'ulomov P. «Geografiya atamaları va tushunchalari izohli lug'ati». Toshkent «O'qituvchi» 1994-yil.

G'ulomov P. «Inson va tabiat». T.: "O'zbekiston Milliy ensiklopediyasi", 2009.

Geografiya o'qituvchilari foydalanishi mumkin bo'lgan internet manzillari:

1. www.UZEDU.UZ www.ZIYONET.UZ
2. www.KITOB.UZ www.GOV.UZ
3. www.o'qituvchi.uz www.wikipedia.uz
4. www.geoworld.com www.geographier.ru

MUNDARIJA

Kirish.....	3
1-dars. Geografiya nimani o'rganadi.....	42
2-dars. Qadim zamonda odamlar Yerni qanday tasavvur qilishgan?.....	44
3-dars. Yer yuzining kashf etilishi va o'rganilishi.....	48
YER-QUYOSH SISTEMASIDAGI SAYYORA	
4-dars. Quyosh, Oy va yulduzlar.....	50
5-dars. Yerning o'z o'qi atrofida aylanishi va kattaligi.....	53
6-dars. Yerning Quyosh atrofida aylanishi.....	56
JOY PLANI VA GEOGRAFIK XARITALAR	
7-dars. Yo'nalish azimuti va masofani o'lchash.....	59
8-dars. Masshtab.....	61
9-dars. Joyning topografik planini tuzish.....	63
10-dars. Joyning topografik planidan foydalanish.....	67
11-dars. Geografik xarita.....	68
12-dars. Amaliy ish. Joy plani va geografik xaritalar.....	70
YERNING TOSH QOBIG'I – LITOSFERA	
13-dars. Yerning qobiqli tuzilganligi.....	72
14-dars. Litosfera.....	74
15-dars. Yer po'stining harakatlari.....	75
16-dars. Yer yuzi relyefining asosiy shakllari.....	80
17-dars. Yer toshqobig'ining asosiy boyliklari.....	83
YERNING SUV QOBIG'I – GIDROSFERA	
18-dars. Gidrosferaning tarkibiy qismlari.....	86
19-dars. Dunyo okeani.....	88
20-dars. Okean suvining xususiyatlari.....	91
QURUQLIKDAGI SUVLAR	
21-dars. Yer osti suvlari.....	92
22-dars. Daryolar.....	96
23-dars. Ko'l va muzliklar.....	103

YERNING HAVO QOBIG'I - ATMOSFERA

24-dars. Atmosferaning tuzilishi.....	108
25-dars. Havo harorati va bosiml.....	110
26-dars. Shamollar va havo massalari.....	113
27-dars. Havoning namligi va yog'inlar.....	116
28-dars. Ob-havo va iqlim.....	118
29-dars. Amaliy ish. Yerning havo qobig'i.....	124

BIOSFERA – HAYOT QOBIG'I

30-dars. Yer qobiqlarining o'zaro ta'sirl.....	126
31-dars. Organizmlarning yer qobiqlariga ta'siri.....	128

TABIAT KOMPLEKSLARI

32-dars. Geografik qobiq va tabiat kompleksi.....	130
33-dars. Geografik mintaqalar va tabiat zonalarl.....	133
34-dars. O'zimiz yashaydigan joy.....	135
XULOSA.....	142
FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR.....	145

P.G'ulomov, R.Abdullayev, R.Qurbonniyozov

TABIIY GEOGRAFIYA BOSHLANG'ICH KURSI

(5- sinf)

Metodik qo'llanma

O'qituvchilar uchun metodik qo'llanma

O'zbekiston Respublikasi
Xalq ta'limi vazirligi tavsiya etgan

Muharrir *I. Shoimardonov*
Badiiy muharrir *A. Mamasoliyev*
Texnik muharrir *B. Akramov*
Musahhih *X. Safaraliyev*

Nashriyot litsenziyasi A1 № 182 16.11.2012.

Terishga 10.04.2014 da berildi Bosishga ruxsat etildi 28.07.2014.

Bichimi 60x84 $\frac{1}{16}$. Ofset qog'ozi. Ofset bosma usulda bosildi.

«Times New Roman» garniturası. Shartli b. t. 9,25.

Nashr b. t. 9,6. 1-zavod : 2000.

«O'quv-ta'lim metodika» DUK bosmaxonasida chop etildi.

Furqat ko'chasi, 174-uy.