GEOGRAFIYA 7

O‘qituvchilar uchun metodik qo‘llanma

O‘zbekiston Respublikasi Xalq ta’limi vazirligi
nashrga tavsiya etgan

Yangi nashr

TOSHKENT — 2022

www.idum.uz saytidan yuklab olindi

UO‘K 91(072)
KBK 26.0
G 35

Tuzuvchilar:
M. M. Avezov, M. T. Hojiyeva, A. B. Janzakov, M. T. Mirakmalov, Sh. M. Sharipov

Taqrizchilar:

R. A. Ibragimova – Mirzo Ulug‘bek nomidagi O‘zMU geografiya va tabiiy resurslar fakulteti tabiiy geografiya kafedrasi dotsenti, geografiya fanlari nomzodi.

Z. Amanbayeva – Nizomiy nomidagi TDPU geografiya va uni o‘qitish metodikasi kafedrasi dotsenti, geografiya fanlari nomzodi.

M. R. G‘o‘dalov – Jizzax davlat pedagogika instituti geografiya va iqtisodiy bilim asoslari kafedrasi mudiri, geografiya fanlari bo‘yicha falsafa doktori (PhD), dotsent.

A. O. Xayitmurodov – Toshkent shahri Prezident ta’lim muassasalari agentligi tizimidagi Shayxontohur ixtisoslashtirilgan maktabi geografiya fani o‘qituvchisi.

X. I. Zaripova – Buxoro viloyati Vobkent tumanidagi 4-maktabning oliy toifali geografiya fani o‘qituvchisi.

Respublika maqsadli kitob jamg‘armasi mablag‘lari hisobidan chop etildi.
Original maket va dizayn konsepsiyasi Respublika ta’lim markazi tomonidan ishlandi.

ISBN 978-9943-8378-7-4

© Respublika ta’lim markazi, 2022

www.idum.uz saytidan yuklab olindi

Mundarija

So‘zboshi....5
Umumiy o‘rta ta’lim tizimida geografiya o‘qitishning maqsadi va vazifalari....7
Geografiya fani orqali o‘quvchilarda tayanch va fanga oid kompetensiyalarni rivojlantirish bo‘yicha tavsiyalar....7
Umumiy o‘rta ta’lim maktablarining 7-sinf o‘quvchilariga geografiya fanidan qo‘yiladigan talablar....9
7-sinf uchun geografiya fanidan o‘quv dasturi....10
Baholash turlari va mezonlari....17
Geografiya darslarida qo‘llash tavsiya etiladigan pedagogik texnologiyalar va interfaol metodlar....17



I BOB. KIRISH
1.1. Geografiya fani haqida tushuncha....28
1.2. Geografik kashfiyotlar va hozirgi zamon geografiyasi....30



II BOB. GEOGRAFIK XARITALAR
2.1. Geografik xaritalar....33
2.2. Geografik koordinatalar....36
2.3. Masshtab....40
2.4. Amaliy mashg‘ulot....43



III BOB. GEOGRAFIK QOBIQ
3.1. Geografik qobiqning chegaralari, xususiyatlari....45
3.2. Geografik qobiqning rivojlanish bosqichlari....48
3.3. Litosfera va uning harakatlari....55
3.4. Yerning iqlim mintaqalari....59
3.5. Landshaftlar....65
3.6. Yer yuzi aholisi va uning tabiatga ta’siri....67



IV BOB. DUNYO OKEANI
4.1. Dunyo okeani va uning qismlari....72
4.2. Dunyo okeani tubining geologik tuzilishi va relyefi....76
4.3. Okean suvining xususiyatlari....80
4.4. Okean boyliklari va ulardan foydalanish....84
4.5. Umumlashtiruvchi dars....87

www.idum.uz saytidan yuklab olindi



V BOB. MATERIKLAR VA OKEANLAR TABIATI

Afrika materigi

5.1. Afrika materigining geografik o‘rni, o‘rganilishi.....90
5.2. Geologik tuzilishi, relyefi va foydali qazilmalari 94
5.3. Materik iqlimining xususiyatlari. Iqlim mintaqalari.....96
5.4. Afrika materigining ichki suvlari 98
5.5. Amaliy mashg‘ulot.....100
5.10. Amaliy mashg‘ulot.....103
5.11. Umumlashtiruvchi dars 106



Avstraliya materigi

5.12. Geografik o‘rni. O‘rganilishi,
geologik tuzilishi, foydali qazilmalari va relyefi.....108
5.13. Iqlimi, ichki suvlari va tabiat zonalari.....114
5.18. Amaliy mashg‘ulot.....120



Antarktida materigi

5.19. Geografik o‘rni, geologik tuzilishi,
foydali qazilmalari va relyefi..... 122
5.20. Iqlimi va organik dunyosi.....125
5.29. Amaliy mashg‘ulot.....128
5.32. Umumlashtiruvchi dars 131

Yevrosiyo materigi

5.34. Geologik tuzilishi, foydali qazilmalari. Relyefi 134
5.35. Yevrosiyo iqlimi.....137
5.36. Yevrosiyoning iqlim mintaqalari.....140
5.37. Yevrosiyoning ichki suvlari.....142
5.38. Amaliy mashg‘ulot.....145
5.39. Yevrosiyoning tabiat zonalari.....147
5.40. Yevrosiyo aholisi va uning tabiatga ta’siri 150
5.41. Yevrosiyo hududining tabiiy geografik o‘lkalarga bo‘linishi.....152
5.42. Amaliy mashg‘ulot.....155
5.43. Umumlashtiruvchi dars 157



SO‘ZBOSHI

Jahonda fan va texnika taraqqiyoti innovatsion texnologiyalarni o‘zlashtirish bilan bog‘liq holda yangi ijtimoiy-iqtisodiy, siyosiy va madaniy o‘zgarishlarni keltirib chiqarmoqda. Bunday o‘zgarishlar globallashuv sharoitida barcha sohalarda kuchli raqobat muhitini shakllantirish barobarida ta’lim sohasi oldiga ham yangi talablarni qo‘ymoqda. Shuningdek, so‘nggi yillarda mamlakatimizda ta’lim tizimiga, pedagog kadrlar va iqtidorli o‘quvchilarni saralab olish, o‘qitish tizimini zamonaviy yondashuvlar asosida xalqaro andazalarga moslashtirishga katta e’tibor qaratilmoqda. Bu esa ta’lim tizimida o‘zgarishlar va yangilanishlar jarayonini boshlab berdi. Jumladan, “Umumiy o‘rta va maktabdan tashqari ta’limni tizimli isloh qilishning ustuvor yo‘nalishlarini belgilash, o‘sib kelayotgan yosh avlodni ma’naviy-axloqiy va intellektual rivojlantirishni sifat jihatidan yangi darajaga ko‘tarish, o‘quv-tarbiya jarayoniga ta’limning innovatsion shakllari va metodlarini joriy etish” kabi qator vazifalar belgilab berildi. Haqiqatdan ham, umumiy o‘rta ta’lim muassasalarining milliy metodologiyasini takomillashtirish, rivojlangan davlatlarning o‘qitish metodikalarini o‘rganish va milliy qadriyatlarimiz singdirilgan metodik asoslarni tashkil etish, raqamli va keng formatli masofaviy ta’lim metodlarini o‘zlashtirish bugungi taraqqiyot darajasi bilan uzviy aloqador. Maktablar oldiga qo‘yilayotgan asosiy talablardan biri — yuqori malakali, o‘z sohasining bilimdoni bo‘lgan o‘qituvchilar bazasini shakllantirish bilan birga, metodologiyaning to‘g‘ri tashkil etilishi, tanlangan texnologiya va metodlarning mavzularga muvofiqligini ta’minlashdir. Metodologiyani rivojlantirish o‘quvchini muayyan nazariy bilimlarni puxta o‘zlashtirishga, vaqtni tejashga, faollikka, daxldorlikka, o‘z fikrini erkin bayon qilishga undashga, ularning erkin va mustaqil fikrlash layoqati hamda o‘z fikrini himoya qila olish qobiliyatini shakllantirishga olib keladi. Ayniqsa, bugungi o‘quvchi-yoshlarning ilm o‘rganishga chanqoqligi, mustaqil, ilmiy-ijodiy izlanishlari, innovatsion g‘oyalarga nisbatan cheksiz qiziqishi — o‘z-o‘zidan dunyoviy munosabatlarda yangi yo‘nalishni shakllantirishga, ta’limning yanada yangi qirralarini kashf etishga, xalqaro tajribalar asosidagi natijador o‘qitish metodikalarini o‘qituvchilarga o‘rgatishga, o‘quv jarayonini zamonga mos va favqulodda o‘ziga xos shaklda tashkil etishga undaydi.

Ta’lim muassasalarida amaliy faoliyat tajribasini tarkib toptirish, o‘quvchi-yoshlarda tayanch va fanga oid kompetensiyalarni shakllantirish, ularni ijtimoiy hayotga va bozor munosabatlari davridagi ishlab chiqarish jarayoniga samarali, raqobatbardosh hamda bir vaqtning o‘zida innovator sifatida tayyorlash jarayonlarini tashkil etish va pedagoglar kompetentligini rivojlantirish, kompetensiyaviy yondashuvga asoslangan ta’lim-tarbiya jarayonlarini tashkil etish orqali o‘quvchilarni hayotga tayyorlashga katta e’tibor qaratilmoqda.

Mazkur metodik qo‘llanmada umumiy o‘rta ta’lim muassasalarida ta’lim olayotgan yoshlarda geografiya fanidan DTS talablari va o‘quv dasturida belgilangan bilim, ko‘nikma, malaka va kompetensiyalarni shakllantirish yo‘llari va usullari, o‘quvchilarga umumbashariy qadriyatlarni, ma’naviy-axloqiy fazilatlarni uqtirish, ularni o‘z ustida ishlash, tanqidiy va ijodiy fikrlash, mustaqil kasb tanlashga ongli munosabatda bo‘lishga o‘rgatish va buning uchun avvalo o‘qituvchi faoliyati natijalariga qo‘yilgan talablarni bajarilishiga erishish, o‘qitish jarayonida ilg‘or tajribalardan foydalanish, ta’lim iste’molchilarida XXI asr ko‘nikmalarini rivojlantirishda nimalarga e’tibor qaratish kerakligi haqida tavsiyalar, dars jarayonida qo‘llash tavsiya etiladigan samarali klassik va innovatsion

metod hamda texnologiyalar, grafikli organayzerlar, mavzu doirasida darsning maqsadi va undan kutiladigan taxminiy natijalar, o‘quv jarayonida dars samaradorligiga erishish uchun e’tibor qaratiladigan jihatlar, namunali dars ishlanmalari, darsga oid qo‘shimcha ma’lumotlar, qiziqarli topshiriq va boshqotirmalar keltirilgan. Ulardan dars jarayonida ijodiy foydalanasiz degan umiddamiz.

Hurmatli ustozlar! Ushbu qo‘llanma sizning ko‘pyillik pedagogik tajribangizda, faoliyatingiz davomida erishgan natijalaringizda yangi sahifani boshlab bersa, sizni ilhomlantirsa va ijodkorlikka undasa, mualliflar jamoasi o‘zlarini bag‘oyatda mamnun his qiladilar.

Mualliflar

UMUMIY O‘RTA TA’LIM TIZIMIDA GEOGRAFIYA O‘QITISHNING MAQSADI VA VAZIFALARI

Geografiya ta’limining maqsadi:

• o‘quvchilarda hozirgi zamon talablari, ta’lim sohasidagi jahon andazalari va milliy rivojlanish manfaatlariga mos keladigan geografik madaniyatni, ya’ni geografik dunyoqarash, tafakkur va bilimlar, ularni hayotiy va kasbiy amaliyotda qo‘llay olish ko‘nikma va malakalarini (kompetentlikni) shakllantirish;

• o‘quvchilarda Yer sayyorasi va uning hududiy qismlari haqida yaxlit bilimlarni hosil qilish, tabiiy, ijtimoiy-iqtisodiy hamda ekologik hodisa va jarayonlarni tushunish uchun ilmiy-metodologik zamin yaratish, tabiatdan oqilona foydalanish va uni muhofaza qilish borasida hayotiy ko‘nikmalarni shakllantirish, ularning tahliliy fikrlash qobiliyatini, olgan nazariy bilimlari asosida amaliy ko‘nikmalarni shakllantirishga qaratilgan xalqaro baholash dasturi (PISA, TIMSS) talablariga mos keladigan topshiriqlar bilan ishlashini rivojlantirishdan iborat.

Geografiya ta’limining vazifalari:

• Yer sayyorasi va uning alohida hududlari, jumladan, vatanimiz O‘zbekistonning tabiati, aholisi va xo‘jaligi haqidagi tizimli bilimlarni hosil qilish;

• tabiiy va ijtimoiy-iqtisodiy jarayonlarni kuzatish va tahlil qilish ko‘nikmalarini hosil qilish;

• jamiyat va tabiat o‘rtasidagi o‘zaro munosabatlarning mohiyati va xususiyatlari, sabab-oqibatlarini anglatish va muammolarni yechish yo‘llari to‘g‘risida tushuncha hosil qilish, yosh avlodda ekologik madaniyatni, milliy boyliklarga nisbatan ehtiyotkorlik va tejamkorlik munosabatini shakllantirish;

• turli axborot manbalaridan foydalangan holda tabiiy hamda ijtimoiy-iqtisodiy obyekt va hodisalarni tavsiflash, geografik xaritalar va statistik ma’lumotlar bilan ishlashning amaliy ko‘nikma va malakalarini tarkib toptirish;

• joy nomlari va geografik atamalarni to‘g‘ri qo‘llash ko‘nikmalarini shakllantirish;

• geografik bilimlar asosida o‘quvchilarning mantiqiy fikrlash doirasini kengaytirish;

• o‘quvchilarni o‘lkashunoslik tamoyili asosida Vatanga muhabbat, milliy iftixor, fuqarolik mas’uliyati ruhida tarbiyalash;

• ta’lim-tarbiyada fanlararo bog‘lanishni ta’minlash;

• internet tarmog‘idan foydalangan holda dars jarayoniga innovatsion axborot texnologiyalarini joriy etishdan iborat.

GEOGRAFIYA FANI ORQALI O‘QUVCHILARDA TAYANCH VA FANGA OID KOMPETENSIYALARNI SHAKLLANTIRISH BO‘YICHA TAVSIYALAR

Umumiy o‘rta ta’lim tizimida o‘quvchilarda bir nechta tayanch kompetensiyalar shakllantirilishi belgilab berilgan. Geografiya fani orqali o‘quvchilarda tayanch kompetensiyalarni shakllantirish ularning o‘zlashtirgan bilimlari asosida egallagan ko‘nikma va malakalarini turli vaziyatlarda qo‘llay olishiga qaratilishi maqsadga muvofiq.

Jumladan, **kommunikativ kompetensiyalarni** shakllantirishda davlat tili, xorijiy tillarni o‘zlashtirish bo‘yicha mustaqil, ijodiy fikrlash, nutqni yozma va og‘zaki ravon bayon etish malakalarini shakllantirishga, fanlarga oid atamalarni to‘g‘ri talaffuz qilish, izohlash hamda erkin muloqot qilishga o‘rgatish zarur.

Fanlarni o‘qitishda **axborot bilan ishlash kompetensiyasini** rivojlantirish imkoniyatlarini kengaytiruvchi zamonaviy axborot-telekommunikatsiya vositalaridan muntazam foydala-

nish zarur. Bunda o‘quvchilarda fanga oid ma’lumotlarni turli manbalardan izlash, tahlil qilish va axborot xavfsizligiga rioya qilgan holda axborot vositalari bilan ishlash ko‘nikmalarini shakllantirishda mobil qurilma (telefon, planshet va boshqa gadjetlar)lardan foydalanish tavsiya etiladi.

O‘z-o‘zini rivojlantirish kompetensiyasini shakllantirishda umuminsoniy fazilatlarga ega bo‘lish, Vatanni sevish, yangiliklarga intilish va o‘zlashtirilgan nazariy bilimlar asosida mustaqil qaror qabul qilishga, jamiyatda ro‘y berayotgan progressiv va innovatsion o‘zgarishlardan xabardor bo‘lish hamda ulardan kundalik hayotda foydalana olishga o‘rgatish zarur.

Ijtimoiy-emotsional va fuqarolik kompetensiyasini shakllantirishda fuqarolik, burch, ijtimoiy va siyosiy rivojlanish, favqulodda vaziyatlar, ekologik muammolar haqida bilimlarga ega bo‘lish hamda badiiy va san’at asarlarini tushunish hamda ularni asrashda tashkilotchilik xislatlarini rivojlantirishga e’tibor qaratish zarur.

Dasturda tayanch kompetensiyalar bilan birgalikda fanga oid kompetensiyalar shakllantirilishi ham belgilangan. Bular — **ilmiy savodxonlik va amaliy kompetensiyalardir**.

ILMIY SAVODXONLIK KOMPETENSIYASI

• o‘quvchilar nazariy bilimlar asosida turli tabiiy obyektlar, hodisa va jarayonlarning o‘ziga xos xususiyatlarini biladi, tasavvur qiladi va mohiyatini tushunadi;

• kundalik hayotda kuzatiladigan tabiiy hodisa va jarayonlarni, fanga oid atamalar, tushunchalar hamda umumiy qonuniyatlarni olgan bilim, ko‘nikma va malakalariga tayanib tushuntiradi, amalda qo‘llaydi;

• hodisalarni kuzatadi, tadqiqotlar o‘tkazadi va zaruriy kattaliklarni asboblar (kompas, barometr, flyuger, gigrometr, termometr va h.k.) yordamida o‘lchaydi, hisoblash ishlarini bajaradi;

• turli axborot manbalarida berilgan ma’lumotlarni tahlil qiladi, saralaydi, ulardan ta’limiy maqsadlarda foydalanadi va muloqot jarayonida bildirilgan fikrlarni tushunadi, mustaqil va ijodiy fikrlaydi;

• jamiyatda ro‘y berayotgan fan-texnika yangiliklaridan xabardor bo‘ladi hamda o‘z faoliyatini kreativ rivojlantira oladi;

• tabiiy va boshqa resurslarning tabiatdagi o‘rni hamda shaxsiy faoliyatidagi ahamiyatini biladi;

• insonning atrof-muhitga ijobiy va salbiy ta’sir ko‘rsatishini tushuntiradi hamda global va mahalliy ekologik muammolarning kelib chiqish sabablarini ayta oladi;

• ekologik muammoni hal etish yo‘llari va g‘oyalarini ilgari suradi, o‘z fikrini bayon etadi.

AMALIY KOMPETENSIYA

• o‘quvchilar turli axborot manbalaridan zaruriy ma’lumotlarni topa oladi, shaxsiy va kasbiy faoliyatida qo‘llaydi;

• geografiya fanidan egallagan bilim, ko‘nikma va malakalarini shaxsiy, kasbiy va ijtimoiy faoliyatida vujudga keladigan muammolarni hal etishda qo‘llaydi;

• turli jihozlardan xavfsizlik qoidalariga rioya qilgan holda va oqilona foydalanadi;

• mavjud imkoniyat va resurslarini innovatsion faoliyatga yo‘naltira oladi va xalq farovonligiga ijobiy hissa qo‘shadi;

• insoniyat va tabiatning uzviyligini anglagan holda tabiat va tabiiy boyliklardan samarali foydalanadi;

• atrof-muhit va ekologik sharoitga salbiy ta’sir etuvchi omillarni bartaraf etadi hamda tabiatni asraydi, olgan bilimlarini o‘z faoliyatida qo‘llaydi;

• kundalik faoliyatida ijodiy va mantiqiy fikrlab, o‘zining intellektual rivojlanishini ongli rejalashtiradi, o‘quv faoliyati natijalarini nazorat qiladi va baholay oladi.

UMUMIY O‘RTA TA’LIM MAKTABLARINING 7-SINF O‘QUVCHILARIGA GEOGRAFIYA FANIDAN QO‘YILADIGAN MALAKA TALABLARI

Kodi	ILMIY SAVODXONLIK KOMPETENSIYASI
ISX1.	Yerning tuzilishi va tektonik harakatlar
ISX2.	Tabiiy resurslar va geologik savodxonlik
ISX3.	Gidrosfera va suv resurslari
ISX4.	Iqlim va atmosfera hodisalari
ISX5.	Yer yuzidagi geotizimlar (landshaftlar)
ISX6.	Aholi va demografik jarayonlar
ISX7.	Inson va tabiatning o‘zaro munosabatlari
ISX8.	Inson xo‘jalik faoliyati
ISX9.	Geosiyosiy tizim va jarayonlar
Kodi	**AMALIY KOMPETENSIYA**
AK1.	Globus va geografik xaritalardan foydalanish
AK2.	Geografik hodisalarni kuzatish va geografiyaga oid masalalarni yechish
AK3.	Geografik nomlarni to‘g‘ri qo‘llash
AK4.	Tabiatni muhofaza qilish va ekologik savodxonlik

7-SINF	
ILMIY SAVODXONLIK KOMPETENSIYASI	
ISX1. Yerning tuzilishi va tektonik harakatlar	7.1.1.1. Relyef shakllarini o‘zaro ajratadi va ularning hosil bo‘lish sabablarini tushunadi, platforma va geosinklinallarning mohiyatini tushunadi; 7.1.1.2. Materiklar relyefining asosiy shakllarini biladi.
ISX2. Tabiiy resurslar va geologik savodxonlik	7.1.2.1. Foydali qazilmalar shakllanishiga materiklar geologik tuzilishining ta’sirini tushunadi. 7.1.2.2. Materiklar geologik tuzilishining relyef hosil bo‘lishiga ta’sirini tushunadi.
ISX3. Gidrosfera va suv resurslari	7.1.3.1. Okean suvining asosiy xususiyatlaridagi geografik tafovutlarni tushunadi. 7.1.3.2. Materiklardagi yirik daryo va ko‘llarning geografik o‘rni va asosiy xususiyatlarini izohlaydi. 7.1.3.3. Suv resurslari shakllanishining iqlimga bog‘liqligini tushunadi.

ISX4. Iqlim va atmosfera hodisalari	7.1.4.1. Yer yuzida iqlimning xilmaxilligini keltirib chiqaruvchi omillarni tushunadi. 7.1.4.2. Iqlim mintaqalarini farqlaydi va materiklar iqlimining asosiy iqlim xususiyatlarini biladi.
ISX5. Yer yuzidagi geotizimlar (landshaftlar)	7.1.5.1. Geografik o‘rin, iqlim va relyefning Yer yuzi tabiati xilmaxilligiga ta’sirini tushunadi, misollar bilan izohlaydi. 7.1.5.2. Materiklarda mavjud asosiy tabiat zonalarini o‘zaro ajratadi, ularning shakllanish sabablarini tushunadi.
ISX7. Inson va tabiatning o‘zaro munosabatlari	7.1.7.1 Turli materiklarda vujudga kelgan ekologik muammolar mohiyatini tushunadi.
AMALIY KOMPETENSIYA	
AK1. Globus va geografik xaritalardan foydalanish	7.2.1.1. Tabiiy, tektonik, iqlim va tabiat zonalari xaritalari yordamida materiklarning tabiiy sharoiti haqida ma’lumot oladi.
AK2. Geografik hodisalarni kuzatish va geografiyaga oid masalalarni yechish	7.2.2.1. Tabiiy sharoitga oid jadval, grafik va diagrammalarni o‘qiy oladi.
AK3. Geografik nomlarni to‘g‘ri qo‘llash	7.2.3.1. Materik, qit’a, okean, dunyodagi yirik relyef shakllari va suv obyektlarining nomlarini to‘g‘ri qo‘llaydi.
AK4. Tabiatni muhofaza qilish va ekologik savodxonlik	7.2.4.1. Materiklardagi muhofaza etiladigan tabiiy hududlarning mohiyati va amaliy ahamiyatini tushunadi.

7-SINF UCHUN GEOGRAFIYA FANIDAN O‘QUV DASTURI

Tushuntirish xati

Hozirgi fan-texnika rivoji davrida inson va tabiat munosabatlari murakkablashib, turli ekologik muammolar ko‘lami kengayib borayotgani sababli maktablarda geografiya fanini mazmun jihatidan yangicha o‘qitish zamon talabidir.

Xalqaro miqyosda o‘quvchilarga ta’lim-tarbiya berishda umumta’lim fanlari bo‘yicha fanlararo bog‘lanish va amaliy yondashuvni kuchaytirishga e’tibor qaratilgan. Geografiya o‘quv fanini o‘rganishning birinchi davri 1–6-sinflarda “Tabiiy fanlar” dasturi asosida o‘qitiladi. Fanni o‘rganishning ikkinchi davrida umumiy o‘rta ta’lim maktablarining 7–11-sinflarida materiklar va okeanlar tabiati; O‘rta Osiyo va O‘zbekiston tabiiy geografiyasi, O‘zbekiston iqtisodiy va ijtimoiy geografiyasi; jahon iqtisodiy va ijtimoiy geografiyasi; umumiy geografiya kurslarida spiralsimon shaklda bilimlar berilib, o‘quvchilarda mazkur bilimlar asosida hosil bo‘lgan ko‘nikma va malakalarini amaliyotda qo‘llash kompetensiyalari shakllantiriladi. O‘qituvchiga darsni tashkil etishda o‘qitish usulining turli (ma’ruza, og‘zaki bayon qilish, amaliy top-

shiriq, o‘quv atlasi va xaritalar bilan ishlash va boshqa) shakllaridan foydalanish; dars berishning turli noan’anaviy usullaridan (bahs-munozara, keys-stadi, boshqotirmalar) hamda o‘quvchi shaxsiga yo‘naltirilgan, ularni faollashtirish va jadallashtirishga asoslangan, muammoli ta’lim, loyihalash, interfaol, hamkorlikda ishlash, o‘quv jarayonini samarali tashkil etish va boshqarishga asoslangan ta’lim texnologiyalaridan foydalanish tavsiya etiladi.

Yuqoridagilarni inobatga olib, mazkur o‘quv dasturida o‘quvchilarning mantiqiy fikrlash va amaliy ko‘nikmalarini rivojlantirishga qaratilgan xalqaro baholash dasturi (PISA, TIMSS) talablariga mos keladigan topshiriqlar bilan ishlashga mo‘ljallangan amaliy mashg‘ulotlar, o‘quvchilarni mustaqil bajarishga va ijodiy fikrlashga undovchi amaliy topshiriqlar berilgan.

Amaliy mashg‘ulot strukturasiga mashg‘ulotni bajarish tartibi va uni o‘tkazish uchun zarur o‘quv jihozlari kiradi. O‘quvchi berilgan topshiriq asosida tabiiy hodisalarni kuzatadi, aniqlaydi, tahlil qiladi. Amaliy mashg‘ulot darsi uchun alohida soat ajratiladi.

Loyiha ishini tashkil etishdan oldin o‘qituvchi loyiha ishi bo‘yicha topshiriqlar tizimini ishlab chiqadi. Sinfdagi o‘quvchilar yakka yoki guruhlarga bo‘linib, mavzu bo‘yicha belgilangan vaqt davomida mustaqil ravishda turli manbalar (darslik, internet tizimi)dan axborotlar yig‘adi, loyiha strukturasini shakllantiradi va o‘quv-tadqiqot ishini o‘tkazadilar. Loyiha ishida ta’lim oluvchilar ishni rejalashtirish, uni bajarish, xulosa chiqarish, ish natijasi yuzasidan taqdimot qilish bosqichlaridan o‘tadilar. Loyiha ishi o‘quvchilarda takliflar ishlab chiqish va ijodkorlik faoliyatining shakllanishiga xizmat qiladi.

Amaliy topshiriq tarkibi mashg‘ulot mavzusiga oid jihozlar ro‘yxati, mashg‘ulot mavzusiga oid matn, rasm, grafik yoki jadvaldan iborat bo‘ladi. O‘quvchilar berilgan topshiriqlarni tavsiya etilgan jihozlar, matn, xarita, rasm, grafik va jadvaldan foydalanib bajaradilar va o‘z xulosalarini bayon qiladilar. Amaliy topshiriqlar o‘tilgan mavzular kesimida bo‘lishi yoki fanlararo aloqalarni qamrab olishi mumkin.

MATERIKLAR VA OKEANLAR TABIIY GEOGRAFIYASI

I bob. KIRISH (2 soat)

Geografiya fani haqida tushuncha. Geografiya, uning o‘rganish obyekti va predmeti, tarmoqlari haqida tushuncha. Geografiya fanining tabiatni bilish, undan foydalanish, uni muhofaza qilishdagi ahamiyati. “Materiklar va okeanlar tabiiy geografiyasi” nimani o‘rganadi?

Geografik kashfiyotlar va hozirgi zamon geografiyasi. Geografiya fanining paydo bo‘lishi. Eratosfen. Ptolemey. Vatandoshlarimiz Muhammad al-Xorazmiy, Abu Rayhon Beruniy, Nosir Xisrav, Zahiriddin Muhammad Bobur tadqiqotlari, tuzgan xaritalari. Buyuk geografik kashfiyotlar: X. Kolumb, A. Vespuchchi, Vasko da Gama, F. Magellan, V. Yanszon, F. Bellinsgauzen va M. Lazarevlarning sayohat hamda geografik kashfiyotlari. Hozirgi zamon geografiyasi nimani o‘rganadi?

II bob. GEOGRAFIK XARITALAR (5 soat)

Geografik xaritalar. Globus va geografik xaritalarda Yerning tasvirlanishi. Xaritalarda turli kattalikdagi hududlarning tasvirlanishi. Xaritalarning asosiy turlari. Ulardagi shartli belgilar. Yozuvsiz xaritalar. Geografik atlaslar.

Geografik koordinatalar. Parallellar va meridianlar, bosh meridian. Geografik kenglik va geografik uzoqlikning mohiyati, ularni aniqlash tartibi.

Masshtab. Masshtab va uning turlari. Sonli, nomli, chiziqli masshtab va ulardan foydalanish. Mavzuga doir masalalar yechish.

Amaliy mashg‘ulot. Xaritada masshtab yordamida masofani o‘lchash. Geografik koordinatalarni xaritadan daraja to‘ri yordamida aniqlash.

Nazorat ishi.

III bob. GEOGRAFIK QOBIQ (7 soat)

Geografik qobiqning chegaralari, xususiyatlari. Geografik qobiqning tavsifi, yuqori va quyi chegaralari. Ozon qatlami. Geografik qobiqning xususiyatlari, tuzilishi, tarkibiy qismlari. **Geografik qobiqning rivojlanish bosqichlari**. Geografik qobiqning rivojlanish bosqichlari: nobiogen, biogen, antropogen bosqichlar. Geoxronologik jadval haqida dastlabki tushuncha.

Litosfera va uning harakatlari. Litosfera va Yer po‘sti tushunchalari, qalinligi. Yer po‘stining kontinental (materik) va okean tiplari. Litosfera plitalari va ularning harakatlari. Platforma va geosinklinallar. Yer po‘stining tektonik xaritasi. Materiklar va okean botiqlarining paydo bo‘lishi. Mobilizm. A. Vegener ta’limoti, litosfera plitalari tektonikasi gipotezasi. Litosfera plitalarining harakat mexanizmi.

Yerning iqlim mintaqalari. Iqlim, iqlim hosil qiluvchi omillar: geografik kenglik, havo massalari (ekvatorial, tropik, mo‘tadil va qutbiy), relyef, yer yuzasining holati, okean oqimlari. Iqlim mintaqalari, ularning shakllanish sabablari: issiqlikning yer yuzida notekis taqsimlanishi va havo massalarining xilmaxilligi. Asosiy va oraliq iqlim mintaqalarining xususiyatlari.

Landshaftlar. Tabiat komponentlari, landshaftlar: tabiiy va antropogen landshaftlar. Tabiat zonalari. Kenglik va uzoqlik bo‘yicha tabiat zonalarining almashinishi. Tog‘ va okeanlarda tabiat zonalarining almashinishi.

Yer yuzi aholisi va uning tabiatga ta’siri. Yer yuzi aholisi, irqlar. Irqiy belgilar paydo bo‘lishiga tabiiy sharoitning, aholi joylashuviga tabiatning ta’siri. Insonning tabiatga ta’siri, antropogen landshaftlar.

Nazorat ishi.

IV bob. DUNYO OKEANI (5 soat)

Dunyo okeani va uning qismlari. Dunyo okeani ta’rifi. Dunyo okeanining qismlarga bo‘linishi haqidagi fikrlar (Dunyo okeanining 3 ta, 4 ta va 5 taga ajratilishi). Tinch, Atlantika, Hind, Shimoliy Muz okeanlari. “Janubiy okean” tushunchasi. Dengizlar, qo‘ltiqlar va bo‘g‘izlar. Dunyo okeanining o‘rganilishi. Mashhur dengizchilarning kashfiyotlari. Zamonaviy okeanografik tadqiqotlar.

Dunyo okeani tubining geologik tuzilishi va relyefi. Dunyo okeani tubining geologik tuzilishi, okean tubi relyefi. Materik sayozligi (shelf), materik yonbag‘ri (batial), okean tubi (abissal), cho‘kmalar.

Okean suvining xususiyatlari. Okean suvlarining harorati, sho‘rligi va oqimlari. Okean suvining harorati. Haroratning kenglik va chuqurlik bo‘yicha o‘zgarishi. Okean suvlarining sho‘rligi, o‘rtacha sho‘rligi, eng sho‘r va chuchuk dengizlar. Okean oqimlari: sovuq va iliq oqimlar. Qalqish, to‘lqinlar.

Okean boyliklaridan foydalanish va ularni muhofaza qilish. Dunyo okeanining boyliklari va ulardan foydalanish. Okeanning biologik, kimyoviy, ma'danli va yoqilg'i-energetika resurslari, ularning tarqalishi va ulardan foydalanish. Dunyo okeanining ifloslanishi, uni muhofaza qilish.

Umumlashtiruvchi dars. O'tilgan mavzularning tayanch mazmunini savollarga javob berish va topshiriqlarni bajarish orqali takrorlash va mustahkamlash.

V bob. MATERIKLAR VA OKEANLAR TABIATI (49 soat)

AFRIKA MATERIGI (13 soat)

Afrika materigining geografik o'rni, o'rganilishi. Asosiy xususiyatlari, geografik o'rni, chekka nuqtalari, tabiatining o'rganilishi. Afrika – qadimgi sivilizatsiya markazi. Ibn Battuta, B. Diash, Vasko da Gama, D. Livingston, G. M. Stenli, V. Yunker, N. I. Vavilov tadqiqotlari va sayohat yo'nalishlari.

Geologik tuzilishi, relyefi va foydali qazilmalari. Geologik tuzilishi, platforma va quruqlik yuzasidagi eng yirik yer yorig'i. Relyefi. "Past" va "Baland Afrika". Foydali qazilmalarning tog' jinslari va tektonik tuzilmalar bilan bog'liqligi.

Materik iqlimining xususiyatlari. Iqlim mintaqalari. Iqlimi: tarkib topishi va xususiyatlari. Iqlim hosil qiluvchi omillar. Iqlim xususiyatlari. Eng issiq materik. Iqlim mintaqalari. Iqlim mintaqalarining geografik joylashish qonuniyatlari. Asosiy va oraliq iqlim mintaqalari.

Afrika materigining ichki suvlari. Ichki suvlari. Daryo va ko'llari. Nil, Kongo, Niger, Zambezi, Senegal, Oranj daryolari. Afrika ko'llari: Viktoriya, Tanganika, Nyasa, Chad. Ichki suvlarining havzalar bo'yicha taqsimoti: Atlantika, Hind va berk havza suvlari.

Amaliy mashg'ulot. O'quvchilarning mantiqiy fikrlash va amaliy ko'nikmalarini shakllantirishga qaratilgan topshiriqlar bilan ishlash: Afrikaning geografik o'rni, o'rganilishi, relyefi, iqlimi va ichki suvlariga doir amaliy topshiriqlarni bajarish.

Nazorat ishi.

Materikning tabiat zonalari. Ekvatorial o'rmonlar va savannalar, tropik cho'llar va subtropiklar tabiati. Tabiat zonalarining geografik tarqalishi, xususiyatlari, tuproq, o'simlik va hayvonot olami.

Tabiiy geografik o'lkalari. Materik tabiatiga insonning ta'siri. Afrikaning tabiiy sharoitiga ko'ra tabiiy geografik o'lkalarga bo'linishi. Shimoliy, Markaziy, Sharqiy va Janubiy Afrika. O'lkalar tabiati va ularning o'ziga xosligi. Aholisi soni, tabiatiga insonning ta'siri, antropogen landshaftlar, ekologik muammolar, tabiatini muhofaza qilish. Milliy bog'lari, qo'riqxonalari.

Atlantika okeani. Asosiy xususiyatlari, geografik o'rni, o'rganilishi, geologik tuzilishi, foydali qazilmalari, okean tubi relyefi, suvining harorati va sho'rligi, oqimlari, organik dunyosi, iqlim mintaqalari, okean boyliklaridan foydalanish, ekologik muammolari va tabiatini muhofaza qilish.

Hind okeani. Asosiy xususiyatlari, geografik o'rni, o'rganilishi, geologik tuzilishi, foydali qazilmalari, okean tubi relyefi, suvining harorati va sho'rligi, oqimlari, organik dunyosi, iqlim mintaqalari, okean boyliklaridan foydalanish, ekologik muammolari va tabiatini muhofaza qilish.

Amaliy mashg‘ulot. O‘quvchilarning mantiqiy fikrlash va amaliy ko‘nikmalarini rivojlantirishga qaratilgan topshiriqlar bilan ishlash: Afrika materigining o‘rganilishi, relyefi, iqlimi va ichki suvlari, tabiat zonalari, Atlantika va Hind okeani suvlarining xususiyatlariga doir xarita, jadval va diagrammalar bilan ishlash.

Nazorat ishi.

Umumlashtiruvchi dars. O‘tilgan mavzularning tayanch mazmunini savollarga javob berish va topshiriqlarni bajarish orqali takrorlash va mustahkamlash.

AVSTRALIYA VA OKEANIYA (7 soat)

Avstraliyaning geografik o‘rni, o‘rganilishi, geologik tuzilishi, foydali qazilmalari va relyefi. Avstraliyaning asosiy xususiyatlari, geografik o‘rni, o‘rganilishi, materikning paydo bo‘lishi, geologik tuzilishi, foydali qazilmalari. Relyefi, tog‘ va tekisliklari, eng baland va past joylari.

Iqlimi, ichki suvlari va tabiat zonalari. Iqlimi, ichki suvlari, tabiat zonalari. Iqlimi, iqlim hosil qiluvchi omillar, iqlim mintaqalari. Ichki suvlari, yerusti va yerosti suvlari. Tabiat zonalari, tabiiy geografik o‘lkalari.

Materik aholisi va uning tabiatga ta’siri. Avstraliya aholisi va uning hududiy tarqalishi. Aholisi soni, irqlari, aborigenlar, joylashishi. Tabiatiga insonning ta’siri, antropogen landshaftlar, ekologik muammolar, tabiatini muhofaza qilish.

Umumlashtiruvchi dars. O‘tilgan mavzularning tayanch mazmunini savollarga javob berish va topshiriqlarni bajarish orqali takrorlash va mustahkamlash.

Tinch okean. Asosiy xususiyatlari, geografik o‘rni, o‘rganilishi, geologik tuzilishi, foydali qazilmalari, okean tubi relyefi, suvining harorati va sho‘rligi, oqimlari, organik dunyosi, iqlim mintaqalari, okean boyliklaridan foydalanish, ekologik muammolar va tabiatini muhofaza qilish.

Okeaniya. Okeaniyaning geografik o‘rni. Orollarning kelib chiqishiga ko‘ra turlari. Melaneziya, Mikroneziya va Polineziyaga bo‘linishi. O‘rganilishi. Geologik tuzilishi, foydali qazilmalari, relyefi. Iqlimi, o‘simlik va hayvonot dunyosi. Aholisi va uning yashash tarzi.

Amaliy mashg‘ulot. O‘quvchilarning mantiqiy fikrlash va amaliy ko‘nikmalarini rivojlantirishga qaratilgan topshiriqlar bilan ishlash: Avstraliya, Okeaniya va Tinch okean tabiatiga doir xarita, jadval va diagrammalar bilan ishlash.

ANTARKTIDA MATERIGI (3 soat)

Geografik o‘rni, o‘rganilishi, geologik tuzilishi, foydali qazilmalari va relyefi. Antarktidaning asosiy xususiyatlari, geografik o‘rni. “Antarktida” va “Antarktika” atamalari, ularning farqlari, o‘rganilishi, materikning paydo bo‘lishi, geologik tuzilishi, foydali qazilmalari. Muz osti relyefi.

Iqlimi va organik dunyosi. Antarktida iqlimi, sayyoramizning “sovuqlik qutbi”. Muz qoplami. “Antarktida vohalari”. Organik dunyosi. Antarktida – pingvinlar vatani. Materikka tutash dengizlardagi organizmlar. Ekologik muammolari.

Nazorat ishi.

JANUBIY AMERIKA MATERIGI (6 soat)

Geografik o‘rni, o‘rganilishi, geologik tuzilishi, foydali qazilmalari, relyefi. Materikning asosiy xususiyatlari, geografik o‘rni, Amerikaning kashf etilishi, o‘rganilishi. Materikning paydo bo‘lishi, geologik tuzilishi, foydali qazilmalari, relyefi: tog‘lar va tekisliklar, ularning geografik tarqalishi.

Iqlimi va ichki suvlari. Janubiy Amerikaning iqlimi, iqlim hosil qiluvchi omillar, iqlim mintaqalari, havo harorati, yog‘inlar. Ichki suvlari, yerusti va yerosti suvlari. Asosiy daryolari: Amazonka, Parana, Orinoko va ko‘llari: Marakaybo, Titikaka.

Amaliy mashg‘ulot. O‘quvchilarning mantiqiy fikrlash va amaliy ko‘nikmalarini rivojlantirishga qaratilgan topshiriqlar bilan ishlash: Antarktida va Janubiy Amerikaning geografik o‘rni, o‘rganilishi, relyefi, iqlimi va ichki suvlariga doir xarita, jadval va diagrammalar bilan ishlash.

Janubiy Amerika tabiat zonalari va balandlik mintaqalari. Tekislikdagi tabiat zonalari va tog‘lardagi balandlik mintaqalarining o‘simliklari hamda hayvonot dunyosi.

Tabiiy geografik o‘lkalari. Aholisi va uning tabiatga ta’siri. Tabiiy geografik o‘lkalari. Relyefiga ko‘ra tabiiy geografik o‘lkalarga bo‘linishi: tog‘li – G‘arb va tekislikli – Sharq. Aholi soni, joylashishi. Tabiatiga insonning ta’siri, antropogen landshaftlar, ekologik muammolar, tabiatini muhofaza qilish. Milliy bog‘ va qo‘riqxonalari.

Nazorat ishi.

SHIMOLIY AMERIKA MATERIGI (8 soat)

Geografik o‘rni, o‘rganilishi, geologik tuzilishi, foydali qazilmalari, relyefi. Materikning asosiy xususiyatlari, geografik o‘rni, o‘rganilishi. Materikning paydo bo‘lishi, geologik tuzilishi, foydali qazilmalari, relyefi: tog‘lar va tekisliklar, ularning geografik tarqalishi.

Shimoliy Amerika iqlimi va ichki suvlari. Iqlimi, iqlim hosil qiluvchi omillar, iqlim mintaqalari, havo harorati, yog‘inlar. Ichki suvlari. Daryolarning okean havzalariga tegishliligi. Missisipi, Makkenzi daryolari. Buyuk ko‘llar tizimi va boshqa yirik ko‘llar. Niagara sharsharasi.

Shimoliy Amerika tabiat zonalari va balandlik mintaqalari. Tabiat zonalari va balandlik mintaqalari. Tabiat zonalari va tog‘lardagi balandlik mintaqalarining o‘simliklari hamda hayvonot dunyosi.

Amaliy mashg‘ulot. O‘quvchilarning mantiqiy fikrlash va amaliy ko‘nikmalarini rivojlantirishga qaratilgan topshiriqlar bilan ishlash: Shimoliy Amerikaning geografik o‘rni, o‘rganilishi, relyefi, iqlimi va ichki suvlari, Janubiy Amerika va Shimoliy Amerikaning tabiat zonalariga doir xarita, jadval va diagrammalar bilan ishlash.

Tabiiy geografik o‘lkalari va aholisining tabiatga ta’siri. Tabiiy geografik o‘lkalari. Tabiiy geografik o‘lkalarni ajratishga asos bo‘lgan sabablar (omillar). Sharq – tekislik o‘lkasi va G‘arb – tog‘li o‘lka, ularning tabiati. Aholisining soni, joylashishi. Tabiatiga insonning ta’siri, antropogen landshaftlar, ekologik muammolari, tabiatini muhofaza qilish. Milliy bog‘ va qo‘riqxonalari.

Shimoliy Muz okeani. Asosiy xususiyatlari, geografik o‘rni, o‘rganilishi, geologik tuzilishi, foydali qazilmalari, okean tubi relyefi, suvining harorati va sho‘rligi, oqimlari, organik dunyosi, iqlim mintaqalari, okean boyliklaridan foydalanish, ekologik muammolari va tabiatini muhofaza qilish.

Nazorat ishi.

Umumlashtiruvchi dars. O‘tilgan mavzularning tayanch mazmunini savollarga javob berish va topshiriqlarni bajarish orqali takrorlash va mustahkamlash.

YEVROSIYO MATERIGI (12 soat)

Yevrosiyoning geografik o‘rni, o‘rganilishi. Yevrosiyoning asosiy xususiyatlari, tabiiy geografik o‘rni, chekka nuqtalari. Yevropa va Osiyo qit’alari. O‘rganilishi. Bobur, Abdurazzoq Samarqandiy, Marko Polo, Afanasiy Nikitin, Pyotr Semyonov-Tyanshanskiy, Hamidulla Hasanov sayohatlari.

Geologik tuzilishi, foydali qazilmalari. Relyefi. Materikning paydo bo‘lishi, Yevrosiyoning geologik tuzilishi, platformalar va geosinklinal mintaqalari. Relyefi, tog‘lar, Alp-Himolay va Tinch okean tog‘li mintaqalari. Tekisliklar va ularning platformalarga mos kelishi. Foydali qazilmalari, yoqilg‘i va rudali qazilmalarning yirik zaxiralari.

Yevrosiyo iqlimi. Iqlimi. Materik iqlimining o‘ziga xos xususiyatlari. Iqlimini hosil qiluvchi omillar.

Yevrosiyoning iqlim mintaqalari. Arktika, subarktika va mo‘tadil iqlim mintaqalari. Subtropik, tropik, subekvatorial va ekvatorial iqlim mintaqalari.

Yevrosiyoning ichki suvlari. Ichki suvlari. Ichki suvlarining tarqalishi, daryolari, ko‘llari, ko‘p yillik muzloq yerlar.

Amaliy mashg‘ulot. O‘quvchilarning mantiqiy fikrlash va amaliy ko‘nikmalarini rivojlantirishga qaratilgan topshiriqlar bilan ishlash: Yevrosiyoning geografik o‘rni, o‘rganilishi, relyefi, iqlimi va ichki suvlariga doir xarita, jadval va diagrammalar bilan ishlash.

Yevrosiyoning tabiat zonalari. Arktika mintaqasining tabiat zonalari. Subarktika mintaqasining tabiat zonalari. Mo‘tadil mintaqaning tabiat zonalari. Subtropik mintaqaning tabiat zonalari. Subtropik sernam musson o‘rmonlar zonasi. Subtropik chalacho‘l va cho‘l zonasi. Tropik mintaqa tabiat zonalari. Tropik savannalar zonasi. Subekvatorial mintaqaning tabiat zonalari. Subekvatorial fasliy nam o‘rmonlar zonasi. Ekvatorial mintaqaning tabiat zonalari.

Yevrosiyo aholisi va uning tabiatga ta’siri. Aholi soni va uning hududiy tarqalishi, irqlari, xalqlari. Hududi jihatidan yirik va kichik davlatlari. Aholi soni jihatidan yetakchi davlatlari. Materik tabiatiga insonning ta’siri. Antropogen landshaftlari, ekologik muammolari, tabiatini muhofaza qilish, milliy bog‘lar va qo‘riqxonalari.

Yevrosiyo hududining tabiiy-geografik o‘lkalarga bo‘linishi. Yevrosiyo hududining yirik tabiiy-geografik o‘lkalarga bo‘linishi, buning mezonlari. Yevrosiyo tabiiy-geografik o‘lkalarga bo‘linishining sxematik xaritasi.

Amaliy mashg‘ulot. O‘quvchilarning mantiqiy fikrlash va amaliy ko‘nikmalarini rivojlantirishga qaratilgan topshiriqlar bilan ishlash: Yevrosiyoning tabiat zonalari, aholisi va tabiiy-geografik o‘lkalariga oid xarita, jadval va diagrammalar bilan ishlash.

Nazorat ishi.

Umumlashtiruvchi dars. O‘tilgan mavzularning tayanch mazmunini savollarga javob berish va topshiriqlarni bajarish orqali takrorlash va mustahkamlash.

MAVZUVIY REJALASHTIRISH

T.r.	Bo‘lim va boblar nomi	Soatlar taqsimoti		
		Jami	Nazariy	Amaliy mashg‘ulot
1.	Kirish	2	2	-
2.	Geografik xaritalar	5	3	2
3.	Geografik qobiq	7	6	1
4.	Dunyo okeani	5	4	1
5.	Materiklar va okeanlar tabiati	49	32	17
Jami		**68**	**47**	**21**

BAHOLASH TURLARI VA MEZONLARI

Metodik qo‘llanmada baholash tizimi aniq mezonlarga muvofiq amalga oshirilishi hamda formativ va summativ baholashni mujassamlashtirishi nazarda tutilgan. Mezonga asoslangan baholash o‘quvchining ta’lim natijalarini, bilim, ko‘nikma va malakalarini barcha uchun umumiy mezonlarga ko‘ra baholash shaklidir. Mezonga asoslangan baholash turlari:

Formativ (shakllantiruvchi, joriy) baholash – ta’lim jarayonidagi yutuq va kamchiliklarni, ta’lim jarayoni samarasini aniqlab borish, o‘quv jarayonini muvofiqlashtirish, o‘qituvchi va o‘quvchi o‘rtasidagi qayta aloqani ta’minlash maqsadida o‘tkaziladigan baholash jarayonidir. Formativ baholashda o‘quvchilar yo‘l qo‘ygan xatolarini tuzatish huquqiga ega. Bu o‘quvchining o‘z imkoniyatlarini aniqlashi hamda yaxshi natijalarga erishishiga yordam beradi.

Summativ yoki yakuniy baholash ta’lim jarayonining ma’lum bir bosqichida (chorak, o‘quv yili oxirida) o‘quvchining ta’limiy maqsadlarga qay darajada erishganini aniqlash jarayoni hisoblanadi. Summativ baholashning maqsadi ma’lum vaqt oralig‘ida o‘quvchilarning bilim darajasi, ko‘nikma va malakalarini shakllantirish, olingan natijalarning standart talablariga muvofiqligini aniqlashdan iborat. Yakuniy baholash vazirlik yoki maktab ma’muriyati tomonidan amalga oshiriladi.

GEOGRAFIYA DARSLARIDA QO‘LLASH TAVSIYA ETILADIGAN PEDAGOGIK TEXNOLOGIYALAR VA INTERFAOL METODLAR

Ta’lim texnologiyasi o‘quvchining shaxsiy sifatlarini, kasbiy, umumkasbiy va umummadaniy kompetentligini shakllantirish va rivojlantirishga qaratilgan o‘qitish va tarbiyalash texnologiyasidir.

Pedagogik texnologiya yuqori darajadagi samaradorlikni ta’minlovchi, pedagogik qonuniyatlar, maqsadlar, prinsiplar, mazmun, shakl, uslublar va o‘qitish vositalaridan hamda tarbiyalash usullaridan tashkil topgan loyihalash va mos ravishda ushbu texnologiyani amaliyotda qo‘llash tizimidir.

Pedagogik texnologiya ta’limni ilmiy loyihalash bo‘lib, uning kafolatli muvaffaqiyatini ta’minlovchi tizimdir.

Pedagogik texnologiya quyidagi belgilar bilan xarakterlanadi:

• o‘qitish va tarbiyalash maqsadlarini ketma-ket ishlab chiqish;

• o‘zlashtirishga mo‘ljallangan axborotlarni tarkiblash, tartibga solish;

• o‘qitish va nazorat qilishning didaktik va texnik, shu jumladan, kompyuter vositalaridan majmuali foydalanish;

• o‘qitish va tarbiyalashning tashxis funksiyasini kuchaytirish;

• o‘qitishning yetarli darajadagi yuqori sifatini kafolatlash.

O‘qitishning pedagogik texnologiyalari tasnifi:

• Foydalanish darajasiga ko‘ra: umumpedagogik, shaxsiy-uslubiy (fan bo‘yicha) va lokal (modulli);

• Falsafiy asoslariga ko‘ra: ilmiy va diniy, gumanistik va avtoritar;

• Tajribani o‘zlashtirishning ilmiy konsepsiyasiga ko‘ra: assotsiativ-reflektor, bixevioristik, interiorizator, rivojlantiruvchi;

• Shaxs shakllanishiga ko‘ra: axborot (bilim, uquv va malakani shakllantirish), operatsion (aqliy harakat qobiliyatlarini shakllantiruvchi), evristik (ijodiy qobiliyatlarni rivojlantiruvchi), (amaliy amaliy sohada malakani shakllantirish);

• An’anaviy o‘qitish tizimini modernizatsiyalash xarakteriga ko‘ra: o‘quvchi faoliyatini faollashtirish va intensifikatsiyalashtirish texnologiyasi; o‘qituvchi va o‘quvchi o‘rtasidagi faoliyatni insonparvarlashtirish va demokratlashtirish asosidagi texnologiya; o‘quv materialini didaktik qayta ishlash asosidagi texnologiya.

Bu texnologiya ushbu belgilari bo‘yicha tasniflanishi mumkin:

• yetakchi maqsad va vazifalari bo‘yicha;
• o‘qishni tashkil etish shakliga ko‘ra;
• asosiy o‘qitish uslubiga ko‘ra.

O‘qitish texnologiyasining didaktik tarkibi quyidagilarni hisobga oladi:

• foydalanish darajasi;
• falsafiy asosi;
• bilimni o‘zlashtirishning yetakchi konsepsiyasi;
• ta’lim mazmunining farqlanuvchi xarakteri;
• o‘qitishni tashkil etish shakli;
• yetakchi o‘qitish uslubi;
• o‘quvchilar kategoriyasi.

Pedagogik innovatika (yangilik kiritish, innovatsiya) – ta’lim muassasasining faoliyatiga nisbatan barqaror yangilik elementlarini kiritib, uning rivojlanishi va faoliyat ko‘rsatishiga samarali ta’sir etuvchi maqsadga yo‘naltirilgan o‘zgartirishdir.

Innovatsion pedagogik texnologiyalar aynan ta’lim-tarbiya jarayonida o‘quvchi-talabalar (tinglovchilar)ga muayyan fan (mavzu) bo‘yicha bilim berish va shaxsini shakllantirishga qaratilgan o‘qitishning zamonaviy uslublari va texnik vositalari majmuidir.

O‘qitishning an’anaviy (reproduktiv) texnologiyasining asosiy xususiyatlari va didaktik mazmuni quyidagilarni o‘z ichiga oladi:

• ilm berish, uquv va malakani shakllantirishga mo‘ljallanadi;
• o‘quvchilar reproduktiv darajada o‘quv mazmunini o‘zlashtirishlarini, uni nazorat qilish va baholashni ta’minlaydi;
• yetakchi uslub – ko‘rgazmalar asosida tushuntirish;
• o‘quvchilarning asosiy faoliyat turi – tinglash va eslab qolish;
• didaktik mezoni – o‘rganilganlarni xatosiz eslash va amalda qo‘llash;
• didaktik sxemasi: yangi materialni o‘rganish – mustahkamlash – nazorat – baholash;

Afzalliklari:

• rejalilik, tejamlilik;
• ta’lim-tarbiya jarayonini boshqarishning samaradorligi;
• bilimlarni bayon etishning yangi usullaridan foydalanish imkoniyati.

Kamchiliklari:

• o‘quv jarayonining shaxsiy va differensial imkoniyatlari cheklanganligi;
• o‘quvchi aqliy rivojlanishining past potensialligi.

“Guruhda o‘qitish” metodi

“Guruhda o‘qitish” metodida o‘quvchilar teng sonli ikkita guruhga ajratiladi. Har ikkala guruh bir xil topshiriqni bajaradi. Guruh a’zolari o‘quv topshiriqlarini hamkorlikda bajarib, har bir o‘quvchi mavzudan ko‘zda tutilgan bilim, ko‘nikma va malakalarni o‘zlashtirishga e’tiborini qaratadi.

“Guruhda o‘qitish” metodi mualliflaridan biri bo‘lgan R. Slavinning ta’kidlashicha, o‘quvchilarga topshiriqlarni hamkorlikda bajarish uchun ko‘rsatma berilishining o‘zi yetarli emas. O‘quvchilar o‘rtasida tom ma’nodagi hamkorlik uchun har bir o‘quvchining qo‘lga kiritgan muvaffaqiyatidan quvonish, bir-biriga sidqidildan yordam berish hissi, qulay ijtimoiy-psixologik muhit vujudga kelishi zarur. Ushbu metodda o‘quvchilarning bilimlarni o‘zlashtirish sifatini aniqlashda ularni bir-biri bilan emas, balki har bir o‘quvchining natijasi avval qo‘lga kiritilgan natija bilan taqqoslanadi.

Shundagina o‘quvchilar o‘zining dars davomida erishgan natijasi guruhga foyda keltirishini anglagan holda mas’uliyatni his qilib, ko‘proq izlanishga, bilim, ko‘nikma va malakalarni puxta o‘zlashtirishga intiladi.

“Kichik guruhlarda hamkorlikda o‘qitish” metodi

Bu yondashuvda kichik guruhlar 4 ta o‘quvchidan tashkil topadi. O‘qituvchi avval mavzuni tushuntiradi, so‘ngra o‘quvchilarning mustaqil ishlari tashkil etiladi. O‘quvchilarga berilgan topshiriqlar 4 qismga ajratilib, har bir o‘quvchi uning ma’lum qismini bajaradi. Topshiriq yakunida har bir o‘quvchi o‘zi bajargan qism yuzasidan fikr yuritib, o‘rtoqlarini o‘qitadi, so‘ngra guruh a’zolari tomonidan topshiriq yuzasidan umumiy xulosa chiqariladi. O‘qituvchi har bir kichik guruh axborotini tinglaydi va test savollari yordamida bilimlarni nazorat qilib, baholaydi.

O‘quvchilarning kichik guruhlardagi o‘quv faoliyati o‘yin (turnir, musobaqa) shaklida yoki individual tarzda tashkil etilishi mumkin.

“Kichik guruhlarda ijodiy izlanishni tashkil etish” metodi

Bu metodda ko‘proq o‘quvchilarning mustaqil va ijodiy ishlashiga e’tibor qaratiladi. O‘quvchilar alohida-alohida yoki 6 kishilik kichik guruhlarda ijodiy izlanish olib boradilar. Ijodiy izlanish kichik guruhlarda tashkil etilganda darsda o‘rganish lozim bo‘lgan o‘quv materiali kichik qismlarga ajratiladi. Keyin bu qismlar yuzasidan topshiriqlar har bir o‘quvchiga taqsimlanadi. Shunday qilib, har bir o‘quvchi umumiy topshiriqning bajarilishiga o‘z hissasini qo‘shadi. Kichik guruhlarda topshiriq yuzasidan munozara o‘tkaziladi. Guruh a’zolari birgalikda ma’ruza tayyorlaydi va sinf o‘quvchilari o‘rtasida o‘z ijodiy izlanishlari natijasini e’lon qiladi. Kichik guruhlar o‘rtasida o‘tkazilgan o‘quv bahsi, munozara o‘quvchilar jamoasining hamkorlikda bajargan mustaqil faoliyatining natijasi, yakuni sanaladi. Hamkorlikda ishlash natijasida qo‘lga kiritiladigan muvaffaqiyatlar jamoadagi har bir o‘quvchining muntazam va faol aqliy mehnat qilishiga, jipslashishiga, avval o‘zlashtirilgan bilim, ko‘nikma va malakalarni yangi vaziyatlarda qo‘llab, bilimlarni o‘zlashtirishiga bog‘liq bo‘ladi.

“Venn diagrammasi” metodi

Ushbu metod o‘quvchilarda mavzuga nisbatan tahliliy yondashuv, ayrim qismlar negizida mavzuning umumiy mohiyatini o‘zlashtirish ko‘nikmalarini hosil qilishga yo‘naltiriladi. Metod kichik guruhlarni shakllantirish asosida sxema bo‘yicha amalga oshiriladi. Yozuv taxtasi o‘zaro teng 4 bo‘lakka ajratiladi va har bir bo‘lakka sxema chiziladi.

Mazkur metod o‘quvchilar tomonidan o‘zlashtirilgan o‘zaro yaqin nazariy bilimlar, ma’lumot lar yoki dalillarni qiyosiy tahlil etishga yordam beradi. Undan muayyan bo‘lim yoki boblar bo‘yicha yakuniy darslarni tashkil etishda foydalanish samara beradi.

“Venn diagrammasi” metodini qo‘llash bosqichlari quyidagilardan iborat:

– sinf o‘quvchilari 4 guruhga bo‘linadi;

– yozuv taxtasiga topshiriq mohiyatini aks ettiruvchi sxema chiziladi;

– har bir guruhga o‘zlashtirilayotgan mavzu yuzasidan alohida topshiriqlar beriladi;

– topshiriqlar bajarilgach, guruh a’zolari orasidan liderlar tanlanadi;

– liderlar guruh a’zolari tomonidan bildirilgan fikrlarni umumlashtirib, yozuv taxtasidagi diagrammani to‘ldiradilar.

“Klaster” metodi

“Klaster” metodi ta’lim oluvchilarga ixtiyoriy muammo (mavzu)lar xususida erkin, ochiq o‘ylash va fikrlarni bemalol bayon etish uchun sharoit yaratishga yordam beradi. Mazkur metod aniq obyektga yo‘naltirilmagan fikrlash shakli sanaladi. “Klaster” metodi muayyan mavzuning ta’lim oluvchilar tomonidan chuqur hamda puxta o‘zlashtirilguniga qadar fikrlash faoliyatining bir maromda bo‘lishini ta’minlashga xizmat qiladi.

Guruh asosida tashkil etiladigan mashg‘ulotlarda ushbu metod guruh a’zolari tomonidan bildirilayotgan g‘oyalarning majmui tarzida namoyon bo‘ladi. Bu esa guruhning har bir a’zosi tomonidan ilgari surilayotgan g‘oyalarni uyg‘unlashtirish hamda ular o‘rtasidagi aloqalarni topa olish imkoniyatini yaratadi.

“Klaster” metodini qo‘llash quyidagi bosqichlarda amalga oshiriladi:

1-bosqich. Nimaniki o‘ylagan bo‘lsangiz, shuni qog‘ozga yozing. Fikringizning sifati to‘g‘risida tashvishlanmay, ularni shunchaki yozib boring.

2-bosqich. Yozuvingizning imlosi yoki boshqa jihatlariga e’tibor bermang.

3-bosqich. Belgilangan vaqt nihoyasiga yetmaguncha yozishdan to‘xtamang. Agar ma’lum muddat biror-bir g‘oyani o‘ylay olmasangiz, u holda qog‘ozga biror narsaning rasmini chiza boshlang. Bu harakatni yangi g‘oya tug‘ilguniga qadar davom ettiring.

4-bosqich. Muayyan tushuncha doirasida imkon qadar ko‘proq yangi g‘oyalarni ilgari surish hamda mazkur g‘oyalar o‘rtasidagi o‘zaro aloqadorlik va bog‘liqlikni ko‘rsatishga harakat qiling. G‘oyalar yig‘indisining sifati va ular o‘rtasidagi aloqalarni ko‘rsatishni cheklamang.

“Klaster” metodidan ta’lim oluvchilar bilan yakka tartibda yoki guruh asosida tashkil etiladigan mashg‘ulotlar jarayonida foydalanish mumkin.

“Insert” metodi

Bunda sinf o‘quvchilari guruhlarga bo‘linadi va guruhlar nomlanadi. O‘qituvchi har bir guruh o‘quvchilaridan mavzuga oid ikkitadan fikr bildirishlarini so‘raydi. Guruhlar navbati bilan fikr bildiradilar (ushbu jarayonda guruhning barcha a’zolari faol ishtirok etishlarini ta’minlash maqsadga muvofiq) hamda bayon etilgan fikrlar doskaga yozib boriladi. Faoliyat yakunlangach, o‘qituvchi mavzular mazmunini yoritishga xizmat qiluvchi matnni o‘quvchilarga tarqatadi. So‘ngra shunday topshiriq beriladi:

a) matn bilan tanishib chiqing;

b) matnning har bir qatoriga quyidagi belgilarni qo‘yib chiqing:

V – matnda guruhlar tomonidan bildirilgan fikr o‘z aksini topgan bo‘lsa;

+ – matnda guruhlar tomonidan bildirilmagan fikr bo‘lsa;

- – matnda bir-biriga zid fikrlar mavjud bo‘lsa;

? – matn bilan tanishish jarayonida tushunmovchiliklar yuzaga kelsa.

So‘ngra guruh a’zolari shaxsiy qarashlarini o‘zaro o‘rtoqlashadilar, guruh bo‘yicha belgilar soni umumlashtiriladi. Liderlar vositasida har bir belgining miqdori bayon etiladi va izohlanadi. O‘qituvchi guruhlar tomonidan qayd etilgan sonlarni ularning nomlari belgilangan ustunga yozib boradi.

O‘qituvchi har bir guruh lideri fikrini tugatgach, yuzaga kelgan qarama-qarshilik va tushunmovchiliklarni o‘quvchilar to‘g‘ri hal etishlariga va tushunib olishlariga yordam beradi. Shundan so‘ng guruhlar darslikda berilgan matn bilan tanishib chiqib, asosiy tushunchalarni ajratadilar, ular o‘rtasidagi mantiqiy munosabatlarni ochib berishga harakat qiladilar (modellashtiradilar). Guruhlar tomonidan ilgari surilgan fikrlar umumlashtirilib, liderlar tomonidan sinf jamoasiga yetkaziladi.

“Fikrlarning shiddatli hujumi” metodi

Ushbu metodning mohiyati quyidagilardan iborat:

— jamoa orasida muayyan topshiriqlarni bajarayotgan har bir o‘quvchining shaxsiy imkoniyatlarini ro‘yobga chiqarishga ko‘maklashish;

— o‘quvchilarda ma’lum jamoa tomonidan bildirilgan fikrga qarshi g‘oyani ilgari surish layoqatini shakllantirish.

“Fikrlarning shiddatli hujumi” metodidan foydalanishga asoslangan mashg‘ulot quyidagi bosqichlarda tashkil etiladi:

1-bosqich. Ruhiy jihatdan bir-biriga yaqin bo‘lgan o‘quvchilarni o‘zida biriktirgan hamda son jihatidan teng bo‘lgan kichik guruhlarni shakllantirish;

2-bosqich. Guruhlarga hal etish uchun topshirilgan vazifa yoki topshiriqlar mohiyatidan kelib chiqadigan maqsadlarni aniqlash;

3-bosqich. Guruhlar tomonidan muayyan g‘oyalarning ishlab chiqilishi (topshiriqlar hal etilishi);

4-bosqich. Topshiriqlarning yechimlarini muhokama etish, ularni to‘g‘ri hal etilganiga ko‘ra turkumlarga ajratish;

5-bosqich. Topshiriqlarning yechimlarini qayta turkumlashtirish, ya’ni ularning to‘g‘riligi, yechimni topish uchun sarflangan vaqt, yechimlarning aniq va ravshan bayoni etilishi kabi mezonlar asosida baholash;

6-bosqich. Dastlabki bosqichlarda topshiriqlarning yechimlari yuzasidan bildirilgan muayyan tanqidiy mulohazalarni muhokama etish hamda ular borasida yagona xulosaga kelish.

Metodni qo‘llash jarayonida quyidagi holatlar yuzaga keladi:

— o‘quvchilar tomonidan muayyan nazariy bilimlarning puxta o‘zlashtirilishiga erishish;

— vaqtni tejash;

— har bir o‘quvchini faollikka undash;

— o‘quvchilarda erkin fikrlash layoqatini shakllantirish.

“Aqliy hujum” metodi

Bu metod biror mavzu yuzasidan berilgan muammolarni hal etishda keng qo‘llanadi. U o‘quvchilarni muammo xususida keng va har tomonlama fikr yuritishga, o‘z tasavvurlari va g‘oyalaridan ijobiy foydalanish borasida ma’lum ko‘nikma va malakalarni hosil qilishga undaydi.

“Aqliy hujum” metodi yordamida qo‘yilgan muammo yuzasidan bir necha yechimlarni topish imkoniyati yuzaga keladi.

Ushbu metoddan samarali foydalanish uchun quyidagilarga e’tibor berish lozim:

– mashg‘ulot ishtirokchilarining o‘zlarini erkin his etishlariga sharoit yaratib berish;

– g‘oyalarni yozib borish uchun doska yoki varaqlarni tayyorlab qo‘yish;

– muammoni aniqlash;

– mashg‘ulot jarayonida amal qilinishi lozim bo‘lgan shartlarni belgilash;

– bildirilayotgan g‘oyalar ularning mualliflari tomonidan asoslanishiga erishish va ularni yozib olish;

– muayyan qog‘oz varaqlari g‘oya yoki fikrlar bilan to‘lgandan so‘ng ularni yozuv taxtasiga osib qo‘yish;

– bildirilgan fikrlarni yangi g‘oyalar bilan boyitish asosida ularni qo‘llab-quvvatlash;

– boshqalar tomonidan bildirilgan fikr yoki g‘oyalar ustidan kulishga, ularga nisbatan kinoyali sharhlarning bildirilishiga yo‘l qo‘ymaslik;

– ta’lim oluvchilar tomonidan yangi g‘oyalar bildirilishi davom etayotgan bo‘lsa, muammoning yagona to‘g‘ri yechimini e’lon qilishga shoshilmaslik;

Shuningdek, mazkur metoddan foydalanishda quyidagi qoidalarga amal qilish talab etiladi:

1. Berilgan muammo yuzasidan o‘quvchilarni atroflicha va chuqur mulohaza yuritishga undash va ular tomonidan kutilmagan mantiqiy fikrlarning bildirilishiga erishish.

2. Har bir ta’lim oluvchi tomonidan bildirilayotgan fikr yoki g‘oyalar miqdorini rag‘batlantirib borish. Bu bildirilgan fikrlar orasidan eng maqbullarini tanlab olishga imkon beradi. Bundan tashqari fikrlarning rag‘batlantirilishi navbatdagi yangi fikr yoki g‘oyalarning yaratilishiga olib keladi.

3. Har bir ta’lim oluvchi o‘zining shaxsiy fikri yoki g‘oyalariga asoslanishi hamda ularni o‘zgartirishi mumkin. Avval bildirilgan fikr yoki g‘oyalarni umumlashtirish, turkumlashtirish yoki ularni o‘zgartirish ilmiy asoslangan fikr yoki g‘oyalarning shakllanishiga zamin yaratadi.

4. O‘quvchilar tomonidan bildirilgan fikrlar va g‘oyalarni baholamaslik. Bunday yo‘l tutilsa, ya’ni fikr va g‘oyalar baholansa, o‘quvchilar fikrlashdan to‘xtab qolishlari mumkin.

Mashg‘ulotlarda “Aqliy hujum” metodini o‘rinli qo‘llash orqali o‘quvchilarni erkin, ijodiy va nostandart fikrlashga o‘rgatish mumkin.

Muammoli o‘qitish texnologiyasi

Muammoli o‘qitish texnologiyasi g‘oyasi mualliflari T. V. Kudryavsev, A. M. Matyushkin, V. Okon va M. I. Maxmutovlardir.

Pedagogik texnologiya maqsadi o‘qituvchi rahbarligida o‘quvchining o‘quv muammolari yechimiga qaratilgan mustaqil ijodiy izlanuvchanlik qobiliyatini shakllantirishga qaratilgan. Pedagogik texnologiya tatbig‘i o‘quvchida yangi bilimlar, o‘quv va malaka, ko‘nikma, rivojlanuvchi bilish qobiliyati, eruditsiya (bilim, aql-zakovat), bilishni sevish, ijodiy fikrlash kabi muhim ahamiyatga ega shaxsiy fazilatlar hamda qobiliyatlar shakllanishiga olib keladi. Ushbu texnologiyada pedagog bilimlarni tayyor holda yetkazmaydi, balki mavzu bo‘yicha muammoli vaziyat hosil qiladi va muammo yechimi bo‘yicha o‘quvchida fikr va g‘oya uyg‘onishiga sharoit yaratadi.

Muammoli vaziyatlar quyidagi qarama-qarshiliklarni faollashtirish natijasida yuzaga keltiriladi:

– mavzu bo‘yicha bilingan va bilinmagan masalalar (ma’lum usullar va uslublar yordamida muammoli vaziyatlarni yuzaga keltirish imkoniyati yo‘qligi);

– egallangan bilimlar va yangi dalillar (juda past yoki yuqori darajadagi bilimlar, hayotiy va ilmiy bilimlar, mavjud bilimlar bilan yangi talablarning mos kelmasligi);

– mavjud bilimlar va ularni qo‘llashdagi o‘zgaruvchan amaliy sharoitlar;

– masalaning mumkin bo‘lgan nazariy yechish yo‘llari va tanlangan usul (yo‘l)ning amaliyotga mos kelmasligi (qo‘llab bo‘lmasligi);

– o‘quv topshirig‘ini amaliy bajarish bo‘yicha erishilgan natijalar va o‘quvchida uni nazariy jihatdan asoslashga oid bilimlarning yo‘qligi (yetarli emasligi).

Muammoli vaziyat qachonki, muammoli topshiriq (o‘quv topshirig‘i, savollar, amaliy topshiriq va b.) o‘quvchining intellektual imkoniyatlariga mos kelsa, yuzaga kelgan qarama-qarshiliklarni hal qilish va muammoli vaziyatdan chiqishga undasagina didaktik ahamiyatga ega bo‘ladi.

Muammoli o‘qitish texnologiyasining asosiy shakllari:

– muammoni bayon etish – o‘qituvchining o‘quvchiga qo‘yilgan muammoni hal qilishning ilmiy-mantiqiy yechimini namoyish etishi;

– qisman izlanish faoliyati – o‘qituvchi tomonidan maxsus savollar berish orqali o‘quvchida muammoni yechishga qaratilgan mustaqil fikrlar va javoblarni topish bo‘yicha faol harakatni uyg‘otish;

– tadqiqiy faoliyat – muammoni hal qilish usullari va yo‘llarini o‘quvchi tomonidan to‘liq mustaqil izlanishini tashkil etish.

Afzalliklari:

– o‘quvchi aqliy rivojlanishining yuqori darajasiga erishish, bilish mustaqilligini shakllantirish;

– o‘quv faoliyatiga qiziqishini o‘stirish;

– o‘qitishning yuqori natijalarini ta’minlash.

Kamchiliklari:

– rejalashtirilgan natijalarga erishishda ko‘p vaqt talab etilishi;

– bilish faoliyatining o‘quvchi tomonidan sust o‘zlashtirilishi.

“6×6×6” metodi

Ushbu metod yordamida bir vaqtning o‘zida 36 nafar o‘quvchini muayyan faoliyatga jalb etish orqali ma’lum topshiriq yoki masalani hal etish, shuningdek, guruhlarning har bir a’zosi imkoniyatlarini aniqlash, ularning qarashlarini bilib olish mumkin. Bu metod asosida tashkil etilayotgan mashg‘ulotda har birida 6 nafardan ishtirokchi bo‘lgan 6 ta guruh o‘qituvchi tomonidan o‘rtaga tashlangan muammoni muhokama qiladi. Belgilangan vaqt nihoyasiga yetgach, o‘qituvchi 6 ta guruhni qayta tuzadi. Qaytadan shakllangan guruhlarning har birida avvalgi 6 ta guruhdan bittadan vakil bo‘ladi. Yangidan shakllangan guruh a’zolari o‘z jamoadoshlariga guruhi tomonidan muammo yechimi sifatida taqdim etilgan xulosani bayon etib beradilar va mazkur yechimlarni birgalikda muhokama qiladilar.

“6×6×6” metodining afzalliklari:

— har bir guruh a’zosini faol bo‘lishga undaydi;

— o‘quvchilar tomonidan shaxsiy qarashlarning ifoda etilishini ta’minlaydi;

— guruhning boshqa a’zolari fikrlarini tinglay olish ko‘nikmalarini hosil qiladi;

— ilgari surilayotgan bir necha fikrni umumlashtira olish, shuningdek, o‘z fikrini himoya qilishga o‘rgatadi.

Eng muhimi, mashg‘ulot ishtirokchilarining har biri qisqa vaqt (20 daqiqa) mobaynida ham munozara qatnashchisi, ham tinglovchi, ham ma’ruzachi sifatida faoliyat olib boradi.

Ushbu metodni 5, 6, 7 va 8 nafar o‘quvchidan iborat bo‘lgan bir necha guruhlarda qo‘llash mumkin. Biroq yirik guruhlar o‘rtasida qo‘llanganda vaqtni ko‘paytirishga to‘g‘ri keladi. Chunki bunday mashg‘ulotlarda munozara uchun ham, axborot berish uchun ham birmuncha ko‘p vaqt talab etiladi. So‘z yuritilayotgan metod qo‘llanganda mashg‘ulotlarda guruhlar tomonidan bir yoki bir necha mavzuni tahlil qilish imkoniyati mavjud.

“6×6×6” metodidan ta’lim jarayonida foydalanish o‘qituvchidan faollik, pedagogik mahorat, shuningdek, guruhlarni maqsadga muvofiq shakllantira olish layoqatiga ega bo‘lishni talab etadi. Guruhlarning to‘g‘ri shakllantirilmasligi topshiriq yoki vazifalarning to‘g‘ri hal etilmasligiga sabab bo‘lishi mumkin.

Bu metod yordamida mashg‘ulotlar quyidagi tartibda tashkil etiladi:

1. O‘qituvchi mashg‘ulot boshlanishidan oldin 6 ta stol atrofiga 6 tadan stul qo‘yib chiqadi.

2. O‘quvchilar o‘qituvchi tomonidan 6 ta guruhga bo‘linadi. O‘quvchilarni guruhlarga bo‘lishda har o‘rindiq nomlanadi, nomlangan varaqchalarni olganlar o‘z o‘rinlariga joylashadilar.

3. O‘quvchilar joylashib olganlaridan so‘ng o‘qituvchi mashg‘ulot mavzusini e’lon qiladi va guruhlarga muayyan topshiriqlarni beradi. Ma’lum vaqt o‘tgach, munozara jarayoni tashkil etiladi.

4. O‘qituvchi guruhlarning faoliyatini kuzatib boradi, kerakli o‘rinlarda guruh a’zolariga maslahatlar beradi, yo‘l-yo‘riqlar ko‘rsatadi hamda berilgan topshiriqlarning to‘g‘ri hal etilganiga ishonch hosil qilganidan so‘ng guruhlardan munozarani yakunlashni so‘raydi.

Munozara uchun belgilangan vaqt nihoyasiga yetgach, o‘qituvchi guruhlarni qaytadan shakllantiradi. Qaytadan shakllangan guruhlarning har birida avvalgi 6 ta guruhdan bittadan vakil bo‘ladi. Yangidan shakllangan guruh a’zolari o‘z jamoadoshlariga guruhi tomonidan muammo yechimi sifatida taqdim etilgan xulosani bayon etib beradilar va mazkur yechimlarni birgalikda muhokama qiladilar.

“Qizil va yashil rangli kartochkalar bilan ishlash” metodi

O‘quvchilar bilan ommaviy va guruh shaklida ishlashda ushbu metoddan foydalanish ijobiy natijalarni kafolatlaydi. Metodni qo‘llashda quyidagi harakatlar amalga oshiriladi:

— o‘qituvchi tomonidan o‘rganilayotgan mavzuning mohiyatini mantiqiy ketma-ketlikda yoritishga xizmat qiluvchi tushunchalarni ifoda etgan maxsus kartochkalar majmui tayyorlanadi (har bir kartochkaning orqa tomoniga mavzu mohiyatini yorituvchi “yadro” tushunchaning bittadan harfi joylashtiriladi va maxsus qoplama bilan berkitiladi);

— har guruhga maxsus kartochkalarning alohida majmui topshiriladi va kartochkalarni ulardagi tushunchalarga asosan mantiqiy ketma-ketlikda joylashtirish vazifasi yuklanadi;

— guruhlar tomonidan topshiriq bajarib bo‘lingach, kartochkalarning orqa tomoni o‘giriladi va maxsus qoplama ochilib, topshiriqning qay darajada to‘g‘ri bajarilgani aniqlanadi.

Agar topshiriq guruhlar tomonidan to‘g‘ri bajarilgan bo‘lsa, yakuniy jarayonda kartochkalar orqa tomonga o‘girilganda mavzuning mohiyatini yorituvchi “yadro” tushuncha hosil bo‘ladi.

Metoddan foydalanishning afzalligi shundaki, bu jarayonda o‘quvchilarda mavzuni muayyan qismlarga bo‘lib o‘rganish va qismlar o‘rtasidagi mantiqiy bog‘liqlik hamda aloqadorlikni analiz va sintez asosida aniqlash ko‘nikmalari hosil qilinadi.

“Nuqtayi nazaring bo‘lsin” metodi

Ushbu metod o‘quvchilar o‘rtasida munozara yuzaga kelishi va ular munozara jarayonida o‘z fikrlarini sinfdoshlaridan ularning nuqtayi nazarini o‘zgartirishga ishontiradigan g‘oyalarni eshitib o‘zgartirish yoki mustahkamlash imkonini berish maqsadida qo‘llanadi. O‘quvchilar, shuningdek, maktab, mintaqa, respublika va butun insoniyat uchun xarakterli bo‘lgan eng dolzarb muammolar bo‘yicha o‘z nuqtayi nazarlarini asosli dalillash va himoya qilishga o‘rganadilar.

“Nuqtayi nazaring bo‘lsin” metodini qo‘llashning afzalliklari:

— o‘quvchilar muayyan muammo bo‘yicha o‘z nuqtayi nazarini asosli dalillab, himoya qilishga o‘rganadilar;

— o‘quvchiga muammo muhokamasi jarayonida o‘z fikrini o‘zgartirish imkoni beriladi;

— o‘qituvchi barcha o‘quvchilarni munozaraga jalb etishi va sinfda munozara jonlanishini yuzaga keltirishi mumkin.

Metodni qo‘llashda quyidagilarga e’tibor berish zarur:

1. Tayyorgarlik: o‘qituvchi sinfning to‘rt burchagiga yoki sinfning ma’lum ko‘rinarli joyiga to‘rtta tablichka osib qo‘yadi.

2. Sinf o‘lchami yoki o‘quvchilar soniga bog‘liq holda olti yoki sakkiz ko‘ngillini chaqiradi.

3. Ushbu metodni qo‘llash vaqtida band bo‘lishi uchun ishtirok etmayotgan o‘quvchilarga ham topshiriq beriladi.

Metodni boshlashdan avval o‘qituvchi yo‘l-yo‘riqlar berishi zarur. Jumladan:

1. Ta’kidlov o‘qib berilganidan keyin o‘z fikringizga muvofiq tablichkalar yonidan joy egallang.

2. O‘z nuqtayi nazaringizni asosli dalillab berishga shay turing.

3. Agar muammoga nuqtayi nazaringizni o‘zgartirishga undovchi asosli dalilni eshitsangiz, o‘z o‘rningizni almashtirishingiz mumkin.

4. Sinfdoshlaringiz ta’kidlariga o‘z munosabatingizni bayon etishga shay turing.

O‘qituvchi metodda ishtirok etmayotgan o‘quvchilarga topshiriqlar beradi. Masalan:

— ularning fikricha, eng ahamiyatli ta’kidlarni yozib borish;

— metod jarayonida o‘z o‘rnini o‘zgartirmagan o‘quvchilarni yozib borish;

— eng asosli dalillab berilgan javoblarni yozib borish.

Differensial ta’lim texnologiyasi

Differensial ta’lim – ta’lim jarayonini tashkil etishning har bir o‘quvchi yoki alohida o‘quvchilar guruhining imkoniyatlari va ehtiyojlari maksimal darajada hisobga olinadigan shaklidir.

Differensial ta’limning maqsadi individual psixologik xususiyatlarni hisobga olgan holda o‘rganish va shaxsiy rivojlanish uchun qulay muhit yaratishdir.

O‘qituvchi o‘quvchini umumiy rivojlanish holatiga ega bo‘lganlarni birlashtiruvchi tipologik kichik guruhlarga ajratadi.

Har bir kichik guruh bilan ishlash mazmunini aniqlaydi: topshiriqlar va tarbiyaviy vaziyatlarning mazmuni, murakkablik darajasi, jismoniy, aqliy, hissiy holatiga qarab taqsimlanadi. Natijada bola rivojlanish uchun maksimal yordam oladi.

O‘quvchilar guruhining uchta darajasi mavjud:

• Reproduktiv. O‘quvchilar doimiy ravishda qo‘shimcha yordamga muhtoj.

Maqsadlar: mumkin bo‘lgan vazifalar orqali geografiya faniga qiziqish uyg‘otish, bilimlardagi bo‘shliqlarni bartaraf etish, model bo‘yicha mustaqil faoliyatni amalga oshirish qobiliyatini shakllantirish.

• Samarali. Bolalar o‘z-o‘zidan kurashishga qodir, lekin ba’zida ular o‘qituvchining yordamiga muhtoj.

Maqsadlar: geografiya faniga doimiy qiziqishni rivojlantirish, o‘quv topshirig‘i ustida mustaqil ishlash qobiliyatini shakllantirish.

• Ilg‘or. O‘quvchilar materialni qisqa vaqt ichida yuqori sifatida o‘zlashtiradi va boshqalarga yordam bera oladi.

Maqsadlar: harakatning yangi usullarini shakllantirish, murakkablik va nostandart vazifalarni hal qilish qobiliyatini rivojlantirish.

Loyihalar uslubi texnologiyasi

Loyihalar uslubi majmuali uslub hisoblanib, hozirgi vaqtda o‘quv jarayonida qo‘llanayotgan barcha innovatsion pedagogik uslublarni o‘zida mujassamlashtiradi.

Loyihalar uslubi – o‘qituvchi nazoratida yangi mahsulot va xizmatlar yaratish jarayonida o‘quvchining intellektual va jismoniy imkoniyatlarini, mustaqillik va ijodiy qobiliyatlarini rivojlantirish yo‘li orqali shaxsning o‘z qobiliyatlaridan to‘liq foydalanishga yo‘naltirilgan o‘quv jarayonini tashkil etishning amaliy ahamiyat kasb etuvchi, subyektiv va obyektiv yangiliklarga ega moslashuvchan modeli va o‘qitish tizimidir.

Geografiya o‘qituvchilari loyiha faoliyatini tashkil qilishda quyidagilarni yodda tutishi kerak:

• loyiha mazmuni geografiyaning asosiy kursini to‘ldiradi, chuqurlashtiradi;

• u bir vaqtning o‘zida tabiatni o‘rganishning turli tamoyillarini hisobga olishi kerak: geografik, ekologik, biologik. Bu fanlararo integratsiyani ta’minlaydi;

• o‘qitish mazmuni material elementlarining aniqlangan muhim munosabatlari bilan shakllanadigan yangi faoliyatni yuzaga keltirishga yo‘naltirilgan bo‘lishi kerak.

Loyiha ustida ishlashni tashkil etish metodologiyasi quyidagi bosqichlarni o‘z ichiga oladi.

Tayyorgarlik bosqichidagi ishning asosiy mazmuni loyihaning mavzusi va maqsadini aniqlashdir. O‘qituvchi o‘quvchilarni loyiha yondashuvining ma’nosi bilan tanishtiradi va ularni rag‘batlantiradi, maqsadlarni belgilashda yordam beradi.

Rejalashtirish – mavzuga oid ma’lumotlarni to‘plash va tahlil qilish usullarini aniqlaydigan axborot manbalarini topish:

– axborotni taqdim etish usulini aniqlash;

– o‘quvchilarni baholash mezonlarini aniqlash.

O‘qituvchi g‘oyalarni taklif qiladi, takliflar beradi, o‘quvchilar esa harakatlar rejasini ishlab chiqadilar, vazifalarni shakllantiradilar, farazlarini ilgari suradilar.

Tadqiqot – axborot to‘plash oraliq muammolarni hal qilish bosqichi.

Natijalar va xulosalar.

Natijalarni taqdim etish – natijalarni taqdim etish shakllari xilma-xildir: taqdimot, og‘zaki (ma’ruza), yozma (hisobot), model taqdimoti.

Natija va jarayonni baholash – o‘quvchilar loyihani baholashda ishtirok etadilar, uni muhokama qiladilar va o‘z-o‘zini baholaydilar. O‘qituvchi baholash jarayoniga yordam beradi.

O‘qituvchi:

O‘qitishning tadqiqot usulidan foydalangan holda men tadqiqot ko‘nikmalarini rivojlantiraman va geografiyaga ijobiy motivatsiyani shakllantiraman. Men darslarimni shunday tashkillashtiramanki, har bir o‘quvchi o‘zining ijodiy salohiyatini ochib beradi.

Har qanday fanda har qanday taxminni tekshirishda turli usullar kerak bo‘ladi.

Qidiruv usullariga murojaat qilish: o‘quv suhbati, muammolarni hal qilish yoki tadqiqot muammolari.

O‘quv dialogi qidiruvga yo‘naltirilgan savollar tizimidir.

Geografiya darslaridagi dialog diagrammasining namunasi quyidagicha bo‘ladi:

1. Muammoli vaziyatni yaratish, muammoli vazifani shakllantirish.
2. Vazifani hal qilishni ta’minlaydigan savollar va topshiriqlar tizimi.
3. Suhbat natijasini umumlashtiruvchi xulosa.

Muloqotda berilayotgan savollarga topshiriqning murakkabligi va sinfning tayyorgarligi, o‘quvchilarning rivojlanish darajasi ta’sir qiladi.



I BOB
KIRISH

1.1. Geografiya fani haqida tushuncha

Darsning maqsadi		Ta’lim vositalari	Darsdan kutiladigan natijalar
Yer yuzining tabiati, aholisi, uning xo‘jaligi, insonning tabiatdan foydalanishi va uni muhofaza qilishini o‘rganish.		Darslik, o‘quv atlasi va yozuvsiz xarita, dunyoning tabiiy xaritasi, tarqatma materiallar, daftar.	Geografiya fani va uning tarmoqlari haqida umumiy tushunchaga ega bo‘lish.
Ta’lim standartlari	ISX7. Inson va tabiatning o‘zaro munosabatlari	7.1.7.1 Turli materiklarda vujudga kelgan ekologik muammolar mohiyatini tushunadi.	
	AK3. Geografik nomlarni to‘g‘ri qo‘llash	7.2.3.1. Materik, qit’a, okean, dunyodagi yirik relyef shakllari va suv obyektlarining nomlarini to‘g‘ri qo‘llaydi.	
Fanlararo bog‘lanish		Tabiiy fanlar, informatika va axborot texnologiyalari.	

DARSNING BORISHI

I bosqich. Tashkiliy qism va o‘quv faoliyatiga yo‘naltirish (motivatsiya)

Salomlashish, davomat, o‘quvchilarni dars mashg‘ulotiga jalb qilish, ularni joriy dars mashg‘ulotining maqsadi, kutilayotgan natijalar va ahamiyati bilan tanishtirish, o‘quvchilarning darsga tayyorgarligi (o‘quv qurollarining holati)ni tekshirish.

O‘qituvchi o‘quvchilarga savollar bilan yuzlanadi, ularning fan doirasidagi qiziqishlari haqida so‘raydi. ***“Geografiyani yaxshi o‘rganib, kim bo‘lish mumkin?”*** degan savol atrofida bahs uyushtiriladi.

II bosqich. Bilimlarni faollashtirish

Bilimlarni faollashtirish uchun savollar namunasi:

1. Geografiya fani haqida qanday tasavvurga egasiz? Sizningcha, u nimani o‘rganadi?
2. Geografik bilimlar nima uchun zarur deb o‘ylaysiz?

III bosqich. Yangi mavzuni o‘rganish



O‘qituvchi yangi mavzuni bayon qiladi, guruhlar bilan ishlaydi.

Geografiya fanlari tizimi haqida tushuncha beriladi (geografik “shajara daraxti”ni shakllantirish). Tabiiy geografiya yer yuzi yoki uning biror joyi tabiatiga ta’rif berish bilan chegaralanmaydi. Tabiiy geografiya sayyoramiz tabiatining xilma-xil ekanini sabablarini tushuntiradi. Tabiat boyliklaridan unumli foydalanish, turli geoekologik muammolarning oldini olish, tabiatdan qanday foydalanish kerakligi va uning qonuniyatlarini yaxshi o‘zlashtirish uchun geografiya fanini yaxshi bilish zarurligini aytiladi.

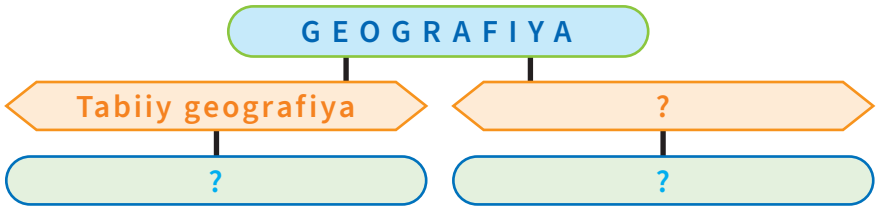
O‘qituvchi mazkur mavzuni tushuntirishda geografiya fanining kundalik hayot va mamlakatni rivojlantirishdagi ahamiyati, fanning turli tarmoqlari, ayniqsa, tabiiy geografiyaga oid fan tarmoqlari nimalarni o‘rganishini batafsil izohlashga e’tibor qaratishi lozim.

IV bosqich. Yangi mavzuni mustahkamlash

Yangi mavzuni mustahkamlash “Savol-javob” hamda “Kichik guruhlarda ishlash” metodlari asosida o‘tkaziladi. Bunda o‘qituvchilar 3 guruhga bo‘linib, o‘qituvchi tomonidan berilgan topshiriqlarni bajaradilar.

Guruhlarga taqdim etiladigan topshiriqlarga misollar:

1. Tabiiy geografiyani o‘rganish hayotda qanday muammolarga yechim topishda yordam beradi?
2. Geografiya nimani o‘rganishi haqida guruhingizdagilar bilan fikr almashing va 3 ta gapdan iborat kichik xulosa yozing.
3. Geografiya fanining tarmoqlari haqidagi sxemani to‘ldirishga urinib ko‘ring.



V bosqich. Refleksiya (erishilgan natijalar tahlili)

Yangi mavzu tushuntirilib, uni mustahkamlash uchun topshiriqlar bajarilganidan so‘ng dars boshida qo‘yilgan maqsadga erishilgani borasida qisqacha suhbatlashiladi. Undan so‘ng “Geografik topishmoq vaqti” o‘tkaziladi.

1. Kurramizni tasvirlab,
   Kattaligin ham o‘lchab.
   Darslikni kim nomlagan,
   Xotiralarni jamlagan? *(Eratosfen)*

2. Mening shaklim yumaloq,
   Harakatdaman har chog‘.
   Qish, bahor, yoz va kuzni,
   Kechasi va kunduzni
   Hadya etaman senga,
   Quyoshga tutib o‘zni. *(Yer shari)*

VI bosqich. Baholash va uyga vazifa

Dars oxirida barcha natijalar umumlashtirilib, o‘quvchilar baholanadi hamda uy vazifasi uchun topshiriqlar beriladi.

1.2. Geografik kashfiyotlar va hozirgi zamon geografiyasi

Darsning maqsadi	Ta’lim vositalari	Darsdan kutiladigan natijalar
Sayyoh olimlarning geografik kashfiyotlari va hozirgi zamon geografiyasining maqsad va vazifalari, asosiy tadqiqot yo‘nalishlarini o‘rganish, vatandoshlarimizning geografiya fani va geografik bilimlar rivojlanishiga qo‘shgan hissasi bilan tanishish.	Darslik, o‘quv atlasi va yozuvsiz xarita, dunyoning tabiiy xaritasi, buyuk geografik kashfiyotlar xaritasi, tarqatma materiallar, daftar.	O‘quvchilar yer yuzining turli qismlari, jumladan, insoniyat uchun turli davrlardagi “yangi yerlar”ni o‘rgangan geograf-sayyohlar haqida biladi, ularning sayohat yo‘nalishlarini xaritadan ko‘rsata oladi; turli geografik obyektlarning nomlarini to‘g‘ri yozib, to‘g‘ri talaffuz qiladi.

Ta’lim standartlari		
	ISX7. Inson va tabiatning o‘zaro munosabatlari	7.1.7.1. Materiklarning kashf etilishida sayyohlarning tadqiqotlari ahamiyatini tushunadi.
	AK1. Globus va geografik xaritalardan foydalanish	7.2.1.1. Sayyohlar o‘rgangan materik va okeanlar sharoiti haqida xarita orqali ma’lumot oladi.
	AK3. Geografik nomlarni to‘g‘ri qo‘llash	7.2.3.1. Materik, qit’a, okean, dunyodagi yirik relyef shakllari va suv obyektlarining nomlarini to‘g‘ri qo‘llaydi.
Fanlararo bog‘lanish		Tabiiy fanlar, ona tili, biologiya, tarbiya.

DARSNING BORISHI

I bosqich. Tashkiliy qism va o‘quv faoliyatiga yo‘naltirish (motivatsiya)

Salomlashish, davomat, o‘quvchilarni dars mashg‘ulotiga jalb qilish, ularni joriy dars mashg‘ulotining maqsadi, kutilayotgan natijalar va ahamiyati bilan tanishtirish, o‘quvchilarning darsga tayyorgarligi (o‘quv qurollarining holati)ni tekshirish.

II bosqich. Bilimlarni faollashtirish

Bilimlarni faollashtirish va o‘tgan mavzuni takrorlash uchun savollar:

1. Odamlar qadimda Yerni qanday tasavvur qilganlar?

2. Yerni turli hayvonlar ko‘tarib turadi, degan fikrga qanday qaraysiz? Shunday bo‘lishi mumkinmi? Rasmda aks etgan tushunchalar qaysi xalqlarning tafakkuri mahsuli?



1. Okeanlar bo‘yida yashovchi aholida



2. Issiq mamlakatlarda yashovchi aholida



3. Materiklar ichkarisida yashovchi aholida

III bosqich. Yangi mavzuni o‘rganish

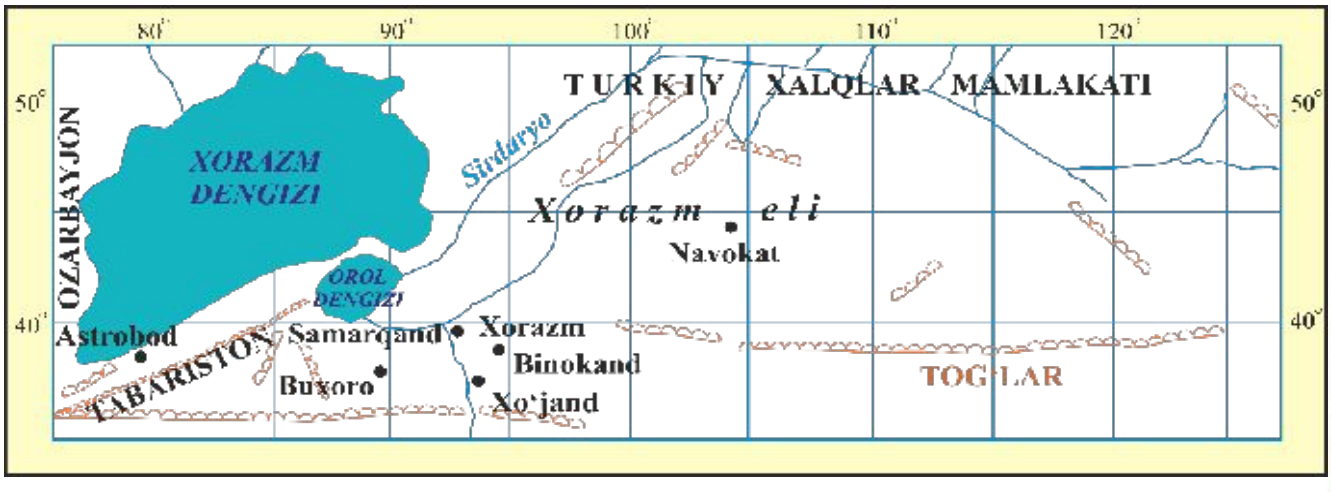
Yangi mavzu bayonini boshlashdan avval o‘qituvchi sinfga quyidagi havola orqali videofilmni taqdim etadi.

(https://uz.unansea.com/qadimgi-odamlar-yerni-qanday-qilib-tasavvur-qildilar-va-osha-paytdan-beri-nima-ozgargan/)

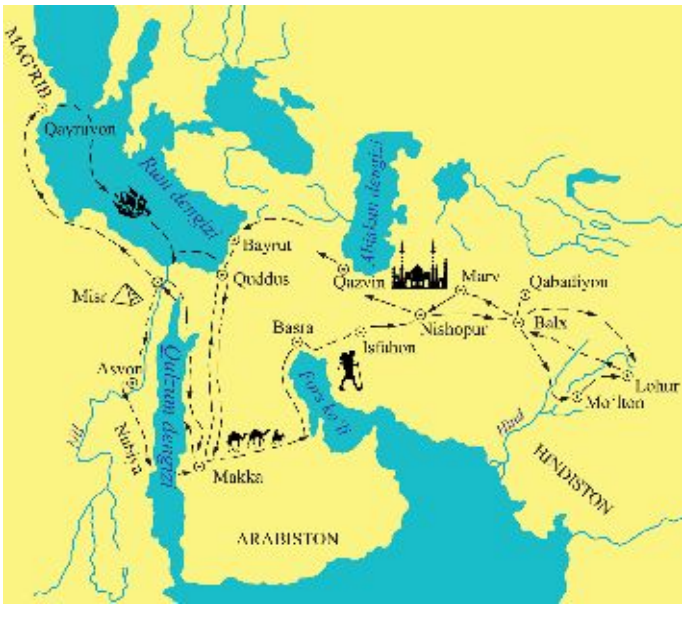
So‘ngra o‘qituvchi mavzuni batafsil, sayyohlarning faoliyati va sayohat yo‘nalishlarini xaritadan ko‘rsatgan holda tushuntiradi, kichik guruhlar bilan ishlaydi. Quyidagi topshiriqlar orqali guruh o‘quvchilariga murojaat qiladi.

✓ *Muhammad al-Xorazmiyning “O‘rta Osiyo va unga yondosh yerlar xaritasi”ni Beruniyning “Dunyo xaritasi” bilan taqqoslang.*

✓ *H. Hasanov tuzgan “Nosir Xisrav sayohati” xaritasi hamda Ptolemeyning “Dunyo xaritasi”dagi o‘xshashlik va farqlarni ayting.*



Muhammad al-Xorazmiyning “O‘rta Osiyo va unga yondosh yerlar xaritasi”.



Nosir Xisrav sayohati (H. Hasanov tomonidan tuzilgan).



Beruniyning “Dunyo xaritasi”.

IV bosqich. Yangi mavzuni mustahkamlash

Yangi mavzu bayonini boshlashdan avval o‘qituvchi havola orqali videofilmni taqdim etadi.

Yangi mavzuni mustahkamlash “Charxpalak” metodi asosida o‘tkaziladi. Bunda o‘quvchilar sayyoh va uning sayohat davri mos kelgan katakka “+” belgisini qo‘yishlari va biror sayyohning geografik bilimlar rivojlanishiga qo‘shgan hissasini tavsiflashlari kerak bo‘ladi. Ushbu topshiriqni guruhlarda yoki individual tarzda bajarish mumkin.

“Charxpalak” metodi uchun namuna:

T/r	Ekspeditsiya amalga oshirilgan yillar	A. Vespuchchi	F. Magellan	X. Kolumb	Vasko da Gama	M. Lazarev	Yanszon
1.	*1492-yil*						
2.	1499–1504-yillar						
3.	1498-yil						
4.	1519–1522-yillar						
5.	1605-yil						
6.	1820-yil						

V bosqich. Refleksiya (erishilgan natijalar tahlili)

Yangi mavzu tushuntirilib, uni mustahkamlash uchun topshiriqlar bajarilganidan so‘ng dars boshida qo‘yilgan maqsadga erishilgani borasida qisqacha suhbatlashiladi. Undan so‘ng o‘quvchilarga quyidagi topshiriqlar beriladi:

1. Geografik bilimlarning rivojlanishi va xaritalarning mukammallashib borishi orasida qanday bog‘liqlik bor? Geografik bilimlarning rivojlanishi xaritalarda qanday aks etgan? Buni do‘stlaringiz bilan muhokama qiling va xulosalaringizni daftarga qayd eting.

2. Quyida berilgan sxematik xaritada qaysi sayyohning sayohat yo‘li tasvirlanganini mavzu matnidan foydalanib aniqlang. Bu sayohat nimani isbotladi?



VI bosqich. Baholash va uyga vazifa

Dars oxirida barcha natijalar umumlashtirilib, o‘quvchilar baholanadi hamda uy vazifasi uchun topshiriqlar beriladi.



II BOB

GEOGRAFIK XARITALAR

2.1. Geografik xaritalar

Darsning maqsadi		Ta’lim vositalari	Darsdan kutiladigan natijalar
Xaritalarni o‘zaro farqlash, xaritalarning shartli belgilari va ularni o‘qishni o‘rganish, shartli belgilar asosida tuzilgan geografik diktantlarni o‘qish, xaritalardan kundalik hayotda va xo‘jalikning turli sohalarida foydalanishga oid bilimlarni mustahkamlash.		Darslik, o‘quv atlasi va yozuvsiz xarita, mavzuli xaritalar, tarqatma materiallar, proyektor, “ArcGIS“ yoki “Google Earth” dasturlari.	O‘quvchilar xarita turlarini bir-biridan ajratadi, xaritalarning shartli belgilarini tushunadi va ularni to‘g‘ri o‘qiydi, xaritadan biror mavzu to‘g‘risida ma’lumot oladi.
Ta’lim standartlari	ISX1. Yerning tuzilishi va tektonik harakatlar	7.1.1.2. Materiklar relyefining asosiy shakllarini biladi.	
	AK1. Globus va geografik xaritalardan foydalanish	7.2.1.1. Tabiiy, tektonik, iqlim va tabiat zonalari xaritalari yordamida materiklarning tabiiy sharoiti haqida ma’lumot oladi.	
Fanlararo bog‘lanish		Tabiiy fanlar, informatika va axborot texnologiyalari.	

DARSNING BORISHI

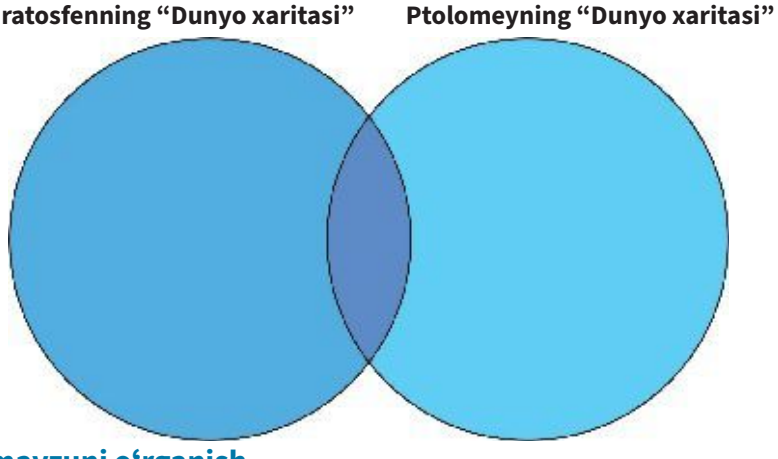
I bosqich. Tashkiliy qism va o‘quv faoliyatiga yo‘naltirish (motivatsiya)

Salomlashish, davomat, o‘quvchilarni dars mashg‘ulotiga jalb qilish, ularni joriy dars mashg‘ulotining maqsadi, kutilayotgan natijalar va ahamiyati bilan tanishtirish, o‘quvchilarning darsga tayyorgarligi (o‘quv qurollarining holati)ni tekshirish.

II bosqich. Bilimlarni faollashtirish

Bilimlarni faollashtirish va o‘tgan mavzuni takrorlash uchun “Venn diagrammasi” metodidan foydalanish tavsiya etiladi. Buning uchun quyidagidek shakllar chiziladi yoki o‘qituvchi tomonidan

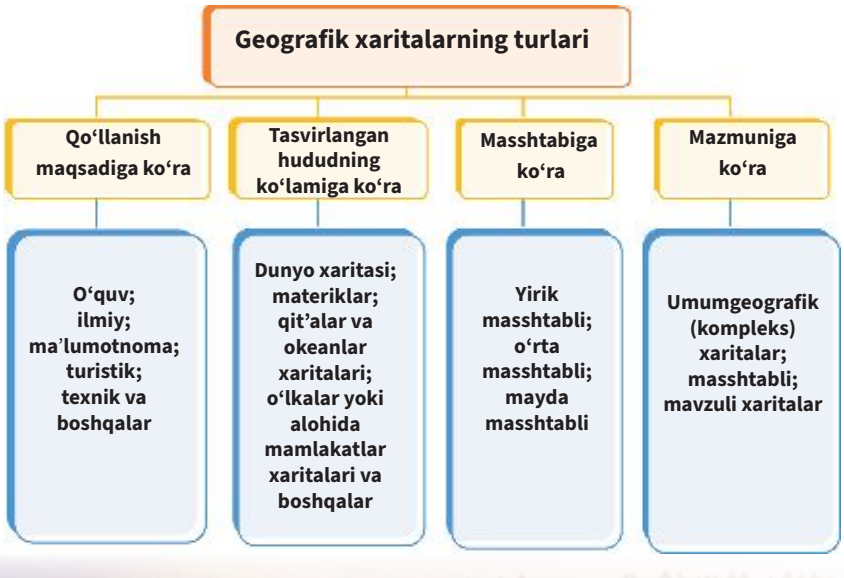
tayyor holda o‘quvchilarga (kichik guruhlarga) tarqatiladi. O‘quvchilar har bir aylanaga uning tepasida yozilgan sarlavhaga xos geografik obyektlarning nomlarini, ikkala aylana kesishgan joyga esa har ikkala sarlavhaga xos (ikkalasida ham bir xil) bo‘lgan geografik joy nomlarini yozishlari kerak bo‘ladi. Topshiriq javoblarning xatosiz va ko‘pligi asosida tekshiriladi.

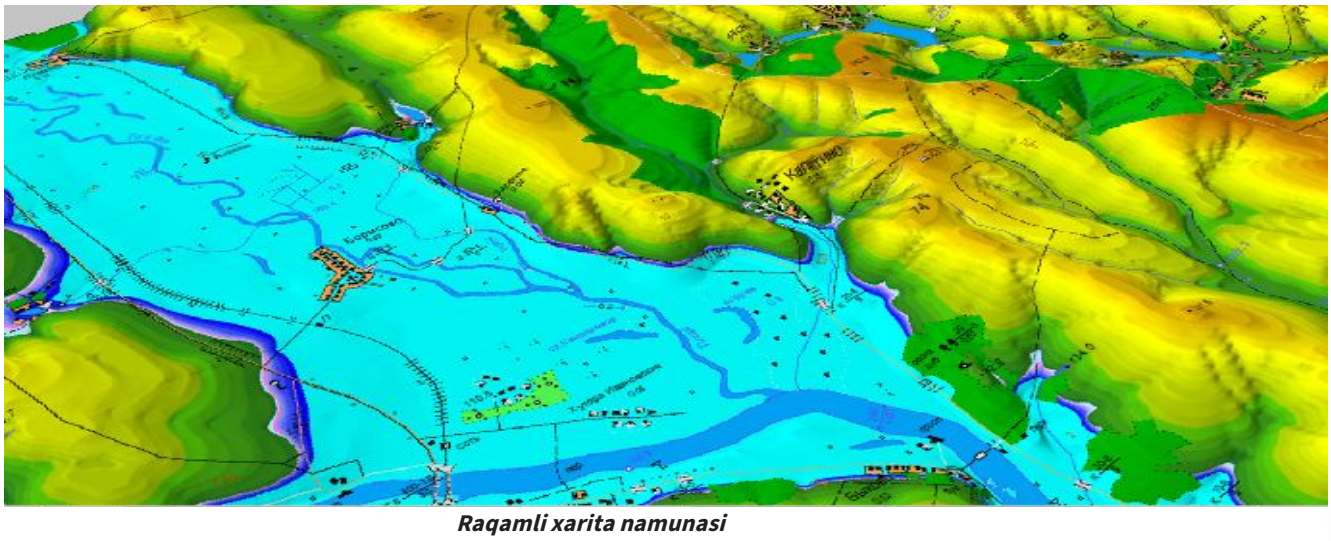


III bosqich. Yangi mavzuni o‘rganish

Xaritalarning turlari quyidagi chizma asosida tushuntiriladi. Undan keyin esa kundalik hayotda tez-tez qo‘llanadigan raqamli xaritalar (ayniqsa mobil ilovalardagi xaritalar) haqida o‘qituvchi batafsil ma’lumot berib o‘tadi. Raqamli xaritalarning afzalliklari va imkoniyatlari keng yoritiladi.

Raqamli xarita (inglizcha *numerical map, digital map*) deb xaritalarni proyeksiyalashda, koordinata va balandlik tizimini aniqlashda qabul qilingan kartografik generalizatsiyalash qonunlari asosida tashkil etilgan yuzaning raqamli modeliga aytiladi. Boshqacha aytganda, ***raqamli xarita*** – raqamli kartografik ma’lumot. Raqamli xarita xarita aniqligi, generalizatsiya, shartli belgilar tizimining barcha me’yorlari va qoidalari asosida yaratiladi. Raqamli xarita oddiy qog‘ozli, kompyuter va elektron xarita yaratishda asos bo‘lib xizmat qiladi va kartografik ma’lumotlar bazasi tarkibiga kiradi. Shu bilan birga ***geografik axborot tizimlari – GAT*** (GIS) axborot ta’minotining muhim elementlaridan hisoblanib, bir vaqtning o‘zida GAT (GIS) jarayonlarining natijasi ham bo‘lishi mumkin. Raqamli yoki elektron xaritalarning afzalligi ulardagi baza ma’lumotlarining yangilanishi avtomatik tarzda xarita mazmuni o‘zgartirishi mumkin. Agar raqamli xaritaning ma’lumotlar ombori internetdagi ochiq saytlarga bog‘langan bo‘lsa, saytlardagi ma’lumotlarning o‘zgarishi xaritadagi mazmunning o‘zgarishiga olib keladi va natijada har gal xaritani qog‘ozga chop qilish yoki tuzatishlar kiritishga hojat qolmaydi. Shu sababli raqamli xaritalardan eng so‘nggi ma’lumotlarni olish imkoniyati yaratiladi.





Raqamli xarita namunasi

Kartografiyaga oid tadqiqot ishlari olib borgan olimlar

Olimlar	Sana	Kartografiyaga oid ma'lumotlar
Gerodot	Miloddan avvalgi 450-y.	Oykumena xaritasini tuzgan, unda Kaspiy dengizini ko'rsatgan.
Eratosfen	Miloddan avvalgi III asr	Xaritaning matematik asosini tashkil etgan uzoqliklarni o'lchagan.
Gipparx	Miloddan avvalgi II asr	Kartografiya uchun koordinatalarni tavsiya etgan.
Agrippa	Miloddan avvalgi 30–12-y.	Rim imperiyasi xaritasini tuzgan.
Klavdiy Ptolemey	II asr	Dastlabki qo'lyozma shaklidagi xaritalar to'plamini yaratgan, dunyo xaritasini tuzgan.
Abu Rayhon Beruniy	XI asr	Birinchi bo'lib Shimoliy yarimsharning ulkan globusini yasagan.
Martin Bexaym	1492-y.	Birinchi mukammalroq geografik globusni yasagan.
Merkator	1595-y.	Atlas atamasini geografiya faniga kiritgan.
Hoji Yusuf Hay'atiy	1886-y.	Globus yasagan (Samarqanddagi madaniyat va san'at tarixi muzeyida saqlanadi).
Oshev I. Y.	1984-y.	H. Hasanov rahbarligida relyefli globus yasagan. Mazkur globus Mirzo Ulug'bek nomidagi O'zMUda saqlanadi.

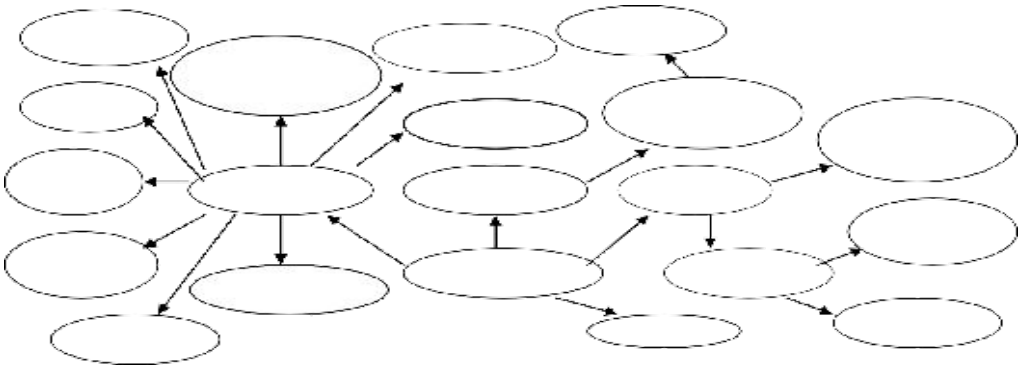
IV bosqich. Yangi mavzuni mustahkamlash

Yangi mavzu "Ha/yo'q" va "Klaster" metodlari asosida mustahkamlanadi.

"Ha/yo'q" metodi uchun namuna: quyidagi jadvalda berilgan ta'riflarga "ha" yoki "yo'q" deb javob bering va javoblaringizni asoslang.

Ta'rif	Ha	Yo'q
Raqamli xaritalarning ma'lumotlarini yangilab turish imkoniyati yuqori.		
Tabiiy geografik xaritalarga relyef xaritasi, tuproqlar xaritasini misol qilish mumkin.		
Mavzuli xaritalarda ma'lum mavzuga oid geografik narsa (predmet) va hodisalar tasvirlangan bo'ladi.		
Xaritalarda turli obyekt va hodisalarning harakati, siljishi nuqtalar bilan tasvirlanadi.		
Turli foydali qazilmalar va tuproqlar yozuvsiz xaritalarda aks ettiriladi.		

“Klaster” metodi uchun namuna (asosiy kalit so‘z – ***xarita***):



V bosqich. Refleksiya (erishilgan natijalar tahlili)

Yangi mavzu tushuntirilib, uni mustahkamlash uchun topshiriqlar bajarilganidan so‘ng dars boshida qo‘yilgan maqsadga erishilgani borasida qisqacha suhbatlashiladi. Undan so‘ng ***“Geografik topishmoq vaqti”*** o‘tkaziladi.

1. To‘g‘ri rang bersang unga,
   Axborot berar senga. *(Yozuvsiz xarita)*
2. U rasmga qarindosh,
   Xaritaga yaqinroq.
   Yerning shakl modeli,
   Cho‘zinchoqmas, yumaloq. *(Globus)*
3. Xaritada yashil rang
   Qanday joy ekan, qarang! *(Tekislik, pasttekisliklar)*

VI bosqich. Baholash va uyga vazifa

Dars oxirida barcha natijalar umumlashtirilib, o‘quvchilar baholanadi hamda uy vazifasi uchun topshiriqlar beriladi.

2.2. Geografik koordinatalar

<table>
<tr><th colspan="2">Darsning maqsadi</th><th>Ta’lim vositalari</th><th>Darsdan kutiladigan natijalar</th></tr>
<tr><td colspan="2">Geografik koordinatalar haqidagi bilimlarni mustahkamlash; koordinatalar asosida xaritadan geografik obyektlarni topishni o‘rganish.</td><td>Darslik, o‘quv atlasi va yozuvsiz xarita, mavzuli xaritalar, tarqatma materiallar, proyektor, “ArcGIS” yoki “Google Earth” dasturlari.</td><td>O‘quvchilar xarita turlarini bir-biridan ajratadi, xaritalarning shartli belgilarini tushunadi va ularni to‘g‘ri o‘qiydi, xaritadan biror mavzu to‘g‘risida ma’lumot oladi.</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Ta’lim standartlari</td><td>ISX1. Yerning tuzilishi va tektonik harakatlar</td><td colspan="2">7.1.1.2. Materiklar relyefining asosiy shakllarini biladi.</td></tr>
<tr><td>AK1. Globus va geografik xaritalardan foydalanish</td><td colspan="2">7.2.1.1. Tabiiy, tektonik, iqlim va tabiat zonalari xaritalari yordamida materiklarning tabiiy sharoiti haqida ma’lumot oladi.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Fanlararo bog‘lanish</td><td colspan="2">Tabiiy fanlar, informatika va axborot texnologiyalari.</td></tr>
</table>

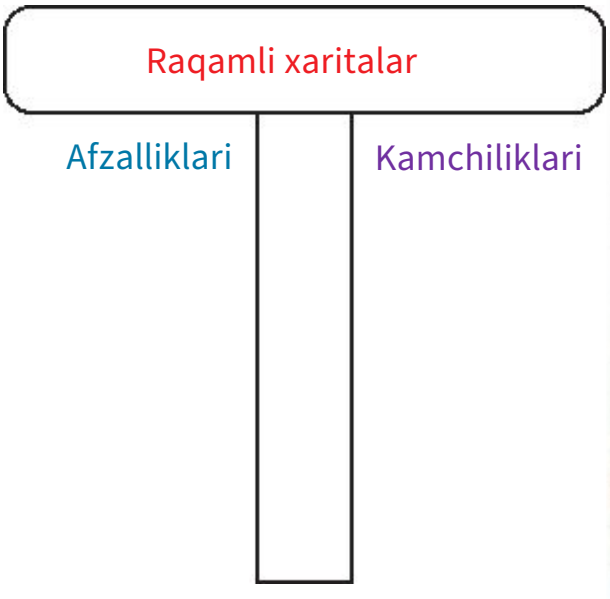
DARSNING BORISHI

I bosqich. Tashkiliy qism va o‘quv faoliyatiga yo‘naltirish (motivatsiya)

Salomlashish, davomat, o‘quvchilarni dars mashg‘ulotiga jalb qilish, ularni joriy dars mashg‘ulotining maqsadi, kutilayotgan natijalar va ahamiyati bilan tanishtirish, o‘quvchilarning darsga tayyorgarligi (o‘quv qurollarining holati)ni tekshirish.

II bosqich. Bilimlarni faollashtirish

Bilimlarni faollashtirish va o‘tgan mavzuni takrorlash uchun “T-jadvali” metodidan foydalanish tavsiya etiladi. Buning uchun o‘quvchilar quyidagi chizmaning chap tomoniga raqamli xaritalarning afzalliklari, o‘ng tomoniga esa kamchiliklarini yozishlari kerak bo‘ladi.

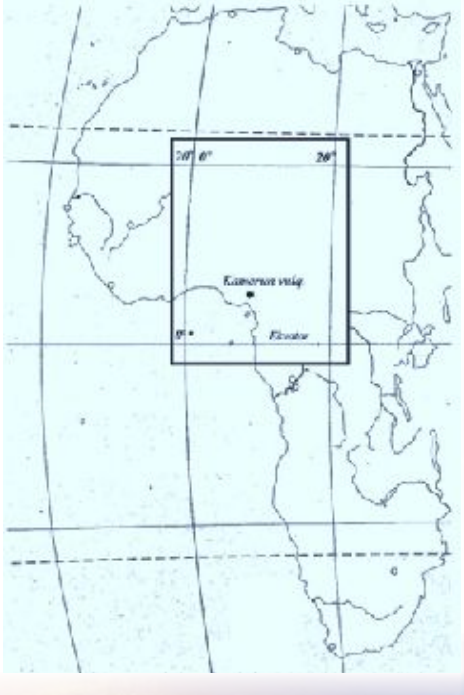


“T-jadval” grafik organayzeri tayanch tushunchalarni bir-biri bilan o‘zaro solishtirish, qiyoslash asosida o‘rganilayotgan mavzu yoki masalaning muayyan jihatini bir necha asosiy belgilarga ko‘ra batafsil yoritish maqsadida qo‘llanadi. Ko‘p hollarda grafik organayzer mavzu mazmunida yoritiladigan bir necha holatlarning afzallik yoki kamchiliklarini, samaradorligi yoki samarasizligini, bugungi kun va istiqbol uchun ahamiyatini taqqoslash maqsadida ishlatiladi.

III bosqich. Yangi mavzuni o‘rganish

O‘quvchilarga parallellar, meridianlar, daraja to‘ri tushunchalari, geografik koordinatalarni aniqlash usullari bosqichma-bosqich tushuntiriladi. Buni quyida Kamerun vulqonining geografik koordinatasini aniqlash misolida ko‘rib chiqamiz.

Topshiriq. 7-sinf atlasidagi “Dunyoning tabiiy xaritasi” (2–3-betlar)dan foydalanib Kamerun vulqonining geografik koordinatalarini aniqlang.



Yechish: vulqon shartli belgisining markazi belgilanib, aniqlanishi lozim bo‘lgan nuqta deb olinadi. Keyin kartografik to‘rning parallellari va meridianlari orasidagi farq aniqlanadi (7-sinf atlasidagi dunyoning tabiiy xaritasida parallellar ham, meridianlar ham har 20° dan o‘tkazilgan).

So‘ngra nuqtaning geografik kengligi (φ) aniqlanadi. Buning uchun:

1) nuqtaning janub va shimolidan o‘tuvchi parallellarning qiymatlari aniqlanadi. Misolimizda janubdagi parallelning qiymati 0°, shimoldagi parallelning qiymati esa 20° ga teng.

2) parallellarning orasi necha mm ekanini o‘lchanadi. Bunda nuqtaning shimolidan va janubidan o‘tuvchi parallellarni tutashtiruvchi to‘g‘ri chiziq nuqtaning ustidan (misolimizda vulqon shartli belgisining ustidan) o‘tishi shart. Misolimizda bu chiziqning uzunligi 29 mm ga teng.

3) nuqtadan eng yaqin parallelgacha bo‘lgan masofa necha mm ekanini aniqlanadi. Bizning misolda nuqtaga eng yaqin

bo‘lgan parallel uning janubidagi, ya’ni 0° parallel (ekvator) bo‘lib, ungacha bo‘lgan masofa 7 mm ga teng.





29 mm – 20°
7 mm – x

$$x = \frac{7\ mm \times 20^\circ}{29\ mm} = 4{,}8^\circ$$

1° – 60'
0,8° – x

$$x = \frac{60' \times 0{,}8^\circ}{29\ mm} = 48'$$

Demak, nuqta 4°48' shimoliy kenglikda joylashgan ekan.

Chunki: $\varphi = \varphi_0 \pm \Delta\varphi = 0°00' + 4°48' = 4°48'$ sh.k.

Bu yerda: φ – nuqtaning geografik kengligi; φ_0 – shartli ravishda boshlang‘ich deb olingan parallelning kengligi; $\Delta\varphi$ – boshlang‘ich deb olingan paralleldan berilgan nuqtagacha bo‘lgan kenglik.

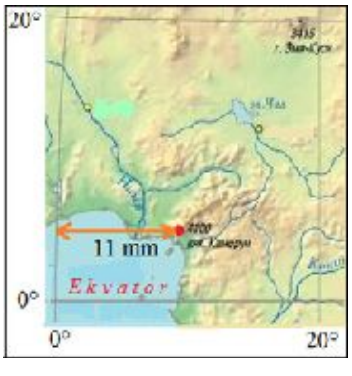
Nuqtaning geografik uzoqligini aniqlash ham yuqoridagi kabi ketma-ketlikda bajariladi. Bunda:

1) nuqtaning g‘arbi va sharqidan o‘tuvchi meridianlarning qiymatlari aniqlanadi. Misolimizda nuqtadan g‘arbdagi meridianning qiymati 0° (bosh meridian), sharqdagi meridianning qiymati esa 20° ga teng.

2) meridianlarning orasi necha mm ekanini aniqlanadi. Bunda nuqtaning g‘arbidan va sharqidan o‘tuvchi meridianlarni tutashtiruvchi to‘g‘ri chiziq nuqtaning ustidan (misolimizda vulqon shartli belgisining ustidan) o‘tgan bo‘lishi shart. Misolimizda bu chiziqning uzunligi 24 mm ga teng.

3) nuqtadan eng yaqin meridiangacha bo‘lgan masofa necha mm ekanini aniqlanadi. Bizning misolda nuqtaga eng yaqin bo‘lgan meridian uning g‘arbidagi, ya’ni 0° meridian (bosh meridian) bo‘lib, ungacha bo‘lgan masofa 11 mm ga teng.





4) 0° meridian (bosh meridian)dan nuqtagacha bo‘lgan uzoqlik necha gradusga teng ekanini ($\Delta\lambda$) hisoblab topiladi, ya’ni:

24 mm – 20°
11 mm – x

$$x = \frac{11\ mm \times 20^o}{24\ mm} = 9{,}2^o$$

1° – 60'
0,2° – x

$$x = \frac{60' \times 0{,}2^o}{1^o} = 12'$$

Demak, nuqta 9°12' sharqiy uzoqlikda joylashgan ekan.

Chunki: $\lambda = \lambda_0 \pm \Delta\lambda = 0°00' + 9°12' = 9°12'$ shq. u.

Bu yerda: λ – nuqtaning geografik uzoqligi; λ_0 – shartli ravishda boshlang‘ich deb olingan meridianning uzunligi; $\Delta\lambda$ – boshlang‘ich deb olingan meridiandan berilgan nuqtagacha bo‘lgan uzoqlik.

Javob: Kamerun vulqoni 4°48' shimoliy kenglik va 9°12' sharqiy uzoqlikda joylashgan.

IV bosqich. Yangi mavzuni mustahkamlash

Yangi mavzu “Kichik guruhlarda ishlash” metodi asosida mustahkamlanadi. Bunda o‘qituvchi o‘quvchilarga geografik koordinatalar orqali turli obyektlarni o‘rgatib, so‘ngra quyidagi topshiriqlarni beradi.

1-topshiriq. Xarita va globusdagi daraja to‘ridan foydalanib quyidagi geografik koordinatalarda qaysi vulqonlar joylashganini aniqlang:

a) 55° shimoliy kenglik va 161° sharqiy uzoqlik;
b) 40° shimoliy kenglik va 15° g‘arbiy uzoqlik.

2-topshiriq. 8° shimoliy kenglik va 80° sharqiy uzoqlikda qaysi geografik obyekt joylashganini aniqlang.

3-topshiriq. Quyidagi geografik koordinatalarda qaysi orollar joylashganini aniqlang:

a) 20° janubiy kenglik va 45° sharqiy uzoqlik;
b) 55° shimoliy kenglik va 0° sharqiy uzoqlik.

V bosqich. Refleksiya (erishilgan natijalar tahlili)

Yangi mavzu tushuntirilib, uni mustahkamlash uchun topshiriqlar bajarilganidan so‘ng dars boshida qo‘yilgan maqsadga erishilgani borasida qisqacha suhbatlashiladi. Undan so‘ng “Geografik topishmoq vaqti” o‘tkaziladi.

1. Harakatsiz barqaror,
Yerda ikki nuqta bor. (Geografik qutblar)

2. Yer sharini qoq ikkiga bo‘laman,
Parallelga men parallel bo‘laman. (Ekvator)

3. Ekvatordan Arktikaga
Yo‘l oldi do‘sting G‘ani.
Qaysi kenglik tomon borar
Shu G‘ani, ayt-chi, qani? (Shimoliy kenglik)

VI bosqich. Baholash va uyga vazifa

Dars oxirida barcha natijalar umumlashtirilib, o‘quvchilar baholanadi hamda uy vazifasi uchun topshiriqlar beriladi.

2.3. Masshtab

Darsning maqsadi		Ta’lim vositalari	Darsdan kutiladigan natijalar
Masshtab asosida masofalarni aniqlash, masshtabni bir turdan ikkinchi turga o‘tkazishni o‘rganish, masshtab bilan bog‘liq topshiriqlarni bajarish.		Darslik, o‘quv atlasi va yozuvsiz xarita, globuslar, dunyoning tabiiy xaritasi, tarqatma materiallar, daftar.	O‘quvchilar masshtab turlarini bir-biridan farqlaydi, ularni bir turdan ikkinchi turga o‘tkazadi, xarita va globus masshtabidan foydalanib masofalarni aniqlaydi.
Ta’lim standartlari	ISX1. Yerning tuzilishi va tektonik harakatlar	7.1.1.2. Materiklar relyefining asosiy shakllarini biladi.	
	AK1. Globus va geografik xaritalardan foydalanish	7.2.1.1. Tabiiy, tektonik, iqlim va tabiat zonalari xaritalari yordamida materiklarning tabiiy sharoiti haqida ma’lumot oladi.	
Fanlararo bog‘lanish		Tabiiy fanlar, matematika, informatika va axborot texnologiyalari.	

DARSNING BORISHI

I bosqich. Tashkiliy qism va o‘quv faoliyatiga yo‘naltirish (motivatsiya)

Salomlashish, davomat, o‘quvchilarni dars mashg‘ulotiga jalb qilish, ularni joriy dars mashg‘ulotining maqsadi, kutilayotgan natijalar va ahamiyati bilan tanishtirish, o‘quvchilarning darsga tayyorgarligi (o‘quv qurollarining holati)ni tekshirish.

II bosqich. Bilimni faollashtirish

Bilimlarni faollashtirish va o‘tgan mavzuni takrorlash uchun quyidagi topshiriqlardan foydalanish tavsiya etiladi.

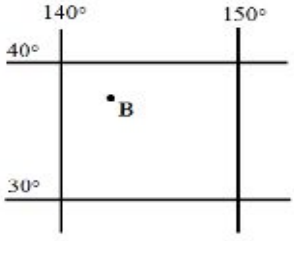
1-topshiriq. Quyidagi geografik koordinatalarda qaysi bo‘g‘izlar joylashganini aniqlang:

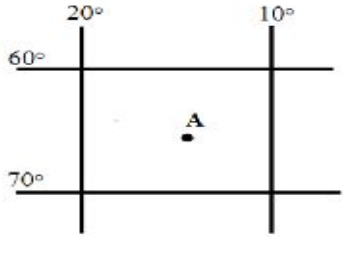
a) 35° shimoliy kenglik va 8° g‘arbiy uzoqlik;
b) 65° shimoliy kenglik va 170° sharqiy uzoqlik;
c) 60° shimoliy kenglik va 70° g‘arbiy uzoqlik.

2-topshiriq. Yarimsharlar tabiiy xaritasidan foydalanib quyidagi geografik koordinatalarda qaysi sharsharalar joylashganini aniqlang:

a) 5° shimoliy kenglik va 68° g‘arbiy uzoqlik;
b) 10° shimoliy kenglik va 26° sharqiy uzoqlik;
c) 45° shimoliy kenglik va 80° g‘arbiy uzoqlik.

3-topshiriq. Quyidagi A va B nuqtalarning geografik koordinatalarini aniqlang:





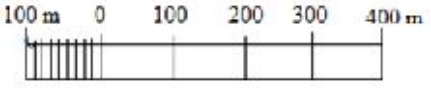
III bosqich. Yangi mavzuni o‘rganish

Chizma, tarh (joy plani), xarita yoki globusdagi nuqtalar orasidagi uzoqliklarning joydagi masofalar uzunligiga nisbati masshtab deb ataladi.

Masshtab uch xil ko‘rinishda bo‘ladi. Bular: sonli, nomli va chiziqli masshtab.

1:10 000 …… – sonli masshtab

1 cm da 100 m …… – nomli masshtab



…… – chiziqli masshtab

Masshtab borasidagi nazariy bilimlar tushuntirilganidan so‘ng darslikda berilgan quyidagi topshiriqlar bajariladi.

1-topshiriq. O‘quvchi A nuqtadan B nuqtaga 360° li azimut bo‘yicha 110 metr yurdi. U B nuqtadan D nuqtagacha 90° li azimut bo‘yicha 420 metr, D nuqtadan E nuqtagacha esa 135° li azimut bo‘yicha 300 metr, E nuqtadan F nuqtagacha 45° li azimut bo‘yicha 200 metr yurdi. O‘quvchi yurgan yo‘lni 1:10 000 masshtabda sxematik tarzda tasvirlang.

Yechilishi:

1:10 000, ya’ni 1 cm = 100 m.

A nuqtadan B nuqtagacha: **110:100=1,1 cm**

B nuqtadan D nuqtagacha: **420:100=4,2 cm**

D nuqtadan E nuqtagacha: **300:100=3 cm**

E nuqtadan F nuqtagacha: **200:100=2 cm.**

Chizma o‘qituvchining yordami va ko‘rsatmasi asosida chiziladi.

2-topshiriq. Globusda A va B nuqtalar orasidagi masofa 41 km ga teng. Shu masofani 1: 500 000 masshtabda daftaringizga to‘g‘ri chiziq ko‘rinishida tushiring.

Yechilishi: 1:500 000, ya’ni 1 cm = 5 km

1 cm — 5 km

x — 41 km x = 41 km x 1 cm : 5 km = 8,2 cm

8,2 cm ni daftarga to‘g‘ri chiziq shaklida chizib, o‘lchov masofasini yozib qo‘yish kerak.

3-topshiriq. Quyidagi marshrutlarni 1:2 000 masshtabda daftaringizga to‘g‘ri chiziq ko‘rinishida tushiring:

a) sharq tomonga 100 metr, shimoli-sharqqa 60 metr, shimoli-g‘arbga 50 metr;

b) janubi-sharq tomonga 180 metr, janubga 40 metr, janubi-g‘arbga 30 metr va sharq tomonga 80 metr;

c) shimol tomonga 120 metr, shimoli-g‘arbga 35 metr, janubga 95 metr va g‘arbga 50 metr.

Yechilishi:

1:2 000, ya’ni 1 cm = 20 m.

a) sharqqa 100 m : 20 m = 5 cm, shimoli-sharqqa 60 m : 20 m = 3 cm, shimoli-g‘arbga 50 m : 20 m = 2,5 cm.

b) janubi-sharqqa 180 m : 20 m = 9 cm, janubga 40 m : 20 m = 2 cm, janubi-g‘arbga 30 m : 20 = 1,5 m, sharqqa 80 m : 20 m = 4 cm.

c) shimolga 120 m : 20 m = 6 cm, shimoli-g‘arbga 35 m : 20 m = 1,75 cm, janubga 95 m : 20 m = 4,75 cm, g‘arbga 50 m : 20 m = 2,5 cm.

4-topshiriq. Quyidagi nomli masshtablarni sonli masshtablar bilan ifodalang va yozing:

a) 1 cm da 22 km

b) 1 cm da 350 km

c) 1 cm da 1 400 km
d) 1 cm da 41 km
e) 1 cm da 810 km
f) 1 cm da 600 km

Javoblar:

a) 1:2 200 000
b) 1:35 000 000
c) 1:140 000 000
d) 1:4 100 000
e) 1:81 000 000
f) 1:60 000 000

5-topshiriq o‘qituvchining yordami bilan bajariladi.

e) 1 cm da 810 km
f) 1 cm da 600 km

Javoblar:

a) 1:2 200 000
b) 1:35 000 000
c) 1:140 000 000
d) 1:4 100 000
e) 1:81 000 000
f) 1:60 000 000

5-topshiriq o‘qituvchining yordami bilan bajariladi.

IV bosqich. Yangi mavzuni mustahkamlash

Yangi mavzuni mustahkamlash “Test” metodi asosida amalga oshiriladi.

“Test” metodi uchun namuna:

1. Yirik masshtabli xaritani belgilang.

A) 1:200000 dan 1:1000000 gacha **B) 1:10000 dan 1:200000 gacha**
C) 1:500000 dan 1:1000000gacha D) 1:10000 dan 1:20000000 gacha

2. Quyidagilar orasidan mayda masshtabli xaritani belgilang.

A) 1:500000 dan 1:1000000 gacha **B) 1:1000000 va undan mayda**
C) 1:50000 va undan katta D) 1:400000 gacha

3. Berilgan 1:40 000 000 sonli masshtab qaysi variantda nomli masshtabga aylantirilgan?

A) 1 cm da 40 km **B) 1 cm da 400 km**
C) 1 cm da 4 km D) 1 cm da 4000 km

4. Masshtab necha xil ko‘rinishda bo‘ladi?

A) to‘rt xil B) ikki xil **C) uch xil** D) besh xil

V bosqich. Refleksiya (erishilgan natijalar tahlili)

Yangi mavzu tushuntirilib, uni mustahkamlash uchun topshiriqlar bajarilganidan so‘ng dars boshida qo‘yilgan maqsadga erishilgani borasida qisqacha suhbatlashiladi.

VI bosqich. Baholash va uyga vazifa

Dars oxirida barcha natijalar umumlashtirilib, o‘quvchilar baholanadi hamda uy vazifasi uchun topshiriqlar beriladi.

2.4. Amaliy mashg‘ulot

Darsning maqsadi		Ta’lim vositalari	Darsdan kutiladigan natijalar
Masshtabdan foydalanib, masofani aniqlash; masshtabni bir turdan ikkinchisiga o‘tkazishni o‘rganish; geografik koordinatalar asosida obyektlarni aniqlash.		Darslik, taqdimot, xaritalar, chizg‘ich, o‘lchov sirkuli.	O‘quvchilar masshtab asosida masofalarni aniqlaydi; masshtabni bir turdan ikkinchisiga o‘tkaza oladi; geografik koordinatalar asosida obyektlarni xaritadan to‘g‘ri topadi.
Ta’lim standartlari	AK1. Globus va geografik xaritalardan foydalanish	7.2.1.1. Tabiiy, tektonik, iqlim va tabiat zonalari xaritalari yordamida materiklarning tabiiy sharoiti haqida ma’lumot oladi.	
	AK2. Geografik hodisalarni kuzatish va geografiyaga oid masalalarni yechish	7.2.2.1. Tabiiy sharoitga oid jadval, grafik va diagrammalarni o‘qiy oladi.	
Fanlararo bog‘lanish		Tabiiy fanlar, informatika va axborot texnologiyalari.	

DARSNING BORISHI

I bosqich. Tashkiliy qism va o‘quv faoliyatiga yo‘naltirish (motivatsiya)

Salomlashish, davomat, o‘quvchilarni dars mashg‘ulotiga jalb qilish, ularni joriy dars mashg‘ulotining maqsadi, kutilayotgan natijalar va ahamiyati bilan tanishtirish, o‘quvchilarning darsga tayyorgarligi (o‘quv qurollarining holati)ni tekshirish.

II bosqich. Bilimni faollashtirish

Bilimlarni faollashtirish va o‘tilgan mavzuni takrorlash “Savol-javob” metodi yoki o‘qituvchining shaxsiy tanlovi asosida boshqa metod yordamida amalga oshiriladi.

“Savol-javob” metodi uchun namuna:

1. “ Geografik koordinatalar” deb nimaga aytiladi?

Javob: Yer yuzidagi istalgan joy (nuqta)ning geografik kengligi va uzoqligi shu joyning “geografik koordinatalari” deyiladi.

2. Masshtabning qaysi turidan amalda foydalanish juda qulay?

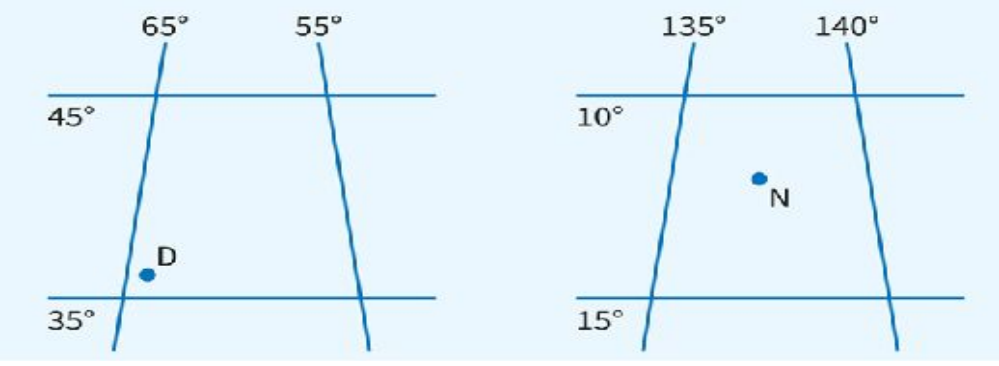
Javob: chiziqli masshtabdan amalda foydalanish qulay.

III bosqich. Yangi mavzuni o‘rganish

O‘qituvchi o‘quvchilar bilan hamkorlikda darslikda berilgan amaliy topshiriqlarni bajaradi. Bunda o‘qituvchi asosan yo‘naltiruvchi vazifasida bo‘ladi. Topshiriqlarni bajarishda kichik guruhlar tashkil etilishi mumkin. Bunda o‘quvchilar berilgan topshiriqlarni guruh bo‘lib bajaradilar. Berilgan topshiriqlarning javoblari quyidagicha bo‘lganda to‘g‘ri javob sifatida qabul qilinadi.

Daraja to‘ri yordamida nuqtaning qaysi yarimsharda joylashganini aniqlash

1-topshiriq. Quyidagi chizmalardan foydalanib D va N nuqtalar qaysi yarimsharlarda joylashganini aniqlang:



Javob: D nuqta shimoliy va g‘arbiy yarimsharlarda, N nuqta esa janubiy va sharqiy yarimsharlarda joylashgan (nima sababdan shunday javob berganliklari o‘quvchilardan so‘raladi va bu daraja to‘ri ko‘rsatkichlariga bog‘liq holda aniqlangani o‘qituvchi tomonidan doskada misollar yordamida tushuntiriladi).

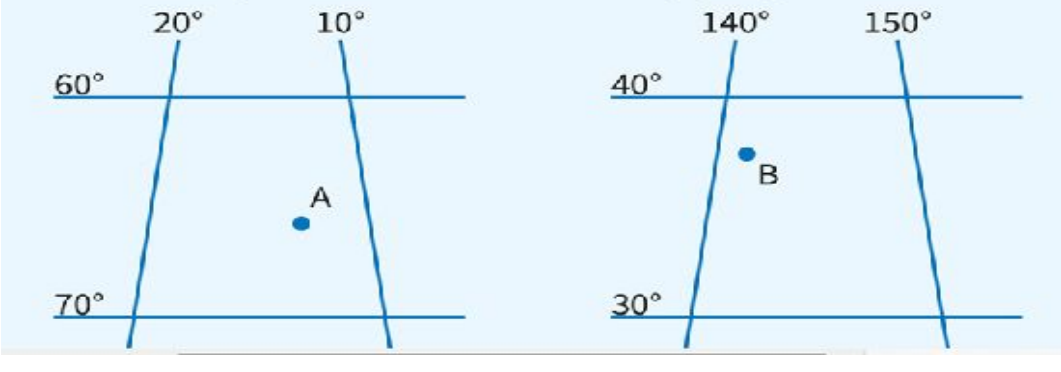
2-topshiriq. A nuqta Bosh meridiandan g‘arbda, B nuqta esa sharqda, lekin har ikkala nuqta ham ekvatordan janubda joylashgan bo‘lsa, bu nuqtalarning qaysi yarimsharlarga tegishli ekanini aniqlang.

Javob: A nuqta janubiy va g‘arbiy yarimsharlarda, B nuqta esa janubiy va sharqiy yarimsharlarda joylashgan (nima sababdan shunday javob berganliklari o‘quvchilardan so‘raladi va o‘qituvchi tomonidan yozuv doskasida misollar yordamida batafsil tushuntiriladi).

Daraja to‘ri yordamida geografik koordinatalarni aniqlash

“Yarimsharlar tabiiy xaritasi” yoki “Dunyoning tabiiy xaritasi”dan quyidagilarni:

1. Toshkent, Nyu York, Kanberra, Pekin, Rio de Janeyro shaharlarining geografik koordinatalarini;
2. Toshkent va Parij shaharlari bir-biridan necha gradus uzoqlikda joylashganini aniqlang;
3. Quyidagi chizmalarda berilgan A va B nuqtalarning geografik koordinatalarini aniqlang.



IV bosqich. Yangi mavzuni mustahkamlash

Mavzuni mustahkamlash topshiriqlari o‘qituvchining shaxsiy tanloviga qoldiriladi.

V bosqich. Refleksiya (erishilgan natijalar tahlili)

Mavzuni mustahkamlash uchun topshiriqlar bajarilganidan so‘ng dars boshida qo‘yilgan maqsadga erishilgani borasida qisqacha suhbatlashiladi.

VI bosqich. Baholash va uyga vazifa

Dars oxirida barcha natijalar umumlashtirilib, o‘quvchilar baholanadi hamda uy vazifasi uchun topshiriqlar beriladi.



III BOB
GEOGRAFIK QOBIQ

3.1. Geografik qobiqning chegaralari, xususiyatlari

Darsning maqsadi		Ta’lim vositalari	Darsdan kutiladigan natijalar
O‘quvchilarni geografik qobiq tushunchasi bilan tanishtirish, uning chegaralari va asosiy xususiyatlarini o‘rgatish.		Darslik, o‘quv atlasi, geografik qobiq modeli, tarqatma materiallar, daftar.	O‘quvchilar geografik qobiq nima ekanini biladi, uning chegaralarini farqlaydi hamda xususiyatlarini sanab beradi.
Ta’lim standartlari	ISX1. Yerning tuzilishi va tektonik harakatlar	7.1.1.1. Relyef shakllarini o‘zaro ajratadi va ularning hosil bo‘lish sabablarini tushunadi, platforma va geosinklinallarning mohiyatini tushunadi. 7.1.1.2. Materiklar relyefining asosiy shakllarini biladi.	
	AK1. Globus va geografik xaritalardan foydalanish	7.2.1.1. Tabiiy, tektonik, iqlim va tabiat zonalari xaritalari yordamida materiklarning tabiiy sharoiti haqida ma’lumot oladi.	
Fanlararo bog‘lanish		Tabiiy fanlar, fizika, kimyo, biologiya.	

DARSNING BORISHI

I bosqich. Tashkiliy qism va o‘quv faoliyatiga yo‘naltirish (motivatsiya)

Salomlashish, davomat, o‘quvchilarni dars mashg‘ulotiga jalb qilish, ularni joriy dars mashg‘ulotining maqsadi, kutilayotgan natijalar va ahamiyati bilan tanishtirish, o‘quvchilarning darsga tayyorgarligi (o‘quv qurollarining holati)ni tekshirish.

II bosqich. Bilimni faollashtirish

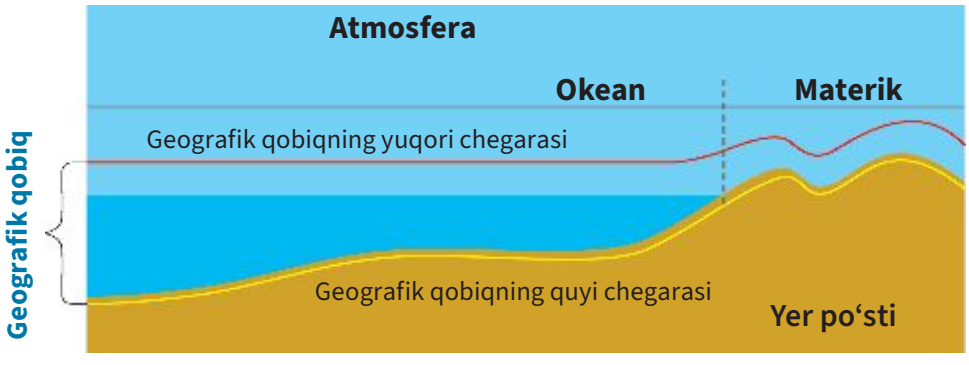
Bilimlarni faollashtirish va o‘tgan darsni takrorlash topshiriqlarida qanday metod qo‘llanishi o‘qituvchining shaxsiy tanloviga qoldiriladi.

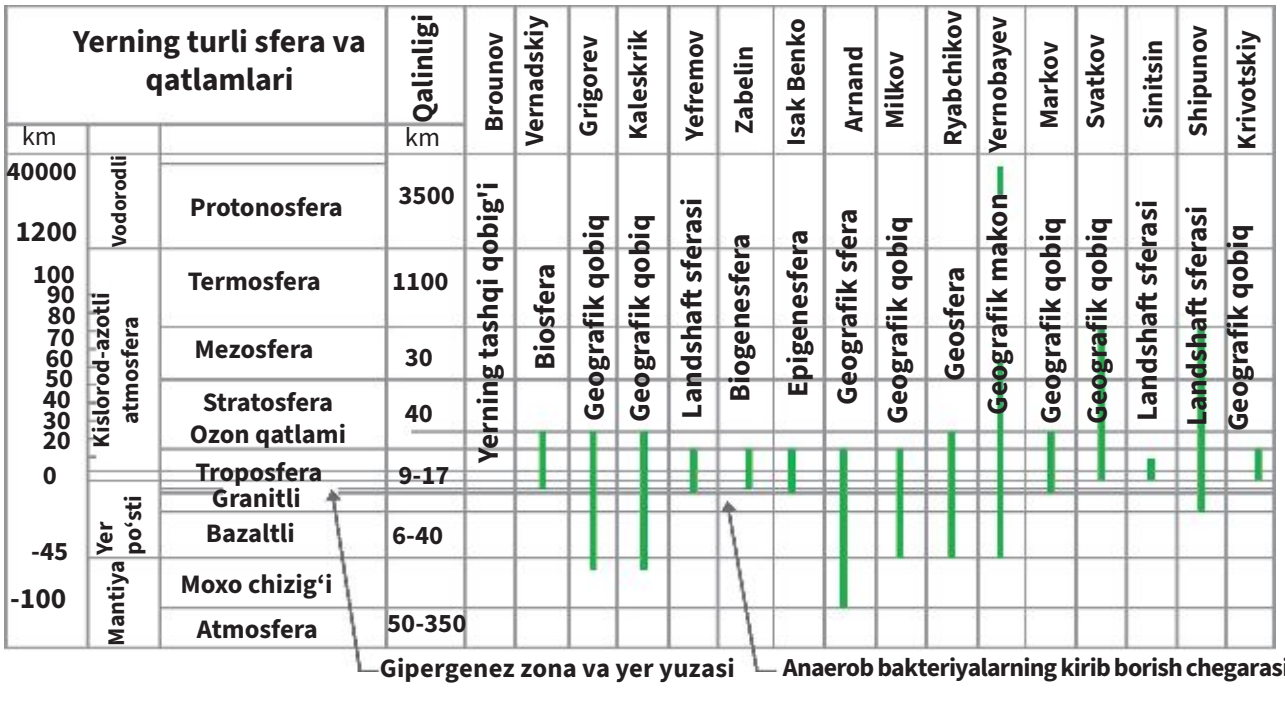
III bosqich. Yangi mavzuni o‘rganish

Tabiatda sodir bo‘layotgan jarayonlarning deyarli barchasini harakatga keltiruvchi qudratli kuch Quyosh energiyasidir. Yer yuzasiga keladigan issiqlikning 99,8 % i Quyosh energiyasiga tegishli. Bu 200 mlrd tonna toshko‘mirni yoqqanda chiqadigan issiqlikka barobar.

Quyosh energiyasi Yer bag‘rida zaxira sifatida ham saqlanib qoladi. Bunga neft, gaz, ko‘mir, yonuvchi slanes kabi yoqilg‘i boyliklari dalildir.

Geografik qobiqning chegarasi to‘g‘risida yagona fikr yo‘q.





Geografik qobiqning nomlanishi va qalinligi haqidagi turli fikrlar

Geografik qobiqning eng muhim xususiyatlaridan biri uning hududiy tabaqalanishi, ya’ni gorizontal va vertikal yo‘nalishdagi zonallik qonuniyatlarining namoyon bo‘lishidir.

Olimlar geografik qobiqning rivojlanishi va shakllanishida vulqonlar faoliyatini asosiy omil tariqasida ko‘rsatishmoqda. Ayniqsa, litosfera, atmosfera va gidrosferaning tarkib topishini vulqonlar faoliyati bilan bog‘lashmoqda.

Geografik qobiq – atmosferaning quyi qatlami – troposfera, litosferaning ustki g‘ovak qatlami, gidrosfera va biosferani o‘z ichiga olgan hamda o‘zaro ta’sir etib turadigan yaxlit qobiq.

Ritmiklik – tabiatda vaqt o‘tishi bilan bir xil hodisalarning takrorlanib turishi. Uning ikki turi bor: davriylik va sikllik.

Zonallik – quruqlikda ekvatordan qutbiy kengliklar tomon tabiat komplekslarining birin-ketin almashinishi.

Balandlik mintaqalanishi – tog‘larning etagidan cho‘qqisiga tomon tabiat komplekslarining almashinib kelishi.

IV bosqich. Yangi mavzuni mustahkamlash

Yangi mavzuni mustahkamlash quyidagi topshiriqlarni bajarish orqali amalga oshiriladi.

1-topshiriq. “Matnni to‘ldiring” o‘yini (chiziqlar o‘rniga kalit so‘zlarni qo‘ying).

“Geografik qobiq” deb atmosferaning quyi qismi _____, _____ning g‘ovak yuqori qismi, _____ va _____ning bir-biriga o‘zaro ta’sir etib, bir-biriga kirishib, _____ qobiqqa aytiladi. Geografik qobiqqa _____ va _____, atmosferaning _____ qatlamigacha bo‘lgan qismi, litosferaning esa _____ _____ qismi kiradi.

2-topshiriq. Geografik qobiqning 3 ta asosiy xususiyatini yozing.

Birinchi xususiyati	
Ikkinchi xususiyati	
Uchinchi xususiyati	

V bosqich. Refleksiya (erishilgan natijalar tahlili)

Mavzuni mustahkamlash uchun topshiriqlar bajarilganidan so‘ng dars boshida qo‘yilgan maqsadga erishilgani borasida qisqacha suhbatlashiladi. Bo‘sh vaqt mavjud bo‘lsa, test topshirig‘ini bajarish mumkin.

Test savollari:

1. Geografik qobiqning yuqori chegarasi qayerdan o‘tkaziladi?
A) Termosferaning quyi qismidan
B) Ozon qatlamidan
C) Astenosferadan
D) Biosferaning quyi chegarasidan
2. Geografik qobiqning qalinligi qancha?
A) 55–70 km B) 22–26 km **C) 30–35 km** D) 17–24 km
3. Geografik qobiqning yuqori chegarasi qayerdan o‘tkaziladi?
A) Termosferadan
B) Stratosferadan

C) Troposferaning yuqori qismidan
D) 15–25 km balandlikdan
4. Geografik qobiq Yerning boshqa qobiqlaridan o‘ziga xos bo‘lgan qaysi xususiyati bilan farq qiladi?
A) Modda va energiya almashinish jarayoni bilan
B) Organik hayotning, jumladan, insoniyat jamiyatining mavjudligi bilan
C) Litosfera, gidrosfera, atmosfera va biosferalar doimiy ravishda o‘zaro aloqadorlikda bo‘lishi bilan
D) Barcha javoblar to‘g‘ri
5. Geografik qobiqning rivojlanishi nechta bosqichga ajratiladi?
A) 3 bosqichga B) 4 bosqichga C) 5 bosqichga D) 2 bosqichga

VI bosqich. Baholash va uyga vazifa

Dars oxirida barcha natijalar umumlashtirilib, o‘quvchilar baholanadi hamda uy vazifasi uchun topshiriqlar beriladi.

3.2. Geografik qobiqning rivojlanish bosqichlari

Darsning maqsadi		Ta’lim vositalari	Darsdan kutiladigan natijalar
Geografik qobiqning rivojlanish bosqichlari va geoxronologik jadval bilan tanishish, Yer va uning tabiati rivojlanishi bo‘yicha bilimlarni egallash.		Darslik, o‘quv atlasi va yozuvsiz xarita, dunyoning tabiiy xaritasi, xalqaro geoxronologik jadval, tarqatma materiallar.	O‘quvchilar nobiogen, biogen va antropogen bosqichlarda Yer yuzida sodir bo‘lgan o‘zgarishlarni tushunadi, turli burmalanish bosqichlari va ularda ko‘tarilgan tog‘lar nomlarini to‘g‘ri qo‘llaydi, ularni globus va xaritadan ko‘rsata oladi.
Ta’lim standartlari	ISX1. Yerning tuzilishi va tektonik harakatlar IXK5. Yer yuzidagi geotizimlar (landshaftlar)	7.1.1.1. Materiklar va okeanlar relyefining asosiy shakllarini biladi. 7.1.5.1. Geografik o‘rin, iqlim va relyefning Yer yuzi tabiati xilmaxilligiga ta’sirini tushunadi, misollar bilan izohlaydi. 7.1.5.2. Materiklarda mavjud asosiy tabiat zonalarini o‘zaro ajratadi, ularning shakllanish sabablarini tushunadi.	
	AK1. Globus va geografik xaritalardan foydalanish AK3. Geografik nomlarni to‘g‘ri qo‘llash	7.2.1.1. Tabiiy, tektonik, iqlim va tabiat zonalari xaritalari yordamida materiklarning tabiiy sharoiti haqida ma’lumot oladi. 7.2.3.1. Materik, qit’a, okean, dunyodagi yirik relyef shakllari va suv obyektlarining nomlarini to‘g‘ri qo‘llaydi.	
Fanlararo bog‘lanish		Tabiiy fanlar, fizika, kimyo, biologiya.	

DARSNING BORISHI

I bosqich. Tashkiliy qism va o‘quv faoliyatiga yo‘naltirish (motivatsiya)

Salomlashish, davomat, o‘quvchilarni dars mashg‘ulotiga jalb qilish, ularni joriy dars mashg‘ulotining maqsadi, kutilayotgan natijalar va ahamiyati bilan tanishtirish, o‘quvchilarning darsga tayyorgarligi (o‘quv qurollarining holati)ni tekshirish.

II bosqich. Bilimni faollashtirish

Bilimlarni faollashtirish va o‘tgan darsni takrorlash topshiriqlarida qanday metod qo‘llanishi o‘qituvchining shaxsiy tanloviga qoldiriladi.

III bosqich. Yangi mavzuni o‘rganish

Yangi mavzu mazmuni taqdimot va qiziqarli ma’ruza tarzida o‘quvchilarga tushuntiriladi. Ma’ruza davomida mezozoy va kaynozoy eralari haqidagi quyidagi matndan ijodiy foydalanish tavsiya etiladi.

Mavzuga doir qo‘shimcha ma’lumotlar

MEZOZOY ERASI

Yerning mezozoydagi rivojlanish tarixi muhim geologik hodisalarga boy bo‘lgan. Lavraziya va Gondvana supermateriklari parchalanadi, hozirgi materiklarga mos keluvchi alohida litosfera palaxsalari bir-biridan uzoqlashib, yangi okean botiqliklari shakllanadi. Hayvonot olamida ham tub o‘zgarishlar sodir bo‘ladi. Dastlabki sutemizuvchilar va qushlar paydo bo‘ladi. Mezozoyning oxiriga kelib, dinozavrlar batamom qirilib ketadi. Bu o‘zgarishlarning barchasi trias, yura va bo‘r davrlarida (170±10 mln yil) sodir bo‘ladi.

Triasda Pangeyaning parchalanishi, hozirgi dengiz va okeanlarning shakllanishi boshlangan. Birinchi bosqichda sharqda Pangeyaning shimoliy qismini janubiy qismidan ajratgan Tetis okeani ochilgan (oldindan mavjud bo‘lgan Tinch okean qo‘ltig‘i o‘rnida).

Afrika, Hindiston, Avstraliya va Antraktida oraliqlari dengizlar bilan qoplanadi va ular keyinchalik Hind okeaniga aylanadi. Shunday qilib, Hind okeanining shakllanish vaqtini taxminan 160 mln yil deb baholash mumkin. Afrikaning Janubiy Amerika bilan aloqasi triasda hali mustahkam bo‘lgan.

Trias davri – Gondvananing parchalanishi bilan xarakterlanadi. Uning turli rayonlarida chuqur yer yoriqlari vujudga keladi. Bu yer yoriqlarining dastlabki tutgan holati janubiy yarimshardagi bo‘lajak materiklarning shaklini belgilagan. Ushbu yer yoriqlari bo‘ylab yer yuzasiga bazalt lavalari quyiladi. Qalinligi 2,5 km gacha boruvchi bazalt oqimlari 500000 km^2 dan ortiq maydonlarni qoplab, trapplarni hosil qilgan.

Trias uchun kontinental sharoitlarning ustuvorligi, sust tektonik faoliyat xarakterli bo‘lgan.

Tetis yurada g‘arbga qarab rivojlanib va kengayib, Pangeyani Lavrosiyo va Gondvanaga ajratib qo‘ygan. Bunda Lavrosiyo o‘zining yaxlitligini saqlab qolgan, ammo Gondvana hududida janubiy pramaterikni ikkiga bo‘lgan Hind okeanining g‘arbiy qismida botiqlikning shakllanishi boshlangan.

Yuraning oxiriga kelib, chuqur yer yoriqlari bo‘ylab tektonik harakatlar yana-da kuchayadi va ular Livan, Suriya va Mozambikda bazalt lavalarining quyulishi bilan birga kechadi. Afrika va Janubiy Amerika orasida ham chuqur yer yorig‘i vujudga kelib, undan ham qalinligi 1 km ga yaqin bazalt lavalari quyiladi. Yura davrida Shimoliy Atlantika botiqligi vujudga keladi.

Bo‘r davrining oxirida, hozirgi o‘lchamiga yetmagan bo‘lsa-da, Hind okeani aniq ifodalanadi. Tor tirsaksimon dengiz bo‘g‘izi orqali Atlantika okeanining o‘rni belgilanadi.

Shunday qilib, mezozoy bosqichi yerning geologik tarixida juda muhim davr hisoblanadi. Shu vaqtdan boshlab hozirgi zamon materiklari va okeanlarining shakllanishi boshlangan. Yer shari tom ma’noda choklari bo‘ylab darz ketgan. Yerning qudratli ichki kuchlari yupqa yer po‘stini yorib, uning parchalarini turli tomonlarga surib yuborgan.

Kechki paleozoyda hozirgi Afrikaning g‘arbiy chegarasida chuqur yer yorig‘i zonasi shakllangan. Triasga kelib bu struktura yanada faollashadi va yer po‘stining tor zonasi cho‘kib, bazalt lavasi quyuladi. Bu zonada graben-riftlar vujudga keladi. Ularga dengiz suvlari bosib kirib, hozirgi Qizil dengiz, Suvaysh, Kaliforniya qo‘ltiqlari va Adan bo‘g‘izini eslatuvchi tor ichki dengizlar vujudga keladi.

Shunday dengizlar taxminan 160–150 mln yil ilgari Tetis okeanining janubida Hindiston va Afrikaning Somali yarimoroliga kirib boradi. Bu hodisalardan bir qancha vaqt keyin ichki dengizlar Hindiston va Avstraliya orasida ham vujudga keladi. Keyinroq (120 mln yil ilgari) dengiz suvlari Janubiy Amerika va Afrika orasida ham tor bo‘g‘iz hosil qiladi. 10 mln yil o‘tib, bu bo‘g‘iz uning markaziy qismigacha kirib boradi. 100 mln yil ilgari Atlantika okeanining juda tor kambari mavjud bo‘lgan.

Bo‘r davrida Atlantika okeanning hosil bo‘lishi boshlangan (oldin janubiy, keyinchalik markaziy qismi), natijada Shimoliy Amerika Yevrosiyodan ajrala boshlagan, Tetisning g‘arbiy qismi esa (Karib) sharqiy qismidan (O‘rta dengiz) ajralgan. Shimoliy qismida Lavrosiyoning yaxlitligi kaynozoy erasining oxirigacha saqlangan.

Materiklar ko‘rinishidagi sezilarli o‘zgarishlar kechki bo‘rda (100–80 mln yil ilgari) sodir bo‘lgan. Janubiy Amerika Afrikaga nisbatan soat mili harakati yo‘nalishiga teskari burilib, g‘arbga qarab hozirgi tutgan o‘rniga suriladi. Hindiston Afrikadan ajralib, Osiyoga qarab shimolga suriladi. Avstraliya va Antraktida Afrikadan janubiy-sharq va janubga qarab suriladi. Afrika materigi birmuncha burilib, shimolga qarab Yevropaga qo‘shilguncha siljiydi. Ularni faqat O‘rta dengiz ajratib turgan.

Mezozoy erasidagi tektonik harakatlarning jadalligi shu qadar yuqori bo‘lganki, bunda tog‘ hosil qiluvchi jarayonlar ba’zi platformali oblastlarni ham qamrab olgan. Epiplatformali faollashuv natijasida epiplatformali orogenez deb ataluvchi oblastlar vujudga keladi. Bunga misol qilib Mug‘ul-Oxota kambarini keltirish mumkin.

Mezozoy burmalanishi va qadimiy platformalarning tutashgan joylarida pasttekisliklar shakllanadi. Platformalar yaqqol cho‘kkan va ko‘tarilgan oblastlarga ajraladi.



Sharqiy va g‘arbiy Gondvananing ajralishi. Atlantika okeani hududining kengayishi

Mezozoy erasining boshlarida dengiz va okeanlar regressiyasi keng rivojlanadi. Tog‘lar hosil bo‘lishi hisobiga perm davridayoq boshlangan quruqlik maydonining kengayishi triasda ham davom etgan. Platformalarning bepoyon maydonlarida kontinental (geokratik) rejim ustuvorlikka ega bo‘lgan. Shuning uchun ham ularda asosan qizil bo‘lakli jinslar to‘plangan.

Yura davrining oxiridagi faol tektonik harakatlar dengiz chekinishiga, havzalarning sayozlashuviga va ba’zi joylarda sho‘r lagunalar paydo bo‘lishiga olib keladi. Yangi transgressiya kechki bo‘rda o‘zining maksimumiga yetadi. Dengizlar Lavrosiyo va Gondvana hududlarining ancha qismini qamrab oladi. Bo‘rda magmatik faollikning uchinchi bosqichi amalga oshadi va Gondvananing parchalanishi bilan birga kechadi. Qalin lava qoplamalari (2–3 km) Afrikada, Hindistonda (Dekan trapplari) hosil bo‘ladi.

Yura davri dengiz transgressiyasining asta-sekin rivojlanishi bilan xarakterlanadi va uning maksimumi kechki yuraga (kellovey, oksford) to‘g‘ri keladi. Dengizlar Shimoliy Amerikaning g‘arbini, deyarli butun Yevropani, G‘arbiy va Sharqiy Sibirni qoplab oladi. Gondvana hududida dengiz endi shakllanayotgan Hind okeani tomonidan bosib keladi.

Mezozoy erasida iqlim nisbatan iliq bo‘lgan. Gondvanada kechki paleozoyda mavjud bo‘lgan muzliklar erib ketadi. Trias iqlimi qurg‘oqchil bo‘lgan davr hisoblanadi. Cho‘llar va chalacho‘llar Yevropa va Shimoliy Amerikani egallab olgan. Sibir va Hindixitoy hududlarida esa nam tropik va subtropik iqlim ustuvorlik qilgan.

Dengiz transgressiyasi rivojlanishi tufayli iqlim sharoitlari yumshoqlashib boradi. Yurada ancha hududlarda, ehtimol iliq va nam iqlim sharoitlari ustuvorlik qilgan. Hatto hozirgi Arktikada ham iqlim iliq bo‘lgan. Hozirgi Buyuk Britaniya va Daniya hududlarida suvning harorati erta yurada +21 °C ga, kechki yurada esa +28 °C gacha yetgan. Harorat to‘g‘risidagi bunday aniq ma’lumotlar mollyuskalar chig‘anoqlaridagi kislorod izotoplari nisbati bo‘yicha aniqlangan. Qurg‘oqchil zonalar yura davrida Shimoliy Amerika, Janubiy Amerika va Afrikada saqlanib turgan.

Bo‘r davri davomida bir necha bor iqlim o‘zgargan, ammo, umuman olganda, nisbatan iliq bo‘lgan.

Hozirgi Afrikada yuza suvlarining harorati u vaqtda +14 °C, ekvatorda esa (Tetis okeani) hatto hozirgidan ham yuqori bo‘lgan. Yura davrida boshlangan iqlimning ushbu tendensiyasi kechki bo‘rda amalda sahrolar bo‘lmasligiga olib kelgan. Arid (sahro) zonalari hozirgi tropik savannalarni eslatgan.

Mezozoydagi qulay iqlim sharoitlari quruqlikda ham, dengizlarda ham organik dunyoning gurkirab rivojlanishiga imkon yaratgan. Materiklarda ochiq urug‘li o‘simliklar keng tarqalgan. Ignabargli, gingko va bennititli o‘simliklar rivojlanib, ularning ignabargli vakillari hozirgacha saqlanib qolgan. Bo‘r davriga kelib, yopiqurug‘li o‘simliklar ham keng tarqala boshlaydi.

Mezozoy dengiz va okeanlarida yotqiziqlarni tabaqalash va taqqoslashda foydalaniladigan umurtqasizlar keng rivojlangan. Bunda ammonitlar, ikkitavaqalilar, to‘rt va olti nurli marjonlar va bulutlar ustuvorlik qilgan. Ignatanlilardan dengiz tipratikanlari rivojlangan.

Mezozoyda turfa umurtqasizlar bilan birga umurtqali hayvonlarning vakillari ham kuzatilgan. Dengiz va okeanlarda tog‘ayli baliqlarning soni keskin qisqargan va ularning o‘rnini suyakli baliqlar egallagan. Trias davridagi quruqliklarda dastlabki sutemizuvchilar – o‘lchami kalamushdek keladigan mitti jonivorlar paydo bo‘lgan. Tishlari tuzilishining xususiyatlari bo‘yicha ular yerqazuvchi hayvonlar bo‘lgan. Yura davrida patli qushlar rivojlangan.

Hayvonlar orasida yerda, havoda va suvda yashashga moslashgan reptiliyalar hukmronlik qilgan. Reptiliyalarning qoldig‘i Gondvananing barcha metriklarida topilgan. Ilk bor ulkan reptiliyaning (dinozavr) qoldig‘i 1822-yili angliyaning Sasseks grafligida topilgan.

Dinozavr dastlab ingliz zoologi R. Ouen tomonidan tiklangan. Uning modeli tabiiy kattalikda bo‘lgan. “Dinozavr” atamasi “dahshatli kaltakesak” ma’nosini anglatadi.

Dinozavrlar sayyoramizda taxminan 230 mln yil ilgari Markaziy Osiyoda paydo bo‘lgan. Bu hududlar keyingi 200–250 mln yil davomida dengiz qoplamagan bo‘lib, quruqlik faunasi rivojlanishi uchun qulay sharoitlar yaratgan. Bu yerda hozirga qadar qadimda yashagan ulkan hayvonlarning qoldiqlari topilmoqda.

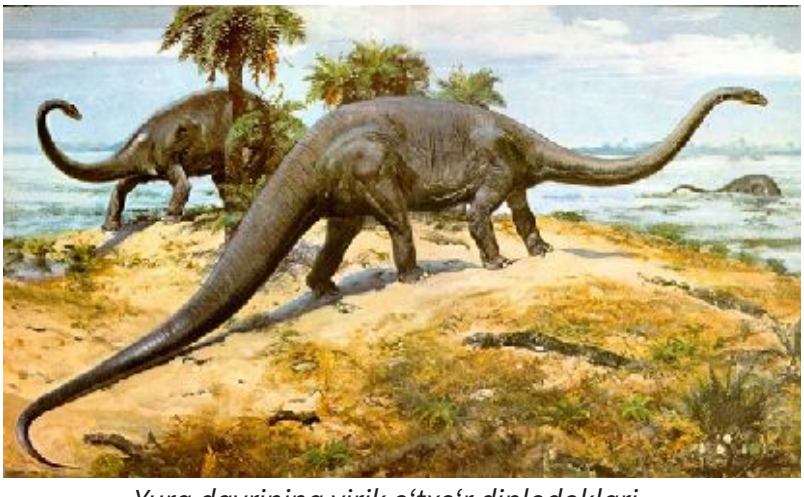
Dinozavrlar Markaziy Osiyodan boshqa hududlarga tarqalgan. Janubga qarab dinozavrlar Hindixitoy va Avstraliyani egallagan. Sharqiy Sibir orqali Alyaskaga o‘tgan. G‘arbda ular uchun Yevropa, O‘rta Osiyo va Arabistonning bepoyon hududlari ochilgan. Keyinchalik dinozavrlar Afrikaga o‘tib, uning hududlarini egallagan. Yura davrida dinozavrlar turli-tuman bo‘lgan. Dinozavrlarning suyagi yengil bo‘lganligi tufayli ularning harakatlanishi oson kechgan. O‘txo‘r dinozavrlar eng yirik o‘lchamlarga ega bo‘lgan. Tanasining uzunligi 25–30 m va vazni 30–35 tonnagacha boradigan dinozavrlar ma’lum. Keyingi yillari AQSHning Kolorado shtatida vazni 130 tonnaga boruvchi gigant dinozavrlarning qoldiqlari topilgan.

Brontozavrning (Brontosaurus) vazni 30 tonna, uzunligi 20 m dan ortiq bo‘lgan. Uning qoldiqlari Shimoliy Amerikaning yura yotqiziqlaridan topilgan. Kaltakesakoyoqli bu dinozavrlar (zauropodlar) hozirgacha ma’lum bo‘lgan eng yirik quruqlik hayvoni bo‘lgan. Ular o‘txo‘r bo‘lgan, sayoz suvlarda yurishni xush ko‘rgan va sohil bo‘ylarida yashagan. Brontozavrlar tanasiga nisbatan juda kichik miyaga ega bo‘lgan.



Yura davrining yirik o‘txo‘r brontozavri

Dinozavrlar orasida vazni bo‘yicha Shimoliy Amerika yurasidan topilgan zauropodlarning boshqa vakili – diplodoklar rekordchi bo‘lgan. **Diplodocus carnegii** turi boshidan dumining uchigacha 30 m gacha yetgan. Ammo ularning vazni uzun, ingichka va egiluvchan bo‘yni va qamchiga o‘xshagan uzun dumli bo‘lganligi tufayli brontozavrlarnikiga nisbatan yengil bo‘lgan. Diplodoklar ko‘llarda va ularning sohillarida bundan taxminan 150 mln ilgari hayot kechirgan, ularning qoldiqlari AQSHning Vayoming, Yuta va Kolorado shtatlaridan topilgan.



Yura davrining yirik o‘txo‘r diplodoklari

Quruqlikda hayot kechirgan dinozavrlar ikki oyoqli hayvonlar bo‘lgan. Ammo ular nam, o‘simliklarga boy bo‘lgan joylarni xush ko‘rgan. Bu jonivorlar botqoqliklarda yurishga moslashgan pardali uch panjali orqa oyoqlarga ega bo‘lgan.

Dinozavrlar tuxum qo‘yib ko‘paygan. Ular tuxumlarini hozirgi toshbaqa va timsohlar kabi, issiq qumga ko‘mgan. Dinozavrlarning ba’zi vakillari to‘da-to‘da bo‘lib yashagan.

Mezozoy erasi bo‘r davrining dahshatli va baquvvat yirtqichlari tarbozavrlar va tirannozavrlar hisoblangan. Ular kuchli dumiga tayanib, ikkita orqa oyoq yordamida harakatlangan. Kalta oldingi oyoqlari, ehtimol, o‘ljasini ushlash va uzib olishga mo‘ljallangan. Bo‘yi juda katta (uzunligi 14 va balandligi 6 m gacha) bo‘lishiga qaramasdan tarbozavrlar va tirannozavrlar tez yugura olgan. Dumidan muvozanatlovchi sifatida foydalanib o‘txo‘r hayvonlarni ovlash uchun tez yugurgan. Uzunligi 15 cm gacha boruvchi o‘tkir tishli bu hayvonlarni yengilmas qilgan.



Yirtqich dinozavr



Yirtqich dinozavrlar – tarbozavrlarning ilonga hujumi

Tirannozavr uzoq vaqt davomida Yerda yashagan quruqlik yirtqichlarining eng yirigi deb kelingan. Montananing (Shimoliy Amerika) yuqori bo‘ridan topilgan bu dinozavrning uzunligi 12 m va balandligi 5 m ga yetgan. Ammo keyinchalik Mo‘g‘ulistonning yuqori bo‘ridan undan ham katta

yirtqich – **Tarbosaurus bataar** topilgan. Tirannozavr uzunligi 15 cm ga boradigan arrasimon tishlari bilan o‘ljasidan yirik go‘sht bo‘lagini yulib olishi mumkin bo‘lgan. Topilgan oyoq izlarining kengligi 76 cm va uzunligi 79 cm, qadamining uzunligi 3,76 m bo‘lgan.

Reptiliyalar asta-sekin uchishga moslashgan va havoda ham ustuvorlikka erishgan. Yura davrining qanotli kaltakesaklari yoki **pterozavrlar** havo muhitini egallagan dastlabki umurtqalilar bo‘lgan. Ular yura davrining boshida paydo bo‘lgan. Pterozavrlar yuraning oxirida rivojlangan va bo‘rning oxiriga kelib, batamom qirilib ketgan. Ularning tanasi nisbatan qisqa (50 cm atrofida) bo‘lsada, qanotlarining uzunligi 1,80 m ga yetgan. Bosh suyagi va bo‘yni uzun, uchida “vimpelli” yanada uzun dumi bo‘lgan. Pterozavrlar suyagining ichi qushlarniki kabi bo‘sh bo‘lgan; terisini siyrak jun qoplagan.

Yura davrining o‘rtalarida **pterodaktillar** paydo bo‘lgan. Ular ancha samarali tuzilgan qanotlarga ega bo‘lgan va havoda manyovr qilish uchun dumga ehtiyoji sezmagan.

O‘rta triasda dastlabki oddiy ixtiozavrlar – miksozavrlar paydo bo‘lgan, yura davrida gurkirab rivojlangan va mezozoy erasining oxirida qirilib ketgan. Bu dengiz reptiliyalarining uzunligi 2 m gacha borgan.

Reptiliyalar orasida ixtiozavrlar eng mukammal tuzilgan. Tashqi ko‘rinishidan udar delfinlarga o‘xshagan, ammo tumshug‘i uzunroq bo‘lgan. Ixtiozavrlarning uzunligi 5–6 m ni tashkil etgan. Old va orqa oyoqlari suzgichlarga aylangan bo‘lib, oldingilari orqadagilariga nisbatan ancha yaxshi rivojlangan. Ixtiozavrlar boshqa reptiliyalardan tirik bola tug‘ishi bilan farq qilgan.



Dastlabki oddiy ixtiozavr – miksozavr



Stenopterygius avlodiga mansub ixtiozavrlar

Og‘zida odatda 200 ga yaqin o‘tkir tishlari bo‘lgan. Ixtiozavrlar orasida, ehtimol, kalmarlar bilan oziqlangan tishsizlari ham bo‘lgan. O‘lgan urg‘ochi ixtiozavrlar ichidan ularning tirik bola tug‘ib, ko‘payganiga dalolat beruvchi qoldiqlar topilgan.

Bo‘r davrining hayvonot dunyosida dastlabki qushlar va sutemizuvchilar (xaltali) paydo bo‘ladi, baliqlar ham rivojlanadi. Qushlar va sutemizuvchilar yirik reptiliyalarning o‘rnini egallagan.

Fanga ma’lum bo‘lgan qushlarning eng qadimiysi **arxeopteriks** (Archaeopteryx lithographica) hisoblanadi. U kaptardek keladigan qush bo‘lgan. Bosh suyagi, qanotlari va dumining tuzilishi sudralib yuruvchilarga yaqin qarindoshligidan dalolat beradi. Jag‘larida mayda konussimon tishlari bo‘lgan, boshi shox moddasidan iborat tangachalar bilan qoplangan. Oldingi oyoqlari qanotlarga aylangan, ammo o‘tkir tirnoqlarga ega bo‘lgan uchta erkin barmoqlari saqlanib qolgan. Arxeopteriksning qoldig‘i hozirgacha faqat Zolnxofenning (Germaniya) yuqori yurasidan ma’lum. Barcha qushlarning ajdodi protoavis sanaladi.

Bo‘r davri qushlari reptiliyalarning ba’zi o‘ziga xos morfologik xususiyatlarini, masalan, alveolalarda joylashgan konus shaklidagi tishlarini saqlab qolgan. Ulardan biri gesperornis (sho‘ng‘uvchi qush) dengizda yashashga moslashgan.

Bo‘r davridagi hayotning rangbarangligi undan oldin ham, keyin ham bo‘lmagan.

O‘sha vaqtlari yer yuzasining keng hududlarini sayoz dengizlar egallagan. Bo‘r davrining boshlarida mollyuskalarning juda ko‘p yangi turlari paydo bo‘lgan. Ulkan mollyuskalardan ammonitlar oldingiga qaraganda kam uchragan. Sohilbo‘yi sayozliklarida yangi yirtqich qisqichbaqasimonlar: krevetkalar, krablar va omarlar, shuningdek, dastlabki nummulitlar paydo bo‘lgan. Marjonlar riflar hosil qilgan.

O‘sha vaqtlarda Dunyo okeanida ulkan dengiz toshbaqalari (arxelonlar) yashagan. Ularning uzunligi deyarli 4 m ga, vazni 4 tonnagacha borgan.

Yura davrining o‘simlik dunyosi umumiy holda triasnikiga o‘xshash bo‘lgan. Ularning orasida sagovnikli va ignabargli daraxtlar ustuvorlikka ega bo‘lgan. Ilk bor ginkgolar – ochiq urug‘li kuzda barg to‘kuvchi keng bargli daraxtsimon o‘simliklar (ehtimol, bu ochiq urug‘li va yopiq urug‘li o‘simliklar orasidagi bog‘lovchi halqa) paydo bo‘lgan. Bu oilaning yagona turi – ikki kurakli ginkgo hozirgacha saqlanib qolgan.

Bo‘r davrida organik dunyo, ayniqsa Yevrosiyo florasi tarkibida muhim o‘zgarishlar sodir bo‘ladi. Paleozoyda tarqalgan qadimiy ochiq urug‘lilar va paporotniklar bilan bir qatorda hozirgi floraning asosini tashkil etgan yopiq urug‘li o‘simliklar ham rivojlanadi. Dastlabki gulli o‘simliklar paydo bo‘lgan. Ularning tosh qotgan qoldiqlari barglardan va daraxt tanasidan iborat bo‘lgan.

Mezozoy erasini ulkan reptiliyalar hukmronligi payti desa bo‘ladi. Ammo bo‘r davrining oxirida ular butunlay qirilib ketadi. Ularning bunday “qo‘qqisdan” qirilib ketishining sabablari hozirgacha aniq emas.

Yerda bo‘r davri oxirida keng rivojlangan orogenez va materiklarning tektonik ko‘tarilishi tabiat va iqlimda shu darajada kuchli o‘zgarishlarga olib kelganki, buning natijasida ko‘pchilik o‘simliklar va hayvonlar qirilib ketgan. Umurtqasizlardan mezozoy dengizlarida hukmronlik qilgan ammonitlar, umurtqalilardan – barcha dinozavrlar, ixtiozavrlar, pleziozavrlar, mozazavrlar va pterozavrlar yo‘qolib ketgan.

KAYNOZOY ERASI

Yerning hozirgi ko‘rinishiga olib kelgan oxirgi rivojlanish bosqichi kaynozoy erasiga to‘g‘ri keladi. Uning davomiyligi oldingilariga nisbatan ancha kam – 70 mln yilga yaqin bo‘lib, o‘z navbatida uchta: paleogen (66–25 million yillar oldin), neogen (25–0,7 millionlar yillar oldin) va antropogen (0,7 million yildan – hozirgacha) davrlariga bo‘linadi. Kaynozoyning boshlarida alp burmalanish jarayonlari o‘zining kulminatsiyasiga chiqadi, keyingi epoxalarda materiklarning yer yuzasi asta-sekin hozirgi ko‘rinishiga ega bo‘ladi. Atlantika va Hind okeanlarining o‘lchami ancha oshgan. O‘simlik va hayvonot olamida ham muhim o‘zgarishlar sodir bo‘lgan. Eng muhimi aqlli odam paydo bo‘lgan va o‘zining olamshumul qudratiga erishgan. Shu vaqtda hasharotxo‘rlar, primatlar, ulardan esa odam kelib chiqqan.

Materiklarning konturi, relyefining hozirgi ko‘rinishi, hozirgiga yaqin iqlim sharoitlarida organik dunyoning shakllanishi kaynozoy erasi davomida shakllangan.

Shuning uchun ham uning tarixi batafsilroq ko‘rilishi lozim.

Kaynozoyning boshlariga kelib, hozirgi Yevrosiyoning shimoliy qismi o‘rnida konsolidatsiyalangan yagona quruqlik mavjud bo‘lgan. U keyingi jarayonlar natijasida kuchli o‘zgargan va tekislangan baykal, kaledon va gersin yoshidagi strukturalar yordamida o‘zaro tutashgan qadimiy yadrolardan tarkib topgan. Yevrosiyoning sharqi va janubiy-sharqida qadimiy strukturalarga mezozoy tog‘lari qo‘shilib ketgan. Yevrosiyo Shimoliy Atlantika botiqligi orqali Shimoliy Amerikadan ajralgan. Uni janubda va janubiy-sharqdan birmuncha qisqargan Tetis o‘rab turgan. Tetis Yevrosiyoni parchalanib ketgan Gondvananing janubiy va janubiy-g‘arbiy uchastkalari – Afrik-Arabiston, Hindiston va Avstraliya platformalaridan ajratgan, sharqda esa Tinch okean bilan bevosita qo‘shilgan.

3.3. Litosfera va uning harakatlari

Darsning maqsadi		Ta’lim vositalari	Darsdan kutiladigan natijalar
O‘quvchilarni geografik qobiq tushunchasi bilan tanishtirish, uning chegaralari va asosiy xususiyatlarini o‘rganish.		Darslik, o‘quv atlasi, dunyoning tabiiy xaritasi, Yer po‘stining tuzilishi xaritasi (yoki dunyoning tektonik xaritasi), tarqatma materiallar, daftar.	O‘quvchilar litosferadagi harakatlarning turlarini farqlaydi hamda mahalliy belgilar asosida zilzila kuchini aniqlaydi, Yer yuzining asosiy relyef shakllari qanday shakllanganini tushuntirib, ularni xaritadan ko‘rsata oladi.
Ta’lim standartlari	ISK1. Yerning tuzilishi va tektonik harakatlar	7.1.1.1. Relyef shakllarini o‘zaro ajratadi va ularning hosil bo‘lish sabablarini tushunadi, platforma va geosinklinallarning mohiyatini tushunadi. 7.1.1.2. Materiklar relyefining asosiy shakllarini biladi.	
	AK1. Globus va geografik xaritalardan foydalanish	7.2.1.1. Tabiiy, tektonik, iqlim va tabiat zonalari xaritalari yordamida materiklarning tabiiy sharoiti haqida ma’lumot oladi.	
	AK3. Geografik nomlarni to‘g‘ri qo‘llash	7.2.3.1. Materik, qit’a, okean, dunyodagi yirik relyef shakllari va suv obyektlarining nomlarini to‘g‘ri qo‘llaydi.	
Fanlararo bog‘lanish		Tabiiy fanlar, fizika, kimyo, biologiya.	

DARSNING BORISHI

I bosqich. Tashkiliy qism va o‘quv faoliyatiga yo‘naltirish (motivatsiya)

Salomlashish, davomat, o‘quvchilarni dars mashg‘ulotiga jalb qilish, ularni joriy dars mashg‘ulotining maqsadi, kutilayotgan natijalar va ahamiyati bilan tanishtirish, o‘quvchilarning darsga tayyorgarligi (o‘quv qurollarining holati)ni tekshirish.

II bosqich Bilimni faollashtirish

Bilimlarni faollashtirish va o‘tgan darsni takrorlash topshiriqlarida qanday metod qo‘llanishi o‘qituvchining shaxsiy tanloviga qoldiriladi.

III bosqich. Yangi mavzuni o‘rganish

Yangi mavzu mazmuni taqdimot va qiziqarli ma’ruza tarzida o‘quvchilarga tushuntiriladi. Ma’ruzada relyef tushunchasi, relyef hosil qiluvchi omillar, relyefning yoshi va morfometriyasiga oid quyidagi matndan ijodiy foydalanish tavsiya etiladi.

www.idum.uz saytidan yuklab olindi

Mavzuga doir qo‘shimcha ma’lumotlar

“Relyef” tushunchasi va relyef hosil qiluvchi omillar

Relyef so‘zi (frans. relief, lot. relevo – ko‘taraman) fransuz tilidan olingan bo‘lib, ko‘taraman, ko‘tarilaman degan ma’noni anglatadi. Relyef geosfera (litosfera, atmosfera, gidrosfera, biosfera, noosferalar)ning o‘zaro murakkab ta’siri natijasida kelib chiqqan Yerning musbat va manfiy notekisligining yig‘indisi yoki tuzilishi, katta-kichikligi, kelib chiqishi xilma-xil bo‘lgan va turlicha rivojlanish bosqichidagi Yer yuzasining tashqi qiyofasidir.

Relyef shakl va uning elementlaridan tashkil topadi. Unga ana shu belgilariga qarab nom beriladi. Relyef shakli deganda, tabiiy va sun’iy relyefning tashqi geometrik ko‘rinishini tushunish lozim. Masalan, yirik relyef shakliga yassitog‘liklar, gumbazsimon tepaliklar, yonbag‘irlik, tekisliklar, qirlar, botiqlar, soyliklar, platolar, yirik konussimon yoyilmalar, Yer yuzasi, suvosti vulqonlari va boshqalar kiradi. Relyef shakllarida turli katta-kichiklikdagi relyef elementlarini ajratish mumkin. Tog‘lardagi cho‘qqilar, dovonlar, karst g‘orlari, varonkalari, karlari, jarlar, surilmalar va boshqalar relyef elementlariga misol bo‘la oladi.

Relyef hosil qiluvchi omillar. Olimlar ta’kidlaganidek, Yer yuzasining barcha notekisliklari bir-biriga qarama-qarshi yo‘nalgan va o‘zaro ta’sir etib turadigan endogen va ekzogen jarayonlarning hosilasidir. Shu bois bu kuchlar relyef hosil qiluvchi yetakchi kuch (omil) sifatida tan olingan.

Bundan tashqari, relyef hosil qilishda bevosita va bilvosita ishtirok etadigan va relyef hosil qiluvchi jarayonlar majmuasini saralaydigan omillar ham mavjud. Bu omillar odatda relyef rivojlanishining tezligini, geografik tarqalishini ham belgilab beradi. Tog‘ jinslarining fizik-kimyoviy xossa va xususiyatlari, geologik strukturalar, iqlim va antropogen ta’sir ana shunday relyef hosil qiluvchi asosiy omillar hisoblanadi.

Relyefning yoshi. Relyefning nisbiy va mutlaq yoshini farqlash lozim. Relyefning nisbiy yoshi deganda relyef rivojlanishidagi ma’lum bosqichni tushunish kerak. Shuning uchun M. Deyvis ajratgan relyef rivojlanishining bolalik, yoshlik, navqiron yoshlik va qarilik bosqichlari relyefni nisbiy yotqiziqlarning yoshiga qarab ham, nurash mahsulotiga qarab ham aniqlanishi mumkin.

Relyefning mutlaq yoshi deganda tekshirilayotgan shaklning paydo bo‘lgan davridan hozirgi paytgacha o‘tgan geologik vaqtini tushunmoq lozim. Masalan, materiklarning yoshi taxminan 200 mln yil. Chunki shu paytdan yagona Pangeya materigi parchalana boshlagan. O‘rta Osiyo o‘lkasi relyefining yoshi 25 mln yil, negaki, paleogen davrining Tetis dengizi shu paytdan boshlab bu yerlarni tark eta boshlagan. Tog‘ jinsi qatlamlari orasida toshqotgan organizm qoldiqlari, radiouglerod, kaliy-argonli, ftorli, uranli uslublar yordamida tog‘ jinsi va relyefning mutlaq yoshi aniqlanmoqda.

Relyefning morfometriyasi (gipsometriya), ya’ni shakllarning dengiz sathiga nisbatan joylashgan o‘rniga qarab turlarga bo‘lish mumkin: cho‘kma va botiqlar (ba’zilarining osti dengiz sathidan pastda joylashgan), pasttekislik (0–250 m) va tekisliklar (200–300 m), baland tekislik (300–500 m), plato va qir-adirlar (2000–1000 m). Lekin adir, past tog‘lar, yassitog‘larning balandligi bir xil emas. Masalan, adirlarning o‘zi past (400–800 m), o‘rtacha balandlikdagi (700–1000 m) va baland (1700 m gacha) adirlarga bo‘linadi. O‘rta Osiyo geomorfologiyasini o‘rgangan Z. A. Svarichevskaya (1965) past tog‘larning mutlaq balandligini 1000–2000 metrgacha belgilash zarurligini uqtiradi.

Haqiqatdan ham, birinchidan, Markaziy Qizilqumdagi Sulton Uvays, Bo‘kantog‘, Tomditog‘, Quljuqtog‘ kabilarning mutlaq balandligi 1000 metrga yetmaydi, ikkinchidan, Nurota, Ural tog‘larining mutlaq balandligi 2000 metrdan ziyod bo‘lsa-da, past tog‘lar deb ataladi.

Yer yuzasida yassitog‘liklar juda ko‘p. Ularning yiriklari O‘rta Sibir, Braziliya, G‘arbiy Avstraliya, Qozog‘iston, Dekan kabilarda 1000–2000 metr balandlikka ega. O‘rtacha balandlikdagi tog‘lar 2000–3000 m, baland tog‘lar 3000–5000 m, eng baland tog‘lar 6000 m dan baland.

Okean tubining relyefi ham dengiz sathiga nisbatan chuqurligiga ko‘ra quyidagi zonalarga bo‘linadi: 1. **Nerid**, ya’ni dengiz sayozligi yoki shelf (0–200 m). 2. **Batial** (200–3000 m). 3. **Abissal** (300–6000 m). **Gipabissal** (6000 m dan chuqur).

Demak, har bir relyef shakliga ta’rif berilganida, ularning morfologik va morfometrik jihatlariga e’tibor berish muhim ahamiyatga ega.

Yer po‘sti shakllanishiga ta’sir qiluvchi ichki va tashqi jarayonlar

Jarayon turi	Relyefda aks etishi	Jarayon mohiyati
I. Ichki (endogen) kuchlar		
Tektonik harakatlar	Tog‘lar, botiqlar, cho‘kmalar hosil bo‘ladi.	Litosferada vertikal va gorizontal harakatlar sodir bo‘ladi, yoriqlar, burmalar hosil bo‘ladi.
Zilzila	Yoriqlar, surilmalar, siljishlar hosil bo‘ladi.	Litosferadagi siljishlar tufayli harakat, turtki sodir bo‘ladi.
II. Tashqi (ekzogen) kuchlar		
Nurash	Sochmalar va “tosh daryolar” hosil bo‘ladi.	Tog‘ jinslari yemiriladi, turli kattalikdagi toshlar qulab tushadi.
Shamol ishi	Qum gryadalari, barxanlar, dyunalar hosil bo‘ladi.	Shamol ta’sirida tog‘ jinslari uchiriladi, uchirib kelinayotgan jinslar qoya toshlarni turli shakllarda o‘yadi.

Mavzuga oid tayanch atama, tushuncha va nomlarning izohli lug‘ati ekran orqali namoyish etiladi (imkoni bo‘lmasa, o‘quvchilarning mashq daftarlariga yozdiriladi).

Litosfera – Yer po‘sti va yuqori mantiyaning bir qismini o‘z ichiga olgan Yerning qattiq, tosh qobig‘i (qalinligi 200 km).

Geosinklinal mintaqalar – Yer po‘stining o‘ta serharakat, kuchli zilzilalar, vulqon otilishlari, tog‘ burmalanishlari tez-tez sodir bo‘lib turadigan tektonik jihatdan faol qismlari.

Platformalar – Yer po‘stining o‘ta barqaror, zilzilalarga, vulqon otilishlariga va tektonik harakatlarga unchalik berilmaydigan mustahkam qismlari.

Relyef – Yer yuzasining kattaligi, kelib chiqishi, yoshi va rivojlanish tarixi turlicha bo‘lgan qismlari.

Materik sayozligi (shelf) – okean va dengizlarning materiklar qirg‘oqlari yaqinidagi 200 m gacha chuqur bo‘lgan qismlari.

Materik yonbag‘ri (batial) – okean va dengizlarning 200 m dan 2500–3000 m gacha chuqur bo‘lgan qismlari.

Abissal – okean va dengizlarning 3000 m dan 6000 m gacha chuqur bo‘lgan qismlari.

Okean botiqlari – okean va dengizlarning 6000 m dan chuqur qismlari.

IV bosqich. Yangi mavzuni mustahkamlash

Yangi mavzuni mustahkamlashda “Test” metodidan foydalanish mumkin.

Test savollari:

1. Litosferaning qalinligi necha km?

A) 150 km B) 70 km C) 40 km **D) 200 km**

2. 1909-yilda xorvat olimi Andriya Moxorovichich quyidagilardan nimani aniqladi?

A) Yer po‘sti va yuqori mantiya oralig‘idagi chegarani

B) Yer po‘stining kontinental tipini

C) Yerning tosh qobig‘i qalinligini
D) Yerning vujudga kelishini
3. Yer po‘sti kontinental tipining qalinligi tekislik va yosh tog‘larda qanchani tashkil etadi?
A) 35–40 km, 75–80 km B) 40–45 km, 85–90 km
C) 35–45 km, 50–60 km **D) 35–40 km, 55–70 km**
4. Kontinental yoki materik yer po‘sti tipi qanday qatlamlardan tuzilgan?
A) Granit va bazalt B) Bazalt va cho‘kindi
C) Granit, bazalt va cho‘kindi D) Magmatik va bazalt
5. Quyidagilardan platformada joylashgan hududlarni belgilang.
A) Sharqiy Yevropa, Turon, Sibir
B) Turon, Markaziy Amerika, Avstraliya
C) Avstraliya, O‘rta dengiz, Sibir
D) Turon, Markaziy Amerika, Sibir
6. Okean yer po‘stida qanday qatlam uchramaydi?
A) Bazalt **B) Granit** C) Cho‘kindi D) Metamorfik
7. “Astenosfera” so‘zining ma’nosi nima?
A) Kuchli B) Yumshoq **C) Kuchsiz** D) O‘rta
8. Yer shari quruqligining eng past nuqtasi (–405 m) qayerda joylashgan?
A) O‘lik dengiz B) Assal ko‘li C) Ajal vodiysi D) Gobi cho‘li

V bosqich. Refleksiya (erishilgan natijalar tahlili)

Mavzuni mustahkamlash uchun topshiriqlar bajarilganidan so‘ng dars boshida qo‘yilgan maqsadga erishilgani borasida qisqacha suhbatlashiladi. Vaqt qolsa, quyidagi topshiriqlardan foydalanish mumkin.

Topshiriq. Bo‘sh kataklarni to‘ldiring.

Yer po‘stining tiplari	Qalinligi, km	Qatlamlari soni	Qatlamlarining ketma-ketligi (pastdan tepaga)
Materik yer po‘sti			
Okean yer po‘sti			

VI bosqich. Baholash va uyga vazifa

Dars oxirida barcha natijalar umumlashtirilib, o‘quvchilar baholanadi hamda uy vazifasi uchun topshiriqlar beriladi.

3.4. Yerning iqlim mintaqalari

<table>
<tr><th colspan="2">Darsning maqsadi</th><th>Ta’lim vositalari</th><th>Darsdan kutiladigan natijalar</th></tr>
<tr><td colspan="2">O‘quvchilarning iqlim va iqlim mintaqalariga oid bilimlarini mustahkamlash, ular bilan turli omillarning iqlim hosil qilishdagi ahamiyati haqida fikr almashish, Yer yuzi iqlimida kuzatilayotgan o‘zgarishlarni tahlil qilish.</td><td>Darslik, o‘quv atlasi, dunyoning iqlim xaritasi, Yer sharining iqlim mintaqalari va o‘lkalari xaritasi, tarqatma materiallar, daftar.</td><td>O‘quvchilar ob-havo va iqlimning farqini tushunadi, iqlim xaritalaridan mavzuga doir ma’lumotlar to‘playdi, sayyoramiz iqlimida kuzatilayotgan o‘zgarishlar haqida mustaqil fikr bildiradi.</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Ta’lim standartlari</td><td>ISX4. Iqlim va atmosfera hodisalari</td><td colspan="2">7.1.4.1. Yer yuzida iqlimning xilmaxilligini keltirib chiqaruvchi omillarni tushunadi.
7.1.4.2. Iqlim mintaqalarni farqlaydi va materiklar iqlimining asosiy xususiyatlarini biladi.</td></tr>
<tr><td>AK1. Globus va geografik xaritalardan foydalanish
AK2. Geografik hodisalarni kuzatish va geografiyaga oid masalalarni yechish</td><td colspan="2">7.2.1.1. Tabiiy, tektonik, iqlim va tabiat zonalari xaritalari yordamida materiklarning tabiiy sharoiti haqida ma’lumot oladi.
7.2.2.1. Tabiiy sharoitga oid jadval, grafik va diagrammalarni o‘qiy oladi.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Fanlararo bog‘lanish</td><td colspan="2">Tabiiy fanlar, fizika, kimyo, biologiya.</td></tr>
</table>

DARSNING BORISHI

I bosqich. Tashkiliy qism va o‘quv faoliyatiga yo‘naltirish (motivatsiya)

Salomlashish, davomat, o‘quvchilarni dars mashg‘ulotiga jalb qilish, ularni joriy dars mashg‘ulotining maqsadi, kutilayotgan natijalar va ahamiyati bilan tanishtirish, o‘quvchilarning darsga tayyorgarligi (o‘quv qurollarining holati)ni tekshirish.

II bosqich. Bilimni faollashtirish

Bilimlarni faollashtirish va o‘tgan darsni takrorlash topshiriqlarida qanday metod qo‘llanishi o‘qituvchining shaxsiy tanloviga qoldiriladi.

III bosqich. Yangi mavzuni o‘rganish

Yangi mavzu mazmuni taqdimot va qiziqarli ma’ruza tarzida o‘quvchilarga tushuntiriladi. Ma’ruzada relyef tushunchasi, relyef hosil qiluvchi omillar, relyefning yoshi va morfometriyasiga oid quyidagi matndan ijodiy foydalanish tavsiya etiladi.

Mavzuga doir qo‘shimcha ma’lumotlar

SAYYORAMIZDA IQLIM O‘ZGARISHLARI: NIMA QILMOQ ZARUR?

Nima yuz bermoqda?

Global isish va iqlim o‘zgarishi muammosi qatoriga yog‘ingarchiliklarning bir maromda emasligi, gohida qurg‘oqchilik bo‘lishi, gohida esa birdan yog‘ingarchiliklar ko‘payib, hududlarni suv bosishi ham kiradi. Aslida iqlim o‘zgarishlarining sababi nimada? Keling, bir boshdan, hozirgi davrdagi holatni tahlil qilishdan boshlaymiz.

Yer sayyorasidagi o‘rtacha harorat qanchaga ko‘tarildi?

1 °C dan ozgina ko‘proqqa – bu aslida siz tasavvur qilayotgandan-da yomonroq ko‘rsatkich. 1980 - yildan, ya’ni ma’lumotlar global darajada qayd etilish boshlanganidan beri va 2017-yil holatiga ko‘ra, solishtiradigan bo‘lsak, Yer sayyorasining harorati 1 °C ga oshgan. Bu raqam sezilarli emasdek ko‘rinishi mumkin, ammo unga sayyora yuzasidagi o‘rtacha ko‘rsatkich sifatida qaraydigan bo‘lsak, o‘zgarish katta ekanini, oqibatda muzliklar eriyotganini va dengizlar sathining keskin ko‘tarilayotganini ko‘rishimiz mumkin. Agar issiqxona gazlarining tarqalishi to‘xtamasa, olimlar Yer sayyorasi o‘rtacha haroratining 4 °C ga oshishini prognoz qilmoqda. Bu esa quruqlikning katta qismini inson hayoti uchun yaroqsiz holga keltirib qo‘yadi.

Issiqxona effekti o‘zi nima va u iqlimga qanday ta’sir qiladi?

Bunga ishonish qiyin, lekin insoniyat issiqxona effekti haqida bir asrdan ko‘proq vaqt davomida xabardor. XIX asrda olimlar ayrim gazlarning Yerdan chiqadigan issiqlikni ushlab turishini va ularning yordamisiz bu issiqlik koinotga chiqib ketishini aniqlashdi. Bu jarayonda asosiy rolni karbonat angidrid o‘ynaydi: usiz sayyora muzlagan cho‘lga aylangan bo‘lar edi. 1896-yilda issiqxona gazlari konsentratsiyasining oshishi sababli sayyoradagi haroratning oshishi haqida ilk bor bashorat qilingan. Bugungi kunda ularning atmosferadagi miqdori sanoat inqilobidan oldingi davrga nisbatan 43% ga oshdi va Yerning o‘rtacha harorati olimlar bashorat qilgan qiymatgacha ko‘tarildi.

Atmosferadagi karbonat angidrid konsentratsiyasining oshayotgani uchun aynan inson javobgar ekanini ta’kidlash mumkinmi?

Albatta. Sanoat issiqxona gazlari tarqalishining ulushini aniqlash uchun radioaktiv nurlanishdan foydalanilgan tadqiqotlar ishonchli dalillar hisoblanadi. Tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatadiki, ortiqcha gaz inson faoliyatining natijasidir. Karbonat angidrid darajasi har doim tabiiy ravishda ko‘tarilgan va tushib ketgan, ammo bu o‘zgarishlar minglab yillar davom etgan. Geologlarning ta’kidlashicha, odamlar iqtisodiy faoliyat davomida karbonat angidridni atmosferaga tabiatdan ko‘ra ko‘proq intensiv ravishda chiqaradi.

Oqibatlar qanday bo‘ladi?

Olimlarning ta’kidlashicha, yaqin 25–30 yil ichida iqlim yanada issiqlashadi va ob-havo sharoiti keskinlashadi. Marjon qoyalari va boshqa zaif yashash joylari allaqachon yo‘q bo‘lib keta boshladi. Atmosferaga issiqxona gazlari chiqindilari nazoratsiz ravishda tarqalishda davom etsa, olimlar buning uzoq muddatli jiddiy oqibatlarga olib kelishidan qo‘rqishmoqda: bular dunyo tartibining buzilishi, keng ko‘lamli migratsiya, Yer tarixidagi o‘simliklar va hayvonlarning oltinchi ommaviy yo‘q bo‘lib ketishining tezlashishi, muzliklar erishi, dengiz sathining ko‘tarilishi va qirg‘oqbo‘yi shaharlarning ko‘p qismini suv bosishi kabi oqibatlardir. Ushbu xavflarni keltirib chiqaradigan gazlar hozirdan o‘z ta’sirini ko‘rsatmoqda va bu avlodlarimiz kelajagi uchun bosh qotirishimizga asosiy sababdir.

Iqlim o‘zgarishi meni xavotirga solishi kerakmi?

Siz o‘z avlodlaringizni himoya qila oladigan darajada kuchlimiz? Achchiq haqiqat shundan iboratki, odamlar, ba’zida buni sezmagan holda, allaqachon iqlim o‘zgarishi oqibatlarini boshdan kechirishmoqda. Misol uchun, dengiz sathining ko‘tarilishi sababli “Sendi” to‘foni vaqtida Nyu York va Nyu Jersining 83 000 ga yaqin aholisi zarar ko‘rdi. Olimlarning fikricha, barqaror iqlim sharoitida bu holat sodir bo‘lmas edi. O‘n minglab odamlar allaqachon global isish tufayli kuchaygan issiqlik to‘lqinlari oqibatida nobud bo‘lmoqda. Dunyo bo‘ylab siyosiy vaziyatni beqarorlashtirgan qochqinlar oqimi — qisman iqlim o‘zgarishi bilan bog‘liq. Albatta, boshqa ijtimoiy ahamiyatga ega muammolarda bo‘lgani kabi birinchi va eng og‘ir zarbani kambag‘allar qabul qilib oladi.

Dengizlar sathi qanchalik ko‘tarilishi mumkin?

“Qanchalik ko‘tarilishi” emas, qanchalik tez ko‘tarilishi ahamiyatliroq.

Dengizlar sathi keskin sur’atlarda, har 100 yilda 0,3 metr tezlik bilan ko‘tarilmoqda. Bu esa hukumatlar va mulk egalarini qirg‘oq eroziyasiga qarshi kurashish uchun milliardlab mablag‘ sarflashga majbur qilmoqda. Ammo bu tendensiya o‘zgarmasa, bunday o‘sish oqibatlarini nazorat qilish qiyin, deydi ekspertlar.

Biroq xavf shundaki, dengiz sathining ko‘tarilishi davom etaveradi. Yer tarixini o‘rganuvchi olimlar, eng yomon holatda, garchi bu ehtimoldan yiroq bo‘lsa-da, o‘n yil ichida suv yarim metrga ko‘tarilishiga ishonishadi. Ko‘pgina ekspertlarning fikricha, ertaga issiqxona gazlari chiqindilari to‘xtagan taqdirda ham, dengiz sathining 4–6 metrga ko‘tarilishi muqarrar va bu ko‘plab shaharlarni suv bosishi uchun yetarli. Albatta, agar ularni himoya qilish uchun trillionlab mablag‘ sarflanmasa. Bu qancha davom etishi noma’lum. Ammo agar shunday davom etsa, suv sathi oxir-oqibat 24–30 metrgacha ko‘tarilishi mumkin.

Muammoning yechimi bormi?

Bor, lekin qarorlar juda sekin qabul qilinmoqda. Insoniyat uzoq vaqt davomida hech qanday chora ko‘rmadi, shuning uchun, olimlarning fikriga ko‘ra, hozirgi vaziyat umidbaxsh emas. Ammo Yer yuzida qazib olinadigan yoqilg‘i bor ekan, harakat qilish uchun hali ham kech emas. Atmosferaning qizishi faqat issiqxona gazlari chiqindilari nolga tushirilganidagina, potensial boshqarilishi mumkin bo‘lgan ko‘rsatkichga keladi. Yaxshi yangilik: avtomobillar uchun yoqilg‘i tejamkorligi standartlari, jiddiy qurilish qoidalari va elektr stansiyalari uchun emissiya chegaralari kabi dasturlar natijasida hozirda ko‘plab mamlakatlarda gaz chiqindilari miqdori kamaymoqda. Ammo mutaxassislar iqlim o‘zgarishining eng yomon oqibatlarining oldini olish uchun qayta tiklanadigan energiya manbalariga o‘tish jarayonini sezilarli darajada tezlashtirish kerak, degan fikrda.

“**Parij kelishuvi” o‘zi nima?**

Ko‘plab davlatlar iqlim o‘zgarishi bilan bog‘liq ortib borayotgan global tahdidlarning oldini olish maqsadida 2015-yil 12-dekabrda Parijda muhim kelishuvga erishishdi. Kelishuvga ko‘ra, rivojlangan mamlakatlarga taraqqiy etayotgan davlatlarning iqlim o‘zgarishining oldini olish va unga moslashish borasidagi sa’y-harakatlarini qo‘llab-quvvatlash majburiyati yuklatilgan.

Iqlim o‘zgarishi meni qo‘rqitmoqda. Vaziyatga shaxsan qanday ta’sir o‘tkazishim mumkin?

Mutaxassislarning ta’kidlashicha, muammoni faqat keng ko‘lamli kollektiv harakatlar bilan hal qilish mumkin. Hamma davlatlar energiya sanoatini toza, mavjud bo‘lgan barcha ekologik usullardan foydalangan holda ishlatishga qaror qilishlari kerak. Shunday ekan, siz o‘z qonuniy huquqingizdan foydalangan holda qilishingiz mumkin bo‘lgan eng muhim ish: muammo haqida ochiq-oydin gapirish va o‘zgarishlarni talab qilishdir.

Siz sababli yuzaga kelayotgan uglerod zararini kamaytirishning oddiy usullari mavjud, bu sizga pulni tejash imkonini ham beradi. Kundalik hayotda elektr energiyasidan oqilona foydalanish mumkin: buning uchun intellektual termostat o‘rnatish lozim, lampalarni yorug‘lik energiyani tejaydiganlari bilan almashtiring, xonadan chiqayotganda chiroqlarni o‘chiring. Bundan tashqari, boshqa odamlarga qo‘shilib, jamoat transportidan foydalanish orqali ham qisqaroq

masofalarga yetib borishingiz va shu bilan mashinangizdan chiqadigan zararni kamaytirishingiz mumkin. Iste'mol qilinadigan oziq-ovqat miqdorini, ayniqsa, go'sht iste'molini kamaytirish kerak.

Yiliga bir yoki ikki marta aviaparvozdan voz kechish, umumiy jihatdan olib qaraganda, zararlarni kamaytirishi mumkin. Agar ekologiyaga imkon qadar ko'proq hissa qo'shmoqchi bo'lsangiz, elektr yoki gibrid avtomobil sotib oling, uyingizga quyosh panellarini o'rnating. Agar siz yashayotgan mamlakat raqobatbardosh elektr energiyasi bozoriga ega bo'lsa, 100% "yashil" energiyaga o'tish o'z qo'lingizda.

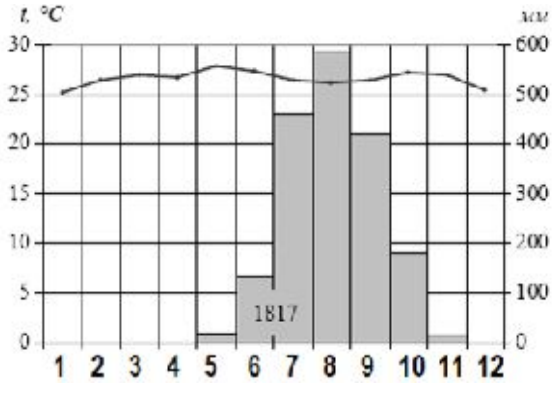
Yetakchi korporatsiyalar, jumladan, avtomobil zavodlari kabi yirik sanoat korxonalari o'z faoliyati davomida toza energiyadan foydalanishni boshladi. Kompaniyalarning siyosatiga e'tibor bering, ularning uglerod zararini kamaytirishga harakat qilayotganlarini qo'llab-quvvatlang va boshqa kompaniyalarga ham ulardan xuddi shunday harakatni kutayotganingizni bildiring.

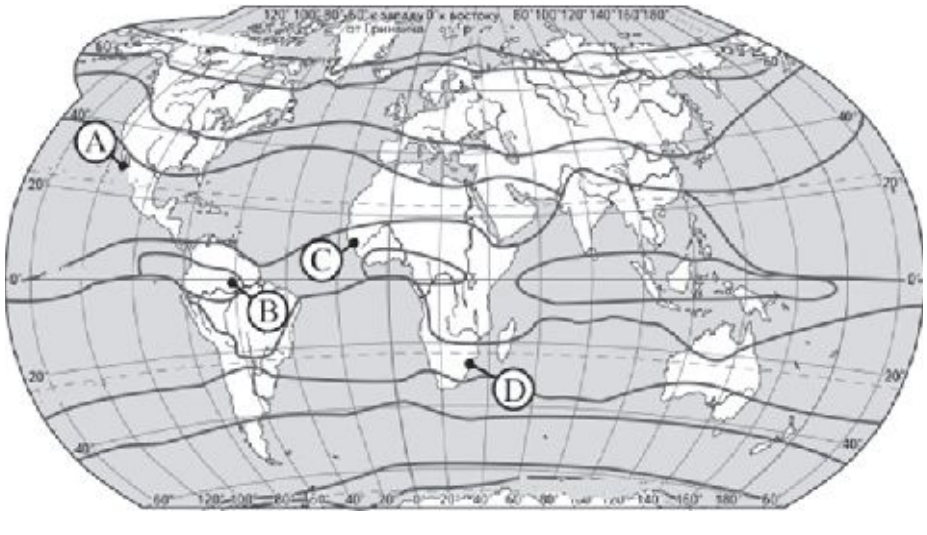
Bu qadamlar kichik bo'lib tuyulishi mumkin, ammo bular sizning muammo haqidagi xabardorligingizni oshiradi va atrofingizdagilarni ham befarq bo'lmaslikka undaydi. Aslida yaqinlaringiz va oilangiz bilan iqlim o'zgarishini muhokama qilishingiz ekologiyaga qo'shishingiz mumkin bo'lgan eng katta hissadir.

IV bosqich. Yangi mavzuni mustahkamlash

Yangi mavzuni mustahkamlash quyidagi topshiriqlarni bajarish orqali amalga oshiriladi.

1-topshiriq. Quyidagi iqlim grafigi xarita-sxemadagi qaysi nuqtaga xos?





2-topshiriq. Havo massalariga tegishli quyidagi jadvalni to‘ldiring.

Havo massalarining nomi	Shakllanish hududi	Asosiy yoki o‘ziga xos xususiyatlari

3-topshiriq. Quyidagi jadvalda Yerning iqlim mintaqalariga berilgan ta’riflarni to‘g‘ri yoki noto‘g‘riligiga qarab ajrating. “Ha” yoki “yo‘q” deb belgilang va fikringizni asoslang.

Ta’rif	Ha/yo‘q
Yer yuzasining iqlimi xilma-xil bo‘lishiga quyoshning ta’siri bor.	
Materikning sharqiy qismida zilzila va vulqon harakatlari ko‘p uchraydi.	
Ekvatordan har ikkala qutb tomon havoning o‘rtacha yillik harorati +25–26 °C dan –10 °C gacha pasayib boradi.	
Yer yuzida 7 ta asosiy iqlim mintaqasi bor.	
Qutbiy (Arktika va Antarktika) iqlim mintaqalarida issiqlik yuqori.	

4-topshiriq. Quyida berilgan jadvalni to‘ldiring:

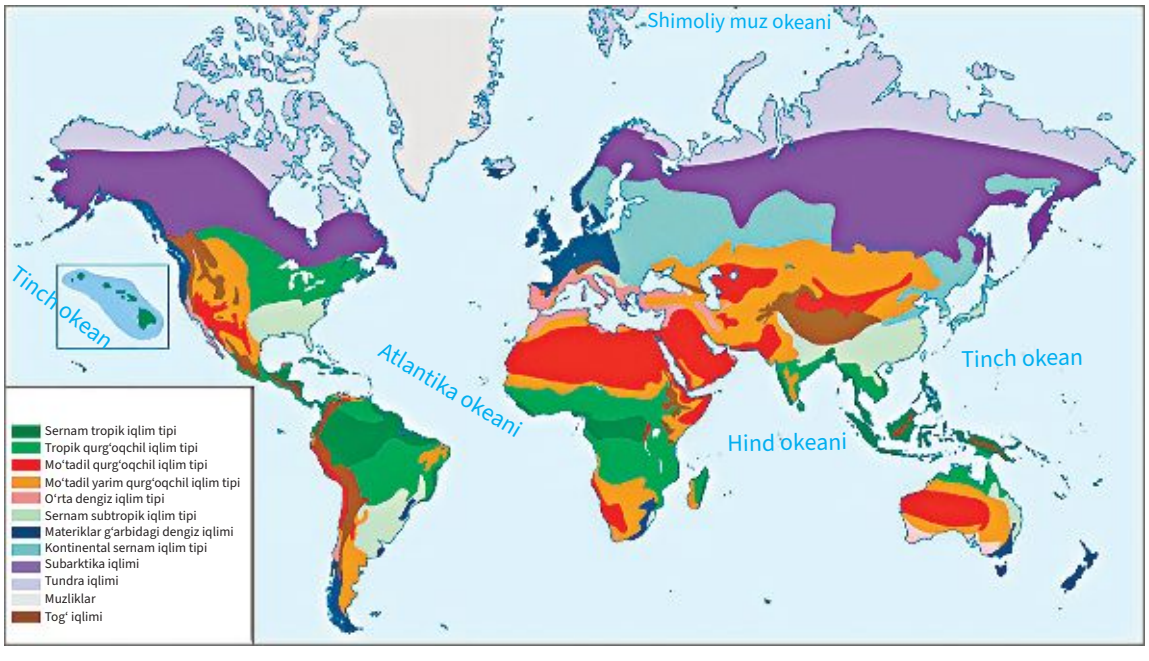
T/r	Iqlim mintaqalari nomi	O‘rtacha yillik harorat	Yillik o‘rtacha yog‘ingarchilik
1	Ekvatorial iqlim mintaqasi		
2	Subekvatorial iqlim mintaqasi		
3	Tropik iqlim mintaqasi		
4	Subtropik iqlim mintaqasi		
5	Mo‘tadil iqlim mintaqasi		
6	Subarktika va subantarktika iqlim mintaqalari		
7	Qutbiy (Arktika va Antarktika) iqlim mintaqalari		

V bosqich. Refleksiya (erishilgan natijalar tahlili)

Mavzuni mustahkamlash uchun topshiriqlar bajarilganidan so‘ng dars boshida qo‘yilgan maqsadga erishilgani borasida qisqacha suhbatlashiladi. Bo‘sh vaqt qolsa, quyidagi topshiriqni bajarish mumkin.

1-topshiriq. “Iqlim o‘zgarishlarining sayyoramiz tabiatiga ta’siri” mavzusida o‘quvchilar bilan debat tashkil qiling. O‘quvchilarni kichik guruhlarga bo‘lib, ulardan iqlim o‘zgarishlarining oldini olishga qaratilgan takliflarini yozishlari va asoslashlarini so‘rang. Guruhlar o‘rtasida do‘stona bahs uyushtiring.

2-topshiriq. Quyidagi xaritani tahlil qiling hamda iqlim tiplari va ularga tegishli hududlar nomlarini daftaringizga yozing



VI bosqich. Baholash va uyga vazifa

Dars oxirida barcha natijalar umumlashtirilib, o‘quvchilar baholanadi hamda uy vazifasi uchun topshiriqlar beriladi.

3.5. Landshaftlar

Darsning maqsadi	Ta’lim vositalari	Darsdan kutiladigan natijalar
O‘quvchilarni landshaft tushunchasi bilan tanishtirish, landshaft hosil qiluvchi omillar va landshaftlarning turlari haqida bilim va ko‘nikmalarni shakllantirish.	Darslik, o‘quv atlasi, dunyoning tabiiy xaritasi, tarqatma materiallar, daftar.	O‘quvchilar landshaft tushunchasini ta’riflaydi, yashash joyidagi landshaftlarning qaysi turga kirishi va qanday landshaftlarni muhofaza qilish kerakligini farqlaydi.

Ta’lim standartlari		
	ISX5. Yer yuzidagi geotizimlar (landshaftlar)	7.1.5.1. Geografik o‘rin, iqlim va relyefning Yer yuzi tabiati xilma-xilligiga ta’sirini tushunadi, misollar bilan izohlaydi.
	AK1. Globus va geografik xaritalardan foydalanish	7.2.1.1. Tabiiy, tektonik, iqlim va tabiat zonalari xaritalari yordamida materiklarning tabiiy sharoiti haqida ma’lumot oladi.
	AK4. Tabiatni muhofaza qilish va ekologik savodxonlik	7.2.4.1. Materiklardagi muhofaza etiladigan tabiiy hududlarning mohiyati va amaliy ahamiyatini tushunadi.
Fanlararo bog‘lanish		Tabiiy fanlar, fizika kimyo, biologiya.

DARSNING BORISHI

I bosqich. Tashkiliy qism va o‘quv faoliyatiga yo‘naltirish (motivatsiya)

Salomlashish, davomat, o‘quvchilarni dars mashg‘ulotiga jalb qilish, ularni joriy dars mashg‘ulotining maqsadi, kutilayotgan natijalar va ahamiyati bilan tanishtirish, o‘quvchilarning darsga tayyorgarligi (o‘quv qurollarining holati)ni tekshirish.

II bosqich. Bilimni faollashtirish

Bilimlarni faollashtirish va o‘tgan darsni takrorlash topshiriqlarida qanday metod qo‘llanishi o‘qituvchining shaxsiy tanloviga qoldiriladi.

III bosqich. Yangi mavzuni o‘rganish

Yangi mavzu mazmuni taqdimot va qiziqarli ma’ruza tarzida o‘quvchilarga tushuntiriladi. Ma’ruzada relyef tushunchasi, relyef hosil qiluvchi omillar, relyefning yoshi va morfometriyasiga oid quyidagi matndan ijodiy foydalanish tavsiya etiladi.

Tabiat zonalari — iqlim omillariga bog‘liq ravishda asosan issiqlik bilan namlik miqdori va nisbatiga qarab, ekvatordan qutblarga tomon tabiat komponentlarining muayyan tartibda qonuniy almashinib borishidan hosil bo‘ladigan geografik (landshaft) qobiqning yirik bo‘linmalari. Zonalar almashinuvi ekvatordan qutblarga va okeanlardan materik ichkarisiga tomon yuz beradi. Ular odatda kenglik bo‘ylab cho‘zilgan bo‘lib, aniq chegaralarga ega emas, asta-sekin bir-biriga o‘tib boradi. Yer yuzida ro‘y beradigan hodisalar Yerning ichki kuchlariga va Quyoshdan keladigan radiatsiya miqdoriga bog‘liq. Yer shar shaklida bo‘lganligi uchun Quyoshning nur energiyasi Yer yuzasida bir tekisda

taqsimlanmaydi. Bu omillar tabiiy sharoiti bir-biridan tubdan farq qiladigan tabiat zonalarini vujudga keltiradi: Quyoshning nur energiyasi ekvatordan qutblarga tomon turli miqdorda tushganidan harorat, bug‘lanish, bulutlar, yog‘inlar, relyef va shamollar, nurash va tuproq hosil bo‘lish jarayonlari, suv, o‘simliklar va boshqalar zonalar hosil qilgan. Har bir zona uchun uni tashkil etgan tabiat komponentlari va jarayonlari (iqlim, gidrologik, geokimyoviy, geomorfologik, tuproq va o‘simlik qoplami hamda hayvonot dunyosi)ning tipik xususiyatlari xos. Ko‘pgina tabiat zonalariga uning eng yorqin indikatori — o‘simlik tipiga qarab nom berilgan (o‘rmon zonasi, dasht zonasi, savanna zonasi va h.k.). Zonalar, o‘z navbatida, nisbatan tor bo‘limlar — tabiiy geografik kichik zonalarga ajratiladi, masalan, dasht zonasida quruq va tipik dasht zonasi, mo‘tadil mintaqa o‘rmonlari zonasida tayga, aralash va keng bargli o‘rmonlar zonasi farq qilinadi. Yer sharida tabiiy geografik mintaqalar ajratilgan bo‘lib, har birining zonal sistemasi — tekisliklarda zona va kichik zonalar, tog‘larda balandlik mintaqalari to‘plami mavjud.

Shimoliy yarimsharda quyidagi zonalar bor: Arktika muz sahrolari, tundra, o‘rmon-tundra, tayga, o‘rmon-dashtlar, dashtlar, chalacho‘l va cho‘llar, subtropik (qattiq bargli) doimiy yashil o‘rmonlar va butazorlar, subtropik aralash (musson) o‘rmonlar, siyrak o‘rmonlar va savannalar, sernam ekvatorial o‘rmonlar (gileya) zonalari.

Tabiat zonalari paleogeografik rivojlanish jarayoni davomida sezilarli o‘zgarishlarga uchragan. Quruqlik va dengizlar maydonining, relyef, iqlim sharoitlari makroshaklining o‘zgarishi bilan ba’zi zonalar yo‘qolib ketgan yoki boshqalari bilan almashgan. Ba’zi zonalar chegarasining o‘zgarishiga inson xo‘jalik faoliyati ham o‘z ta’sirini ko‘rsatgan.

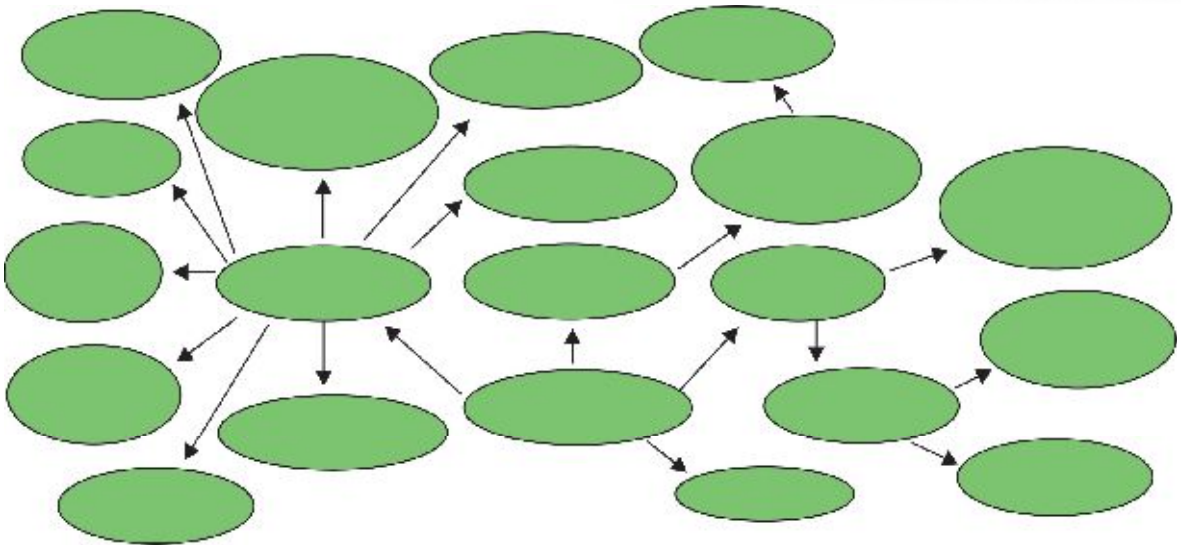
Balandlik mintaqalanishi — tog‘larda mutlaq balandlikning ortib borishi bilan tabiiy xususiyatlarning qonuniy o‘zgarishi. Geomorfologik, gidrologik, tuproq hosil bo‘lish jarayonlari, o‘simlik va hayvonot dunyosi tarkibining o‘zgarishida kuzatiladi. Balandlik mintaqalarining xususiyatlari yonbag‘irlarning ekspozitsiyasi (quyoshga ro‘para yoki teskariligi), ularning hukmron havo massalariga nisbatan joylashganligi va okeanlardan uzoqligi bilan aniqlanadi. Mintaqalar soni odatda baland tog‘larda ekvatorga yaqinlashgan sari ortadi.

Atmosfera bosimi troposferada har 10 m balandlikda 1 mm Hg pasayadi. Jami suv bug‘ining yarmi 1,5 – 2 km dan quyida to‘plangan bo‘lib, yuqoriga ko‘tarilgan sari bug‘ va havodagi chang kamayadi. Shunga ko‘ra quyosh radiatsiyasining institutensivligi tog‘larda yuqoriga ko‘tarilgan sari ortadi, tog‘ yonbag‘irlari yuzasidan atmosferaga tushayotgan uzun to‘lqinli nurlar va atmosferadan tushayotgan muqobil nurlar kamayadi. Atmosferada radiatsiyaning yutilishi va qaytarilishi sharoitlarida va havoning vertikal almashishida havo harorati odatda troposferada har kilometr balandlikda o‘rtacha 6°C ga kamayadi.

Kishilarning xo‘jalik faoliyati tabiat bilan bog‘liq bo‘lgani sababli madaniy landshaft ham o‘zgaradi. Tog‘lardagi eng quyi mintaqa landshafti shu tog‘ joylashgan zona landshaftiga o‘xshaydi. Masalan, cho‘ldagi tog‘larning quyi mintaqasi cho‘lga o‘xshash. Balandlik mintaqalari yuqoriga ko‘tarilgan sari tekislik zonalari tabiati almashingan tartibda o‘zgara borsa ham, lekin aynan takrorlanmaydi. Masalan, tog‘lardagi tundra va muzlik mintaqalarida qutb kun-tunlari bo‘lmaydi, bu narsa tabiatning boshqa omillarida ham o‘z aksini topadi. Mintaqalarning tabiatiga mahalliy sharoit, shamol, relyef, tog‘ yonbag‘irlari ham ta’sir ko‘rsatadi. Balandlik mintaqalari ikki guruhga — dengiz-bo‘yi balandlik mintaqalari va quruqlik balandlik mintaqalariga bo‘linadi. O‘rta Osiyo tog‘larining etagida cho‘l mintaqasi, so‘ngra tog‘ dashtlari, undan yuqorida tog‘ o‘rmonlari, so‘ngra tog‘ o‘tloqlari, yana ham yuqorida baland tog‘ cho‘llari va, nihoyat, qor-muz (nival) mintaqalari joylashgan.

IV bosqich. Yangi mavzuni mustahkamlash

Yangi mavzuni mustahkamlashda “Klaster” metodidan foydalanish mumkin. Bunda kalit so‘z sifatida **landshaft, geotizim, zonallik, balandlik mintaqalanishi** singari so‘zlardan foydalanish mumkin.



V bosqich. Refleksiya (erishilgan natijalar tahlili)

Mavzuni mustahkamlash uchun topshiriqlar bajarilganidan so‘ng dars boshida qo‘yilgan maqsadga erishilgani borasida qisqacha suhbatlashiladi.

VI bosqich. Baholash va uyga vazifa

Dars oxirida barcha natijalar umumlashtirilib, o‘quvchilar baholanadi hamda uy vazifasi uchun topshiriqlar beriladi.

3.6. Yer yuzi aholisi va uning tabiatga ta’siri

<table>
<tr><th colspan="2">Darsning maqsadi</th><th>Ta’lim vositalari</th><th>Darsdan kutiladigan natijalar</th></tr>
<tr><td colspan="2">O‘quvchilarning Yer yuzi aholisi va uning tabiatga ta’siri haqidagi bilimlarini mustahkamlash, ularni aholining tabiatga nojo‘ya ta’siri natijasida vujudga keladigan ekologik muammolarni farqlashga o‘rgatish.</td><td>Darslik, o‘quv atlasi, jahon aholisining zichligi xaritasi (agar mavjud bo‘lsa), tarqatma materiallar, daftar.</td><td>O‘quvchilar aholi tushunchasini ta’riflaydilar, aholining tabiatga ijobiy va salbiy ta’sirini farqlaydilar, atrof-muhitni muhofaza qilish bo‘yicha o‘z bilimlarini namoyish qiladilar.</td></tr>
<tr><td rowspan="3">Ta’lim standartlari</td><td>ISX7. Inson va tabiatning o‘zaro munosabatlari</td><td colspan="2">7.1.7.1 Turli materiklarda vujudga kelgan ekologik muammolar mohiyatini tushunadi.</td></tr>
<tr><td>AK1. Globus va geografik xaritalardan foydalanish</td><td colspan="2" rowspan="2">7.2.1.1. Tabiiy, tektonik, iqlim va tabiat zonalari xaritalari yordamida materiklarning tabiiy sharoiti haqida ma’lumot oladi.
7.2.4.1. Materiklardagi muhofaza etiladigan tabiiy hududlarning mohiyati va amaliy ahamiyatini tushunadi.</td></tr>
<tr><td>AK4. Tabiatni muhofaza qilish va ekologik savodxonlik</td></tr>
<tr><td colspan="2">Fanlararo bog‘lanish</td><td colspan="2">Tabiiy fanlar, fizika, kimyo, biologiya.</td></tr>
</table>

DARSNING BORISHI

I bosqich. Tashkiliy qism va o‘quv faoliyatiga yo‘naltirish (motivatsiya)

Salomlashish, davomat, o‘quvchilarni dars mashg‘ulotiga jalb qilish, ularni joriy dars mashg‘ulotining maqsadi, kutilayotgan natijalar va ahamiyati bilan tanishtirish, o‘quvchilarning darsga tayyorgarligi (o‘quv qurollarining holati)ni tekshirish.

II bosqich. Bilimni faollashtirish

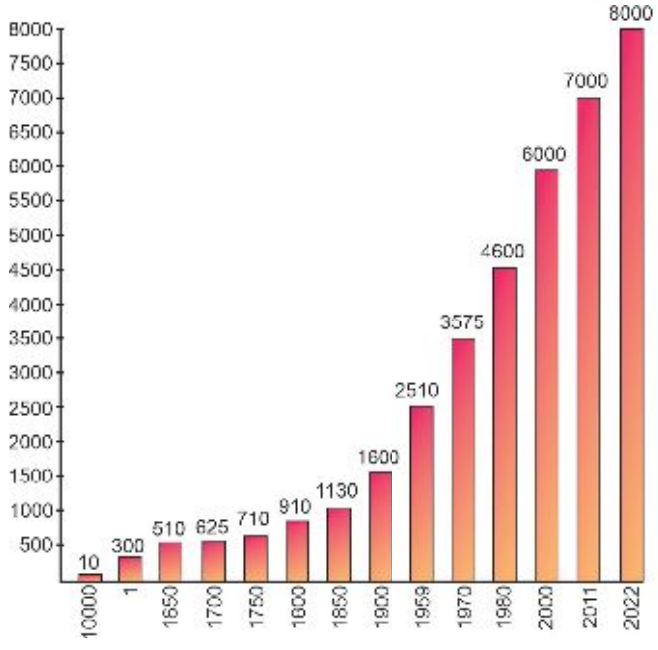
Bilimlarni faollashtirish va o‘tgan darsni takrorlash topshiriqlarida qanday metod qo‘llanishi o‘qituvchining shaxsiy tanloviga qoldiriladi.

III bosqich. Yangi mavzuni o‘rganish

Yangi mavzu mazmuni taqdimot va qiziqarli ma’ruza tarzida o‘quvchilarga tushuntiriladi. Ma’ruzada aholiga oid quyidagi matndan ijodiy foydalanish tavsiya etiladi.

Aholi – Yer yuzida yoki uning muayyan hududi, materik, qit’a, mamlakat, tuman, shahrida istiqomat qiluvchi odam (inson)lar majmui. Aholini tadqiq etish bilan maxsus fan – demografiya shug‘ullanadi. Aholi o‘rtasida sodir bo‘layotgan jarayonlar biologik, geografik, ijtimoiy-iqtisodiy omillar ta’sirining natijasidir. Lekin aholi rivojlanishiga hal qiluvchi ta’sirni ijtimoiy-iqtisodiy omillar ko‘rsatadi. Aholi muammolari odamlarning biologik xususiyatlari, insonlarning atrof-muhit bilan o‘zaro aloqasi, ijtimoiy-iqtisodiy taraqqiyot darajasi bilan bog‘liq. Chunki aholining mehnatga yaroqli qismi jamiyatning asosiy ishlab chiqaruvchi kuchidir. Aholini ilmiy va muntazam o‘rganish o‘rta asrlardan boshlangan. Aholini hisobga olish Yevropa va Amerikada XIX asrda, qolgan hududlarda XX asrning dastlabki choragida yo‘lga qo‘yilgan. O‘zbekistonda aholi haqidagi statistik ma’lumotlar XIX asrning ikkinchi yarmidan boshlab mavjud. Respublikada aholi muammolarini o‘rganish 1960–1970-yillardan boshlab tez rivojlandi. Aholini ifodalovchi asosiy ko‘rsatkichlar qatorini – uning takror barpo qilinishi (tug‘ilish, o‘lim, nikohga kirish, ajralish, tabiiy o‘sish), joylanishi, urbanizatsiyasi, migratsiyasi, yosh, jinsiy tarkibi va oilaviy holati, ma’lumot darajasi, irqiy, til, etnik, diniy tarkibi tashkil etadi. Aholining ijtimoiy-iqtisodiy tarkibini ifodalovchi ko‘rsatkichlarga uning bandligi, iqtisodiy faolligi, kasb-hunari va boshqalar kiradi.

Jahon aholisining soni uning bir joydan boshqa joyga tabiiy ko‘chishi bilan bog‘liq. Ayrim mamlakatlar, regionlar, shaharlar tabiiy aholisining soni esa tabiiy ko‘payish ko‘rsatkichlaridan tashqari migratsiya jarayonlariga ham bog‘liq. Jahon aholisining soni, uning ko‘payish sur’ati har bir mamlakatda o‘ziga xos xususiyatga egadir va bu xususiyat muayyan davlatning ijtimoiy-iqtisodiy tuzumi bilan bog‘liq. Ayrim mamlakatlar, regionlar, shaharlar aholisining soniga tabiiy ko‘payishdan tashqari migratsiya jarayoni ham ta’sir etadi. Yer shari aholisining soni va uning o‘sish sur’atlari umuman uzluksiz ravishda ortmoqda. Faqat ayrim joylarda va ba’zi bir davrlarda urushlar, epidemiyalar, tabiiy ofatlar natijasida aholi o‘sish sur’atlarining vaqtincha pasayishi, uning mutlaq sonining esa qisqarishi kuzatilgan.





Jahon aholisining soni 2022-yil 15-noyabr kuni 8 mlrd kishiga yetdi. Aholi soni muttasil ortib bormoqda.

Insonning tabiatga ta'siri

Tabiatda hamma narsa o'zaro bog'liq. Jamiyatni o'rab olgan tabiat behisob modda (tabiat komponentlari hamda elementlari) va hodisalar majmuidan iborat. Ular chambarchas bog'langan va bir-biriga ta'sir etib turadi. Jonsiz tabiatdagi har bir jism bir-biri bilan va jonli tabiat, ya'ni o'simlik hamda hayvonot dunyosi bilan o'zaro bog'liq va ta'sirlashib turadi. Tabiatning barcha komponentlari va ularning elementlari muayyan muvozanatda. Muvozanatning buzilishi butun tabiatning o'zgarishiga olib keladi.

Tabiatdagi o'zaro ta'sir atomlar ichki tuzilishida ham, to'qima, organizm, organizmlar majmuasi tuzilishida ham, hatto butun sayyoramiz ko'lamida va koinotda ham mavjuddir.

Yerdagi o'zaro bog'lanishlar va jarayonlarda eng faol qatnashadigani tirik organizmlardir. Akademik V. I. Vernadskiy fikriga ko'ra, quyosh energiyasini kimyoviy energiyaga aylantiruvchi yagona modda tirik moddadir va u quyosh energiyasini butun Yer yuziga qayta tarqatadi.

Hayot makoni biosfera hisoblanadi. Unga litosferaning asosan yuqori 2–3 km li qismi – nurash po'sti, gidrosfera, troposfera kiradi. Bulardan tashqarida tirik organizmlar juda kam uchraydi. Yuqorida ko'rib o'tilgani kabi kishilik jamiyati ham tabiat bilan doimo o'zaro ta'sirda bo'ladi. Insonning tabiatga ta'siri tobora ortib boradi va ba'zan boshqa hamma omillaridan ustunlik qiladi. Yerda aqlli tirik organizm – odamning vujudga kelishi bilan sayyoramiz o'z taraqqiyoti tarixida yangi bosqichga o'tdi. Noosfera vujudga keldi. Odam biosfera chegarasini juda kengaytirib yubordi.

Insonning tabiatga ta'sirini shartli ravishda ikki turga bo'lish mumkin: maqsadli ta'sir va maqsadsiz ta'sir.

Insonning o'ylab, biror maqsadni ko'zlab, tabiatga ko'rsatgan ta'siri maqsadli ta'sir deyiladi. Bunda inson tabiatdan foydalanish maqsadida unga ta'sir ko'rsatadi. Masalan, yerosti boyliklarini qazib chiqarish, o'rmonlarni kesish, yerlarni haydash, baliq, mo'ynali hayvonlarni ovlash va h.k. Buning natijasida tabiat kambag'allashadi. Lekin tabiatga maqsadli ta'sir etib, masalan, daraxt ekib, ayrim tur o'simlik va hayvonlarni, qo'riqxonalarni ko'paytirib tabiatni boyitish ham mumkin.

Daryolarga to‘g‘on qurib, suv omborlari bunyod etish, cho‘llarga suv chiqarib, vohalar bunyod etish hamda ularni obodonlashtirish, ihota o‘rmonlarini bunyod etish, ayrim hayvon va o‘simliklarni iqlimlashtirish ham tabiatga maqsadli ta’sir etishdir. Tabiatga maqsadli ta’sir etganda ham ba’zan xatolarga yo‘l qo‘yish mumkin. Masalan, Amudaryo va Sirdaryo suvini sug‘orishga to‘liq olib qo‘yish natijasida Orol dengizi qurib bormoqda. Uning atrofida geoekologik inqiroz davom etmoqda. Umuman maqsadli ta’sir etishni boshqarish, ilmiy asosda muayyan reja bilan olib borish mumkin.

Lekin insoning tabiatga ta’siri ba’zan maqsadsiz, o‘ylanmagan bo‘lishi ham mumkin. Bunday ta’sir bir qarashda arzimagan ko‘rinsa ham, biroq bora-bora juda katta oqibatlarga olib kelishi mumkin. Masalan, katta shaharlar atrofida ba’zi bir tabiiy gulli o‘simliklar yo‘qolib bormoqda. Agar bahorda dam olish kunlari dalaga dam olgani, o‘ynagani chiqqan kishilarni ko‘rsangiz, qaytishda ularning (man etilgan bo‘lishiga qaramay) minglab gunafsha, lola, chuchmoma olib kelayotganlarining shohidi bo‘lasiz. Asta-sekin katta shaharlar atrofida bunday gullar butunlay yo‘qolib ketadi. Yoki dam oluvchilar tabiatning go‘zal joylariga olib borib tashlagan shisha, konserva bankalari, turli chiqindi, sellofan va qog‘ozlarni aytmaysizmi? Katta shaharlardan dam olish kunlari 100 minglab, ba’zi shaharlarda millionlab kishilar dam olishga shahar atrofiga chiqishadi. Agar har ikki kishi bir donadan ichimlik shishasi, bir donadan konserva bankasi, 2 ta baklashka tashlab ketsa, yuz ming odamdan qancha chiqindilar qolishi ma’lum bo‘ladi.

Keksa daraxtlar tanasiga har xil so‘zlarni, rasmlarni pichoq bilan o‘yib yozib, qoyalar, g‘orlarda “dastxatlarni” qoldirish ham maqsadsiz, zararli ta’sirdir. Ayrim vaqtlarda biror o‘simlik, ko‘proq mevali, donli o‘simliklar urug‘i maqsadsiz ravishda boshqa joylarga olib borib tashlanishidan o‘sha joylarda ko‘paya boshlaydi va ko‘pincha tabiatni boyitishda foydali bo‘ladi. Lekin begona, zararli o‘simlikka aylanishi ham mumkin.

Insonning tabiatga maqsadli ta’siri ham, maqsadsiz ta’siri ham bevosita yoki bilvosita bo‘ladi.

Tabiatga insonning bevosita ta’siriga suvomborlari, to‘g‘onlar bunyod etish, konlarni qazish, o‘rmonlarni kesish, yerlarni haydash, ovchilik, o‘simliklarni payhon qilish va boshqalarni aytish mumkin. Lekin insonning bunday ta’siri natijalari ko‘rinib turibdi. Sabab ham, oqibat ham ravshan, demak, uni boshqarish mumkin.

Tabiatga insonning bilvosita ta’sirida esa odam tabiatning bir obyektiga ta’sir etsa, bu ta’sir uning boshqa bir yoki bir necha obyektida ham aks etadi. Demak, insonning tabiatga bilvosita ta’siri ba’zan maqsadli ta’sir bo‘lmay, ayrim hollarda sira kutilmagan oqibatlarga olib keladi. Masalan, o‘rmonlarning kesilishi: o‘rmon yog‘och tayyorlash, dehqonchilikka yer ochish uchun kesiladi. Lekin buning oqibatida hayvonot dunyosining ekologik sharoiti o‘zgaradi, suv zaxiralari to‘planmay, tez oqib ketadigan, daryolar toshadigan bo‘lib qoladi, yerosti suvlari sathi pasayadi, buloqlar quriydi va h.k. Hayvonot olami uchun bevosita ta’sirdan ko‘ra bilvosita ta’sir ko‘proq ahamiyatga ega. Masalan, qunduzni muhofaza qilish uchun kedr yong‘og‘ini muhofaza qilish lozim.

YASHIL DO‘STGA DO‘ST BO‘LMASAK...

Insoniyat tarixining qadimgi ming yilliklari davomida o‘rmonlar jamiyat taraqqiyotiga to‘sqinlik qilib keldi. Kishilar ekinzor va yaylovlarni o‘rmonlardan juda qiyinchilik bilan tozalab, o‘zlashtirib olganlar. O‘rmonlar kundakov qilinib, yondirilib, yer ochilar edi. Buning ustiga o‘rmonlar qabilalarni ajratib turuvchi to‘siq, yirtqich hayvonlar uchun makon edi.

Odamlarning xo‘jaligi hamda hunarining o‘sishi bilan o‘rmonlar “bitmas-tuganmas” yoqilg‘i va qurilish materiali koniga aylandi. O‘rmonlar hech bir ayamasdan qirqilardi. Fan taraqqiy etgan, texnika rivojlangan sari o‘rmonlar yanada ko‘proq kesiladigan bo‘ldi. Keyingi 10 ming yil davomida o‘rmonlarning 2/3 qismi kesib, yo‘q qilindi. Oxirgi 2 ming yil ichida 0,5 mlrd gektar yerda o‘rmon o‘rnida cho‘llar paydo bo‘ldi! A. Gumboldt: “Insondan avval o‘rmon bo‘lgan, odam o‘zi bilan cho‘l keltiradi”,–

deb yozgan edi. Yer yuzidagi cho'llarning ko'pchiligi o'simliklarning kesib yuborilishi oqibatida vujudga kelgan. XX asr davomida Amerikada 540 ming gektardan ortiq o'rmon kesilgan. O'rmonlar Yevropa, G'arbiy Osiyo, Shimoliy Amerika, Xitoyda ham ko'plab kesib yuborilgan. Mustamlakalarda o'rmonlar ayniqsa nest-nobud qilib, kesib tashlangan. Masalan, Madagaskarda mustamlakachilik davrida o'rmonlarning 9/10 qismi kesilgan. O'tgan asr boshida Kubaning yarmidan ortiq maydoni o'rmon edi, hozir esa o'rmonlar mamlakat maydonining atigi 8% ni tashkil etadi. Rossiyaning Yevropa qismida XVIII asr boshida o'rmonlar 52,7% hududni qoplagan bo'lsa, 1941-yilga kelib ular salmog'i 32,2% ga tushib qoldi, ya'ni 100 yildan sal ortiqroq vaqt ichida 67 mln gektar o'rmon yo'q qilindi. Hozirgi vaqtda dunyoda insonning ta'siri bilan har yili o'simliklarning bir necha turi yo'qolmoqda. Butun dunyoda esa 40 ming turdagi o'simlik yo'q bo'lib ketish xavfi ostida.

Turli mamlakatlarda ro'y bergan va ro'y berayotgan falokatli tuproq eroziyasi, chang-qum bo'ronlari, suv toshqinlari, yozgi qurg'oqchiliklarning hammasi aslida o'rmonlarning yo'q qilinishi oqibatidadir.

O'rmonlarning yo'q qilinishi natijasida Shimoliy Amerikaning preriyalarida tuproq yuvilishi kuchayib, ko'p yerlar jarlarga aylanib, qishloq xo'jaligi uchun yaroqsiz bo'lib qolgan. O'rta dengiz sohilidagi mamlakatlarda yozda daryolarning juda kamsuv bo'lishiga ham o'rmonlarning kesib yuborilganligi sababdir. Rossiya tekisligining o'rta va janubiy qismlarida jarlarning ko'pligiga hamda tuproq eroziyasiga bu yerlarda XIX asr va XX asrning boshlarida o'rmonlarning ko'plab kesilgani sabab bo'lgan.

O'zbekistonda 4100 dan ortiq o'simlik turi bor: 577 tur dorivor, 103 tur bo'yoqli, 560 tur efir moyli o'simliklardir. O'simliklarning 10–12 foizi muhofazaga muhtoj.

Respublika o'rmon xo'jaliklarida har yili 50–60 ming m^3 yog'och, shundan 2 ming m^3 dan ortiqroq binokorlik yog'ochi, 300 tonnadan ortiq o'simlik urug'i, 36 turdan ortiq dorivor va yovvoyi oziq-ovqat o'simliklari, 700 tonnadan ziyod xomashyo tayyorlanadi.

IV bosqich. Yangi mavzuni mustahkamlash

Yangi mavzuni mustahkamlashda "Modellashtirish" metodidan foydalanish mumkin. "Modellashtirish" metodi yordamida jahon aholisi sonining o'zgarishini grafik shaklida tasvirlashga urinib ko'ring.

V bosqich. Refleksiya (erishilgan natijalar tahlili)

Mavzuni mustahkamlash uchun topshiriqlar bajarilganidan so'ng dars boshida qo'yilgan maqsadga erishilgani borasida qisqacha suhbatlashiladi.

VI bosqich. Baholash va uyga vazifa

Dars oxirida barcha natijalar umumlashtirilib, o'quvchilar baholanadi hamda uy vazifasi uchun topshiriqlar beriladi.



IV BOB

DUNYO OKEANI

4.1. Dunyo okeani va uning qismlari

Darsning maqsadi		Ta’lim vositalari	Darsdan kutiladigan natijalar
O‘quvchilarni Dunyo okeani tushunchasi bilan tanishtirish, Dunyo okeani qismlari – dengizlar, qo‘ltiqlar va bo‘g‘izlarni o‘zaro farqlash ko‘nikmasini shakllantirish.		Darslik, o‘quv atlasi, dunyoning tabiiy xaritasi, okeanlar xaritasi (agar mavjud bo‘lsa), tarqatma materiallar, daftar.	O‘quvchilar "okean" tushunchasini ta’riflaydi, dengiz, qo‘ltiq va bo‘g‘izlarni o‘zaro farqlaydi va ularni xaritadan ko‘rsatadi.
Ta’lim standartlari	ISK3. Gidrosfera va suv resurslari	7.1.3.1. Okean suvining asosiy xususiyatlaridagi geografik tafovutlarni tushunadi.	
	AK1. Globus va geografik xaritalardan foydalanish	7.2.1.1. Tabiiy, tektonik, iqlim va tabiat zonalari xaritalari yordamida materiklarning tabiiy sharoiti haqida ma’lumot oladi.	
	AK3. Geografik nomlarni to‘g‘ri qo‘llash	7.2.3.1. Materik, qit’a, okean, dunyodagi yirik relyef shakllari va suv obyektlarining nomlarini to‘g‘ri qo‘llaydi.	
Fanlararo bog‘lanish		Tabiiy fanlar, fizika kimyo, biologiya.	

DARSNING BORISHI

I bosqich. Tashkiliy qism va o‘quv faoliyatiga yo‘naltirish (motivatsiya)

Salomlashish, davomat, o‘quvchilarni dars mashg‘ulotiga jalb qilish, ularni dars mashg‘ulotining maqsadi, kutilayotgan natijalar va ahamiyati bilan tanishtirish, o‘quvchilarning darsga tayyorgarligi (o‘quv qurollarining holati)ni tekshirish.

II bosqich. Bilimni faollashtirish

Bilimlarni faollashtirish va o‘tgan darsni takrorlash topshiriqlarida qanday metod qo‘llanishi o‘qituvchining shaxsiy tanloviga qoldiriladi. Biroq bu bosqichda topishmoqlardan ham foydalanish mumkin.

Yelkaga osib yukni,
Suratga olib ko‘kni.
Orol yasar o‘rkach tog‘,
Bog‘bonsiz yaratar bog‘. (Okean va dengizlar)

U dunyoda eng katta ummon,
Tinchligiga bor erur gumon. (Tinch okean)

A‘lochi ikki o‘rtoq,
Bitimga kelmas har choq.
Dunyoda eng yosh ummon,
Tortishuv boshi hamon... (Atlantika okeani)

Men beray izoh to‘liq,
Shimol – muz ummon to‘siq.
Kesar ekvator chiziq,
Qaysi ummon eng issiq? (Hind okeani)

III bosqich. Yangi mavzuni o‘rganish

Yangi mavzu mazmuni taqdimot va qiziqarli ma’ruza tarzida o‘quvchilarga tushuntiriladi.

DUNYO OKEANI

"Dunyo okeani" atamasini ilk bor 1917-yilda rus okeanografi Y. M. Shokalskiy ilmiy adabiyotga kiritgan.

Gidrologik rejimining tabiiy geografik xususiyatlariga ko‘ra Dunyo okeani okeanlarga, okeanlar esa dengiz, qo‘ltiq, buxta va bo‘g‘izlarga ajratiladi.

Okeanlar – materiklar oralig‘ida joylashgan o‘ziga xos gidrologik rejimga ega bo‘lgan Dunyo okeanining eng yirik bo‘laklari.

Dengizlar – okeanning bir qismi bo‘lib, ular okeandan quruqlik yoki orollar, yarimorollar va suvosti relyefining ko‘tarilgan joylari bilan ajralib turadi. Ba’zi adabiyotlarda dengiz so‘zi okean atamasining sinonimi sifatida qo‘llanadi.

Dengizlar geografik o‘rni, havzalarining xususiyati va boshqa jihatlariga ko‘ra bir qancha tasniflarga ajratiladi. Jumladan, dengizlar Kryummel (1878), Y. M. Shokalskiy (1917), N. N. Zubova va A. V. Everling (1940) hamda A. M. Muromseva (1951) lar tomonidan turlicha klassifikatsiya qilinadi.

Dengizlar geografik o‘rniga ko‘ra quyidagi 3 ta turga ajratiladi.

1. Ichki dengizlar. Bu dengizlar o‘z navbatida materik ichkarisidagi va materiklar orasidagi turlarga ajratiladi.
2. Orollar oralig‘idagi dengizlar.
3. Chekka dengizlar. Bu dengizlar o‘z navbatida ochiq va yarim ochiq dengizlarga ajratiladi.

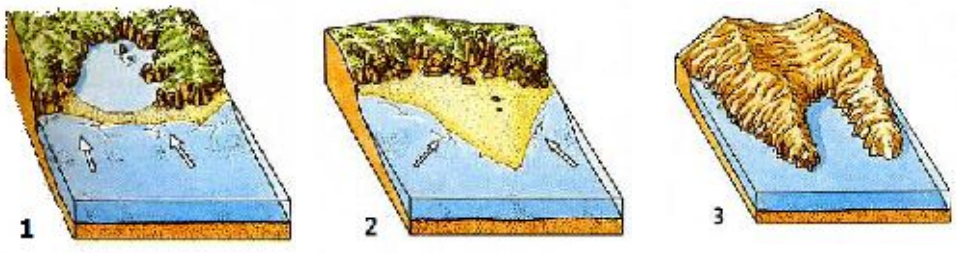
Dengizlar relyefining xarakteriga qarab quyidagi guruhlarga bo‘linadi:

1. Sayoz ichki dengizlar, ularning chuqurligi odatda 200 m dan kam bo‘ladi.
2. Materik sayozligidagi chekka dengizlar, ular ham sayoz bo‘ladi, faqat ayrim botiqlarining chuqurligi 200 m dan ortadi.
3. Materik yonbag‘ri bilan materik etagida joylashgan chekka dengizlar, ularning chuqurligi okeanlardagi kabi keskin ortib boradi.

4. Yer po‘stining yoriqlaridagi o‘rta dengizlar, ular turli chuqurlikdagi cho‘kmalar – dengiz- lardan iborat; bu cho‘kmalar juda sayoz ham, ancha chuqur ham bo‘lishi mumkin, ular qisqa masofada birdaniga chuqurlashib ketadi.

Qo‘ltiq — okean, dengiz va ko‘llarning quruqlik ichkarisiga chuqur kirib borgan qismi.

Qo‘ltiqlar genetik tipiga ko‘ra 3 ta turga ajratiladi.



Qo‘ltiqlarning genetik tipiga ko‘ra turlari (1–laguna; 2–liman; 3–fyord).

Fyord — daryo vodiylari va soyliklarni muz o‘yib ketishi, keyin ularni dengiz suvi bosishi natijasida yuzaga keladi. Fyordlarning qirg‘oqlari tik va ko‘pincha qoyali, tor bo‘ladi. Uzunligi yuzlab kilometrga, chuqurligi 1000 metrga yetishi mumkin. Ular Grenlandiya oroli, Skandinaviya yarimoroli hamda Janubiy Amerikaning janubi-g‘arbiy qirg‘oqlarida ko‘p tarqalgan.

Liman — dengiz sohilining pasayib, daryo, soy, vodiylarni dengiz suvi bosishidan vujudga keladi. Liman tipidagi qo‘ltiqlar Azov va Qora dengiz sohillarida ko‘p uchraydi.

Laguna — dengiz to‘lqini keltirgan qum marzalari orqali dengizdan ajralib qolishi natijasida hosil bo‘lgan qo‘ltiq. Halqasimon marjon orollari (atollar) o‘rtasidagi suv havzasi ham laguna deyiladi.

Bo‘g‘iz — ikki quruqlikni bir-biridan ajratib, okean, dengiz hamda quruqlikdagi ko‘l va daryolarning ikki keng qismini tutashtirib turadigan suvli tor yo‘lak. Bo‘g‘izlar geomorfologik va boshqa xususiyatlariga ko‘ra quyidagi turlarga ajratiladi:

1. Tor — keng.
2. Qisqa — uzun.
3. Sayoz — chuqur.

Bundan tashqari, suvining holatiga ko‘ra oqar va almashinuvchi bo‘g‘izlarga ham ajratiladi. Oqar bo‘g‘izlar suvi odatda bir tomonga oqsa, almashinuvchi bo‘g‘izlarda ikki tomondagi suvlar bir-biri bilan almashinib turadi.

Buxta (nem. bucht) — okean, dengiz, qo‘ltiq yoki ko‘lning quruqlikka yorib kirgan yoki orollar bilan o‘ralgan kichik bir qismi. Odatda kema to‘xtab turishi uchun qulay bo‘ladi (Bosfor bo‘g‘izidagi Oltin Muguz buxtasi).

Dunyo okeanining bir butunligi suv massalarining erkin almashinuviga imkon beradi, shu sababli uni qismlarga, ya’ni ayrim okeanlarga bo‘lish ko‘p jihatdan shartli bo‘lib, bu bo‘linish turli davrlarda o‘zgarib turgan. 1650-yilda golland geografi B. Varenius o‘zining "Umumiy geografiya" kitobida Dunyo okeanini 5 ta alohida qismga: Tinch, Atlantika, Hind, Shimoliy Muz, Janubiy Muz okeanlariga bo‘ldi. 1845-yili London Qirollik geografiya jamiyati ham buni tasdiqladi. Biroq XIX asrning oxiri va XX asrning boshida Shimoliy Muz okeani bilan Janubiy Muz okeanining mustaqil okeanlar ekaniga shubha tug‘ildi. Janubiy Muz okeani Buyuk (Tinch), Atlantika va Hind okeanlariga qo‘shib yuborildi. Shimoliy Muz okeanini esa Atlantika okeanining bir qismi — o‘rta dengizi deb hisobladilar. XX asrning 30-yillaridan boshlab Arktika havzasi sinchiklab tekshirilgandan keyin, 1953-yilda 4 ta alohida okean ajratildi: Tinch, Atlantika, Hind va Shimoliy Muz okeanlari.

2000-yilda Xalqaro gidrografik byuro Dunyo okeanini yana besh qismga: Tinch, Atlantika, Hind, Shimoliy Muz, Janubiy (yoki Janubiy Muz) okeanlarga bo‘ldi. Biroq ushbu qaror haligacha ratifikatsiya qilinmadi. Hozir Janubiy okeanni alohida mustaqil okean sifatida ajratish lozimligi haqidagi fikrlar tobora kuchayib bormoqda. Ammo bu fikr hali-hanuzgacha o‘z tasdig‘ini topgani yo‘q.

Okeanlarni bir-biridan ajratishdagi bunday o‘zgarishlarga sabab shuki, ularning chegarasi hamma joyda ham materiklar qirg‘og‘idan o‘tavermaydi, shuning uchun ko‘pincha shartli chegara o‘tkaziladi. Har bir okean faqat o‘ziga xos xususiyatlar kompleksiga: o‘z oqimlari, suv qalqishlari, shamollari sistemasiga, harorat rejimiga, sho‘rlikning tarqalish qonuniyatiga, chuqurliklari va suvosti yotqiziqlari xarakteriga ega.

Yer sharida Dunyo okeani suvi va quruqliklarning taqsimlanishi turlichadir. Shimoliy yarimsharda suv sathi Yer sharining 61 % ini egallaydi. Bu yerda Dunyo okeani suvlari quruqlikka ancha kirib borib, ko‘p sonli dengiz va qo‘ltiqlar hosil qiladi. Barcha ichki dengizlar Shimoliy yarimsharda joylashgan. Janubiy yarimsharda suv sathi 81 % maydonni tashkil etadi, lekin dengiz va qo‘ltiqlar kam. 81° shimoliy kenglikdan shimolda Shimoliy Muz okeanida va janubiy kenglikning taxminan 56° bilan 65° o‘rtasida Dunyo okeani suvi Yer sharini uzluksiz qatlam shaklida o‘rab olgan. Suv yoki quruqlikning ko‘pligiga qarab Yer shari okeanlar yarimshari va materiklar yarimshariga bo‘linadi. Okeanlar yarimsharining qutbi Yangi Zelandiyadan janubi-sharqda, materiklar yarimsharining qutbi esa Fransiyaning shimoli-g‘arbida joylashgan. Gidrosferaning bir qismi bo‘lgan Dunyo okeani atmosfera va Yer po‘sti bilan uzluksiz o‘zaro aloqador; shuning uchun ham Dunyo okeanining ko‘pgina muhim xususiyatlari atmosfera va Yer po‘stiga bog‘liq.

Dunyo okeani issiqlik va namning juda katta akkumulyatoridir. Dunyo okeani tufayli Yerda harorat juda keskin farq qilmaydi, uzoq-uzoq o‘lkalarga namlik yetib boradi, natijada hayot uchun qulay sharoit vujudga keladi. Dunyo okeani oqsil moddalarga ega bo‘lgan boy oziq-ovqat mahsulotlari manbaidir. Dunyo okeani energetik, kimyoviy va mineral boyliklar manbai ham bo‘lib, ularning bir qismidan (suv ko‘tarilish energiyasi, ba’zi kimyoviy elementlar, neft, gaz va boshqalardan) insonlar hozirdanoq foydalanmoqdalar. Dunyo okeani va uning dengizlaridan xalqaro aloqalar o‘rnatishda juda qadim zamonlardan foydalanilgan. Bu esa yangi yerlarning ochilishi va madaniyat markazlaridan uzoq hududlarni o‘zlashtirish uchun sharoit yaratdi; transport vositalaridagi texnika taraqqiyoti bu jarayonni yanada tezlashtirdi. Dunyodagi yuk aylanishning 4/5 qismi Dunyo okeani yo‘llari orqali amalga oshiriladi. Dunyo okeanining insoniyat hayotidagi roli tez o‘smoqda. Dunyo mamlakatlari iqtisodiyotining turli sohalarida Dunyo okeanidan foydalanish muammolari (kema qatnovi, baliq ovlash, Dunyo okeani resurslaridan ratsional foydalanish, shelfni o‘zlashtirish, qit’alararo kabellar yotqizish, suvni chuchuklashtirish, shuningdek, dengizlarni muhofaza qilish va ifloslanishining oldini olish va boshqalar) olamshumul ahamiyatga ega bo‘lib, muhim iqtisodiy, siyosiy va huquqiy masalalarni hal qilish bilan bog‘liq.

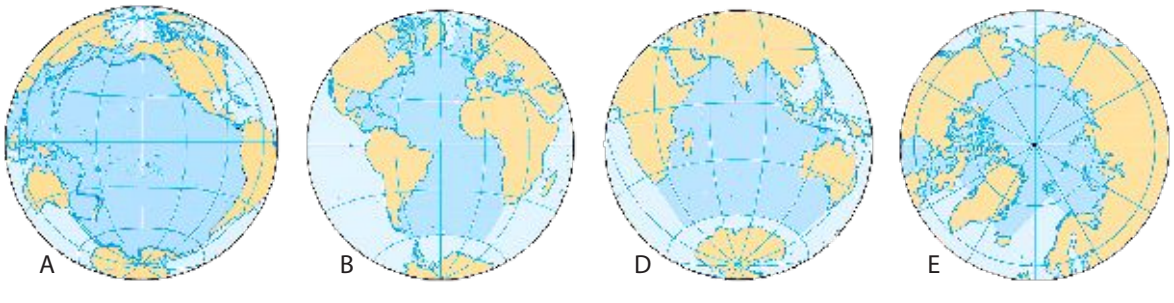
Okeanlar to‘g‘risida ma’lumot

Okeanlar	Kengliklar bo‘yicha suvning o‘rtacha sho‘rligi, ‰ hisobida	Suvning o‘rtacha harorati, t°C hisobida	Dengizlar soni
Tinch okean	36,5 (tropik kengliklarda)	+ 18,1	26
Atlantika okeani	37,5	+ 16,5	20
Hind okeani	36,5	+17	11
Shimoliy Muz okeani	32	-1, -2	10
Berk havza	-	-	2

IV bosqich. Yangi mavzuni mustahkamlash

Yangi mavzuni mustahkamlashda quyidagi topshiriqlarni bajarish tavsiya etiladi.

1. Rasmdan foydalanib quyidagi jadvalni to‘ldiring:



Okeanlarning nomi	Rasmda belgilanishi	Maydoni, mln kv. km hisobida	Eng chuqur joyi, metrda
Tinch			
Atlantika			
Hind			
Shimoliy Muz			

2. Ushbu okeanlardan qaysi biri eng katta va eng kichik ekanini aniqlang.
3. Ularning qaysi biri mamlakatimizga eng yaqin joylashgan deb o‘ylaysiz?
4. Qaysi okean eng ko‘p materik qirg‘oqlarini yuvib turadi?

V bosqich. Refleksiya (erishilgan natijalar tahlili)

Mavzuni mustahkamlash uchun topshiriqlar bajarilganidan so‘ng dars boshida qo‘yilgan maqsadga erishilgani borasida qisqacha suhbatlashiladi.

VI bosqich. Baholash va uyga vazifa

Dars oxirida barcha natijalar umumlashtirilib, o‘quvchilar baholanadi hamda uy vazifasi uchun topshiriqlar beriladi.

4.2. Dunyo okeani tubining geologik tuzilishi va relyefi

Darsning maqsadi		Ta’lim vositalari	Darsdan kutiladigan natijalar
O‘quvchilarni relyef shakllari bilan tanishtirishda davom etish, okean tubi geologik tuzilishi va relyefi haqidagi bilimlarni mustahkamlash.		Darslik, o‘quv atlasi, dunyoning tabiiy xaritasi, okeanlar xaritasi (agar mavjud bo‘lsa), tarqatma materiallar, daftar.	O‘quvchilar okean tubi relyefining asosiy shakllarini quruqlik relyef shakllari bilan taqqoslaydi va ularni o‘zaro farqlaydi, okean tubi asosiy relyef shakllarini xaritadan ko‘rsatadi hamda nomini to‘g‘ri qo‘llaydi.
Ta’lim standartlari	ISK3. Gidrosfera va suv resurslari	7.1.3.1. Okean suvining asosiy xususiyatlaridagi geografik tafovutlarni tushunadi.	
	AK1. Globus va geografik xaritalardan foydalanish	7.2.1.1. Tabiiy, tektonik, iqlim va tabiat zonalari xaritalari yordamida materiklarning tabiiy sharoiti haqida ma’lumot oladi.	
	AK3. Geografik nomlarni to‘g‘ri qo‘llash	7.2.3.1. Materik, qit’a, okean, dunyodagi yirik relyef shakllari va suv obyektlarining nomlarini to‘g‘ri qo‘llaydi.	
Fanlararo bog‘lanish		Tabiiy fanlar, fizika, kimyo, biologiya.	

DARSNING BORISHI

I bosqich. Tashkiliy qism va o‘quv faoliyatiga yo‘naltirish (motivatsiya)

Salomlashish, davomat, o‘quvchilarni dars mashg‘ulotiga jalb qilish, ularni joriy dars mashg‘ulotining maqsadi, kutilayotgan natijalar va ahamiyati bilan tanishtirish, o‘quvchilarning darsga tayyorgarligi (o‘quv qurollarining holati)ni tekshirish.

II bosqich. Bilimni faollashtirish

Bilimlarni faollashtirish va o‘tgan darsni takrorlash topshiriqlarida qanday metod qo‘llanishi o‘qituvchining shaxsiy tanloviga qoldiriladi.

III bosqich. Yangi mavzuni o‘rganish

Yangi mavzu mazmuni taqdimot va qiziqarli ma’ruza tarzida o‘quvchilarga tushuntiriladi.

DUNYO OKEANI TUBINING RELYEFI

Dunyo okeani tubi maydonining ko‘p qismi (73,8% i) 3000 m dan 6000 m gacha chuqurlikda joylashgan. Dunyo okeani tubining planetar ko‘lamdagi morfostrukturalari (eng yirik shakllari) yer po‘sti ayrim qismlarining tuzilishi va tarixiy rivojlanishidagi tafovutlarga qarab ajratiladi.

Okeanlar tagining tuzilishi murakkabligiga ko‘ra materiklardan qolishmaydi. Ilgari Yer sharining suvosti qismlari haqida faktik ma’lumotlar yetishmasligi sababli Dunyo okeani tagini planetar relyefning yagona va oddiy tuzilgan bir bosqichi deb tasavvur qilinar edi. Yangi ma’lumotlarning to‘planishi okean tagining asosiy geologik va geomorfologik elementlarini ajratishga imkon berdi.

Dunyo okeani tubini eng yirik relyef shakllariga qarab 4 qismga bo‘lish mumkin:

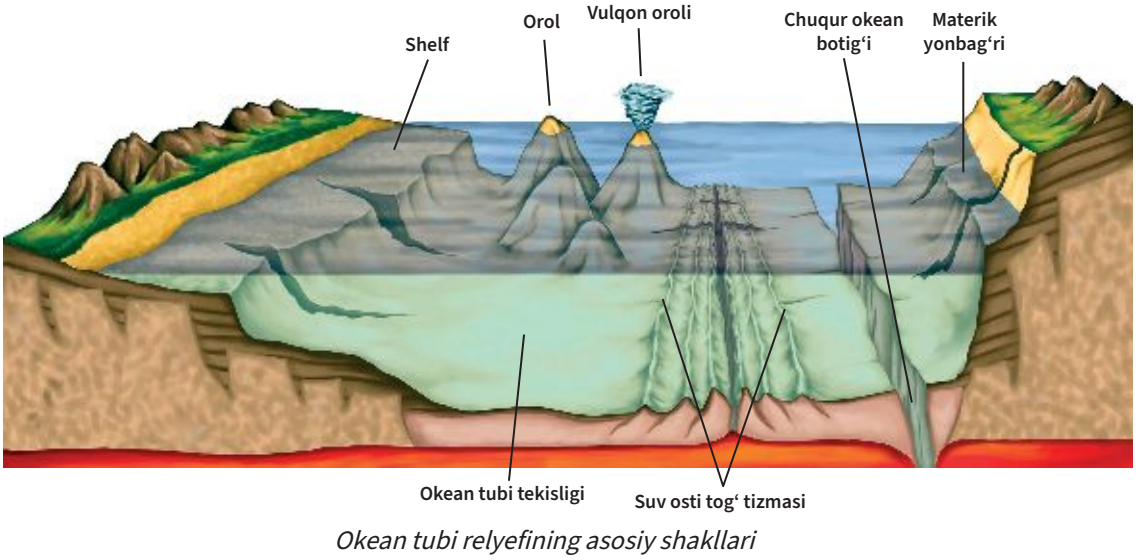
1) materiklarning suvostidagi chekka qismlari (shelf);

2) oraliq (o‘tkinchi) mintaqalar (materiklarning suvostida qolgan chekka qismlari bilan Dunyo okeani qa’ri o‘rtasidagi oraliq zona);

3) okean o‘rtasidagi tog‘ tizmalari;

4) abissal tekisliklar yoki okean tagi (okean qa’ri).

Materiklarning suvostidagi chekka qismlari uch bosqichdan iborat: materik sayozligi yoki shelf, materik yonbag‘ri va materik etagi. Shelf quruqlikdagi pasttekisliklarning davomi bo‘lib, relyefi tekis, chuqurligi o‘rta hisobda 200 m dir. Materik yonbag‘ri juda parchalangan (past-baland) bo‘ladi. Yuqoridan zinapoyasimon yoni o‘ziga xos terrasalar tarzida pasaya boradi, yonbag‘irlari esa chuqur zov yoki kanyonlar bilan o‘yilgan. Ularning qanday hosil bo‘lgani hali aniqlangan emas, ular tektonik yoriqlar bo‘lsa kerak, deb taxmin qilinadi. Materik etagi yana tekis relyefga ega, chunki u materikdan shelf va materik yonbag‘ridan keltirilgan yumshoq jinslardan tarkib topgan. Yuqorida aytib o‘tilganidek, materikning suvosti chekka qismi geologik jihatdan granitli materik Yer po‘stining davomidir.



Okean tubi relyefining asosiy shakllari

Materiklarning okeanlarga yuqorida tasvirlangandek tipik ravishda o‘tib borishi Yer po‘sti yoriqlari mintaqasida boshqacha bo‘ladi. Bu yerda materiklardan okean tagiga keng va murakkab oraliq mintaqalar orqali o‘tib boriladi. Oraliq mintaqalar Sharqiy Osiyoda Kamchatkadan Zond orollarigacha bo‘lgan joylarda, Karib dengizida, Janubiy Sandvich orollari yaqinida uchraydi.

Oraliq mintaqalar uchun relyefining murakkab ekani xosdir. Materiklarning oraliq mintaqalarida baland tog‘ zanjirlari qad ko‘targan, dengizlarda esa odatda katta-kichik orollar ko‘rinishidagi yoysimon yosh tog‘ burmalari cho‘zilib ketgan. Bu orollarga juda katta Yapon orollaridan tortib, Kuril va Aleut gryadasidagi yakka-yakka vulqon konuslari ham kiradi. Materik va orollarda bevosita va tik yonbag‘ir hosil qilib, okean tagidagi chuqur cho‘kmalarga tutashib turadi. Bu cho‘kmalarning chuqurligi 6000 m dan ortiq, ko‘pincha 10000 m atrofidadir. Ba’zi joylarda relyefni suvosti tizmalari ham murakkablashtiradi.

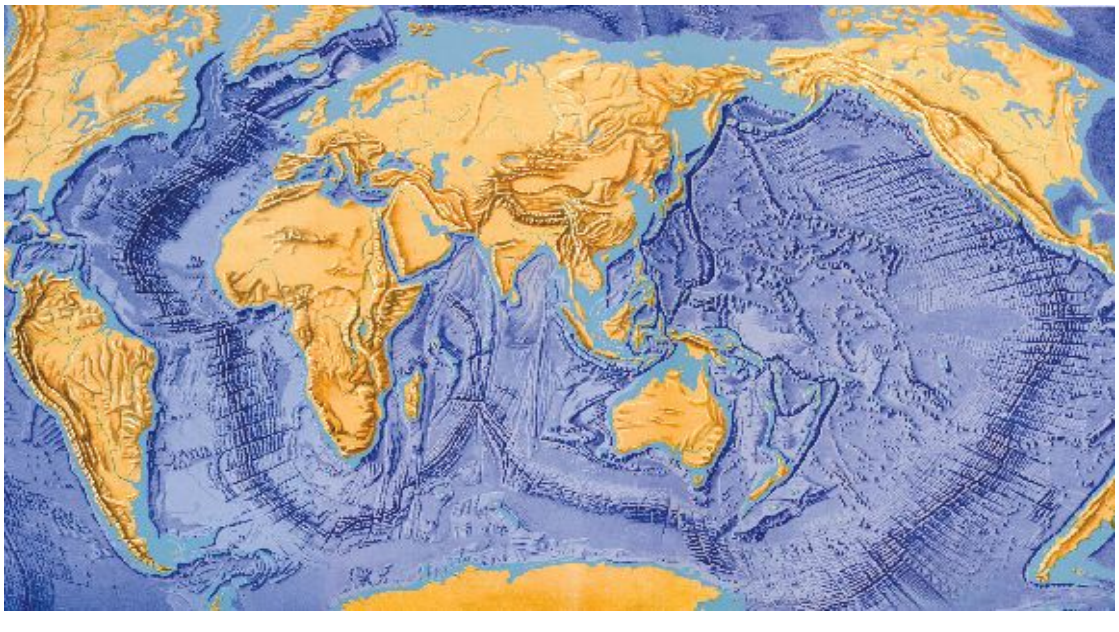
Bu mintaqalarning oraliq xarakteri yana shunda ham aks etadiki, bu yerda okean va materik yer po‘sti o‘zaro qo‘shilib ketgan. Bu oraliq mintaqalarda qadimiy okean yer po‘sti haqiqatan ham yosh materik yer po‘stiga aylanadi, natijada quruqliklar okean hisobiga kattalasha boradi.

Oraliq mintaqalarning hozirgi tektonik faolligi vulqon va zilzila harakatlarida aks etgan.

Tinch okeanning oraliq mintaqasida quyidagi chuqur cho‘kmalar joylashgan: Aleut, chuqurligi 7822 metr, Kuril-Kamchatka — 10542 metr, Filippin — 10497 metr, Mariana — 11022 metr, Kermadek — 10047 metr, Atakama — 8066 metr, Markaziy Amerika — 6662 metr.

Atlantika okeanida ham chuqur cho‘kmalar orollar yoyi bilan yonma-yon joylashgan, bular Puerto-Riko cho‘kmasi — 8383 metr va Janubiy Sandvich cho‘kmasi — 8037 metr.

Hind okeanida faqat bitta — Yava (Zont) cho‘kmasi bor, uning chuqurligi 7450 metr. O‘rta dengiz bilan Qora dengiz tagi relyefi ham okean tipidagi yer po‘stidan iborat. U bundan oldingi geologik bosqichdan saqlanib qolgan. Materik etagi yoki oraliq mintaqadan narida haqiqiy okean tagining o‘zi joylashgan bo‘lib, u okean tipidagi yer po‘stidan tarkib topgan. Okean tagi uchun planeta miqyosidagi bir butun O‘rta okean tizmalari sistemasi xosdir. Bu tizmalar, aftidan, hozirgi tog‘ paydo bo‘lish mintaqasidan, okeanlardagi geosinklinallardan iborat. Okean yer po‘sti tog‘ paydo bo‘lish bosqichlari natijasida materik yer po‘stiga aylana boshlagan.



Unda “oraliq qatlam” paydo bo‘lgan, bu qatlamdagi tog‘ jinslari kontinental yer po‘stidagi tog‘ jinslariga o‘xshab ketadi.

O‘rta okean tizmalari sistemasi janubiy yarimsharning 40—60° kengliklaridagi yaxlit suvosti tog‘lari halqasini o‘z ichiga oladi. Bu halqadan har bir okeanda meridianal yo‘nalgan uchta tizma tarmoqlanib ketadi, bular: O‘rta Atlantika tizmasi, O‘rta Hind tizmasi va Sharqiy Tinch okean tizmasidir.

O‘rta Atlantika tizmasining uzunligi 20000 km dan ortadi. U «S» shaklida bo‘lib, Janubiy suvosti balandliklaridan boshlanadi. Islandiya bilan Shpitsbergenni kesib o‘tadi va Shimoliy Muz okeanidagi bir qancha suvosti tizmalari, masalan, Lomonosov tizmasi tarzida davom etadi.

U o‘rta hisobda 2000—3000 m li chuqurliklargacha, shimolda esa 600 m li chuqurlikkacha ko‘tarilgan bo‘lib, balandligi okean tagidan hisoblanganda 3—4 km ga yetadi, ya’ni balandligiga ko‘ra materiklardagi ancha baland tog‘li o‘lkalarga to‘g‘ri keladi. Bu suvosti tog‘ tizmalarining eng baland tepalari Buve, Tristan-da-Kunya, Vozneseniya, San-Paulu, Azor kabi vulqon orollaridir.

O‘rta Hind okeani tizmasining ikkita nomi bor: uning janubiy qismi G‘arbiy Hindiston tizmasi, shimoliy qismi esa Arabiston-Hindiston tizmasi deb ataladi. Bu tizma Janubiy suvosti balandligidan to Arabiston dengizigacha 6000 km ga cho‘zilgan. Tizmaning tepalari Hind okeanining g‘arbiy qismidagi orollar to‘dasidir.

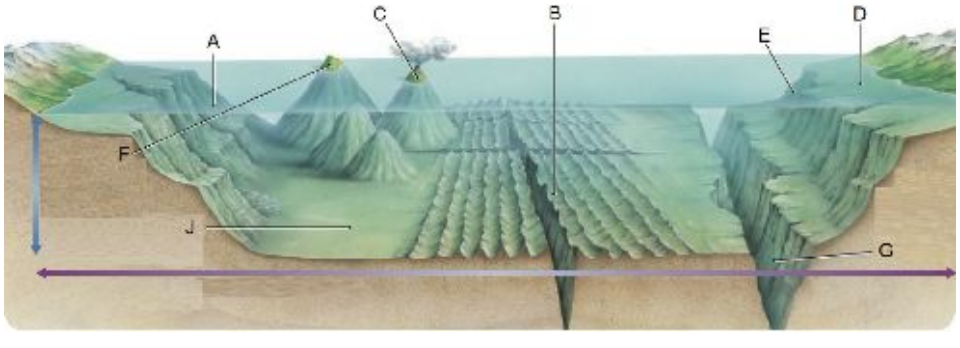
Tinch okeanning o‘rtasidagi tog‘ tizmasi Sharqiy Tinch okean balandligidir. U Janubiy balandlikdan Kaliforniya qirg‘oqlarigacha va bu yerdan Qirolicha Sharlotta orollarigacha, umuman 120° g‘. u. gacha davom etgan.

Butun Tinch okean bo‘ylab Shimoli-sharqiy Osiyodan to Janubiy Amerika yaqinidagi Sharqiy Tinch okean balandligiga qadar juda katta tizmalar sistemasi cho‘zilib ketgan, ularning tepasi ko‘pdan ko‘p orollarni, jumladan, Gavayi orollarini hosil qilgan. Olimlar ularni ham o‘rta okean tizmalariga kiritadilar.

IV bosqich. Yangi mavzuni mustahkamlash

Yangi mavzuni mustahkamlashda quyidagi topshiriqlarni bajarish tavsiya etiladi.

1. Rasmni kuzating. Undagi harflar okean tubining qaysi relyef shakllarini ko‘rsatyapti?



2. Yuqoridagi rasmda harf bilan belgilangan joyda terrigen yotqiziqlar ko‘proq to‘planadi? Sababini tushuntiring.
3. Qaysi omillar okean tubi relyefining o‘zgarishiga ta’sir ko‘rsatadi?
4. Rasmda qaysi kasb egalari tasvirlangan? Ular okean tubida nimalarni o‘rganadi?



V bosqich. Refleksiya (erishilgan natijalar tahlili)

Mavzuni mustahkamlash uchun topshiriqlar bajarilganidan so‘ng dars boshida qo‘yilgan maqsadga erishilgani borasida qisqacha suhbatlashiladi.

VI bosqich. Baholash va uyga vazifa

Dars oxirida barcha natijalar umumlashtirilib, o‘quvchilar baholanadi hamda uy vazifasi uchun topshiriqlar beriladi.

4.3. Okean suvining xususiyatlari

Darsning maqsadi		Ta’lim vositalari	Darsdan kutiladigan natijalar
O‘quvchilarning okean suvining xususiyatlari haqidagi bilimlarini mustahkamlash, okean suvining sho‘rligiga ta’sir ko‘rsatuvchi omillarni aniqlash, okean suvining quruqlik tabiatiga ta’sirini o‘rganish.		Darslik, o‘quv atlasi, dunyoning tabiiy xaritasi, okeanlar xaritasi (agar mavjud bo‘lsa), tarqatma materiallar, daftar.	O‘quvchilar okean suvining sho‘rligini ichimlik suvi bilan taqqoslaydilar va ularni o‘zaro farqlaydilar, okean suvining harakatlarini xaritadan ko‘rsatadilar hamda okeanlarning quruqlikka ta’sirini tushuntiradilar.
Ta’lim standartlari	IISK3. Gidrosfera va suv resurslari	7.1.3.1. Okean suvining asosiy xususiyatlaridagi geografik tafovutlarni tushunadi.	
	AK1. Globus va geografik xaritalardan foydalanish	7.2.1.1. Tabiiy, tektonik, iqlim va tabiat zonalari xaritalari yordamida materiklarning tabiiy sharoiti haqida ma’lumot oladi.	
	AK3. Geografik nomlarni to‘g‘ri qo‘llash	7.2.3.1. Materik, qit’a, okean, dunyodagi yirik relyef shakllari va suv obyektlarining nomlarini to‘g‘ri qo‘llaydi.	
Fanlararo bog‘lanish		Tabiiy fanlar, fizika, kimyo, biologiya.	

DARSNING BORISHI

I bosqich. Tashkiliy qism va o‘quv faoliyatiga yo‘naltirish (motivatsiya)

Salomlashish, davomat, o‘quvchilarni dars mashg‘ulotiga jalb qilish, ularni joriy dars mashg‘ulotining maqsadi, kutilayotgan natijalar va ahamiyati bilan tanishtirish, o‘quvchilarning darsga tayyorgarligi (o‘quv qurollarining holati)ni tekshirish.

II bosqich. Bilimni faollashtirish

Bilimlarni faollashtirish va o‘tgan darsni takrorlash topshiriqlarida qanday metod qo‘llanishi o‘qituvchining shaxsiy tanloviga qoldiriladi.

III bosqich. Yangi mavzuni o‘rganish

Yangi mavzu mazmuni taqdimot va qiziqarli ma’ruza tarzida o‘quvchilarga tushuntiriladi.

OKEAN SUVINING XUSUSIYATLARI

Harorati. Suvning 1 cm qalinlikdagi ustki qatlami Dunyo okeani ustiga tushadigan quyosh energiyasining 94% ini yutadi. Aralashish natijasida issiqlik Dunyo okeaning barcha qatlamlariga o‘tadi. Dunyo okeani yuzasidagi suvlarning yillik o‘rtacha harorati +17,54 °C, Dunyo okeani ustidagi havo harorati esa +14,4 °C ga teng. Bu raqam Dunyo okeani juda katta issiqlik zaxirasiga ega bo‘lib, bu issiqlikni atmosferaga uzatib turishini ko‘rsatadi.

Shimoliy yarimsharda suv harorati Janubiy yarimshardagiga nisbatan balandroq (materik ta'sirida). Termik ekvator (eng katta haroratlar liniyasi) ekvatordan shimolda joylashgan. Bu yerda o'rtacha yillik harorat +28 °C, yopiq tropik dengizlarda esa +32 °C. Ekvatordan qutblarga tomon uzoqlashgan sari u qutbiy o'lkalarda sekin-asta 1,5—1,9 °C gacha pasayadi. Haroratning mavsumiy tebranishlari 100—150 m chuqurlikkacha yuz beradi. Chuqurlashgan sari harorat pasayadi va tubi yuzasidagi qatlamda 0° dan pastga tushadi. Lekin bu holat hamma yerda ham bir xil bo'lmaydi. Dunyo okeani tubida harorat yuzadan kelib turadigan suv haroratiga bog'liq.

Okean suvlarining yuza qatlamida harorat butun geografik qobiqdagi kabi zonal-regional tarqalgan.

Ekvatorial zonaning hamma qismida suv yil bo'yi iliq bo'lib, uning harorati 27 °C—28 °C ga teng; bu harorat fasldan faslga 2 °C dan ham kam o'zgaradi.

Tropik kengliklarda okeanlarning g'arbiy qismlari iliqroq (+20—25 °C) bo'ladi, chunki passat oqimlari bu yerlarga ekvatorial suvlarni keltiradi. Okeanlarning sharqiy qismlari salqinroq bo'ladi, chunki bu yerlardan sovuq oqimlar o'tadi. Ularning suv harorati +15°—20 °C. Tropiklarda okean suvlarining yillik amplitudasi +4 °C ga yetadi.

Shimoliy yarimsharning mo'tadil mintaqasida esa aksincha okeanlarning g'arbiy qismlari sovuqroq bo'ladi: chunki bu yerlardan Labrador va Kuril sovuq oqimlari o'tadi. Okeanlarning sharqiy qismlarini Shimoliy Atlantika va Shimoliy Tinch okean oqimlari isitadi. Bu yerlarda suvning harorati hatto qishda ham 10 °C dan 0 °C gacha bo'ladi. Yozda suv harorati Arktikada 0 °C dan 40 ° sh. k. da 20°C gacha ko'tariladi. Shunday qilib, o'rta geografik kengliklarda okean suvlari haroratining yillik o'rtacha amplitudasi birmuncha katta bo'lib, 10 °C ga yetadi. Bu yerda yil fasllari quruqlikdagi kabi almashinadi, biroq fasllar kechroq keladi va quruqlikdagichalik keskin farq qilmaydi.

Okean suvlarining eng issiq joyi (+36 °C) tropik zonada bo'lib, eng sovuq joyi (-2°C) qutbiy o'lkalardadir. Demak, okean suvlari haroratining amplitudasi 38°C dan oshmaydi, havoda esa bu tafovut 146,3 °C ga teng. Ochiq okeanda sutkalik harorat amplitudasi, 1 °C dan oshmaydi. Yillik harorat amplitudasi uncha katta emas, odatda 5 °C dan katta bo'lmaydi. Okeanlarning fasllarga qarab salqin va issiq oqimlar almashinib turadigan qismlaridagina yillik amplituda 10 °C ga yetadi. Umuman olganda, Dunyo okeanidagi 53% suvning harorati 20 °C dan ortiq bo'lib, atigi 13% suv sovuqdir.

Suvning muzlashi. Qutbiy kengliklardagi ochiq okeanda va dengizlarda muzlar bo'ladi. Ular paydo bo'lishiga ko'ra uch xil: a) dengizning o'zida, dengiz suvining muzlashidan hosil bo'lgan muzlar; b) daryolar keltirgan chuchuk suvdan hosil bo'lgan muzlar; d) materik muzlari, ya'ni aysberglar.

Dengiz suvida muz hosil bo'lish jarayoni dengiz suvi sho'r ekani sababli chuchuk suvning muzlashidan ancha farq qiladi. Sho'rligi 24,7 ‰ dan ortiq bo'lgan suvlar eng zichlashadigan harorat ularning muzlash nuqtasidagi haroratdan pastdir, vaholanki chuchuk suv 0 °C da muzlaydi, uning eng zichlashgandagi harorati esa -4 °C dir. Agar chuchuk suvli havzalar harorati -4 °C ga yetsa, ularning bundan keyingi sovishida suv vertikal harakat qilmaydi va bu hol muz hosil bo'lish bosqichini murakkablashtirmaydi. Sho'r suvda esa suvning ustki qatlami muzlaguncha u sovib, tobora og'irlashadi va chuqurga cho'kadi, yuqoriga esa pastki qatlamdagiga nisbatan iliqroq suv ko'tariladi. Bu hol muz hosil bo'lishini qiyinlashtiradi. Bundan tashqari, suv muzlayotganda undan tuz ajralib chiqib, cho'kadi va pastki qatlamlarning sho'rligini oshiradi. Sho'rligi oshgan suv pastki qatlamga o'tib, suv aralashuvini kuchaytiradi. Mana shu ikki sababga ko'ra dengizlar suvi 0 °C dan ham sovib ketishi mumkin va dengiz suvlari chuchuk havzalar suvidan ancha kech muzlaydi.

Dengiz suvi sho'rligining iqlimiy ahamiyatiga baho berayotganda yuqorida aytib o'tilganlarni hisobga olish lozim. Dengiz chuchuk suv havzalariga nisbatan uzoqroq vaqt muzlamay, quruqlikni isitib turadi. Agar dengizlar suvi chuchuk bo'lganda edi, ular erta muzlabgina qolmay, ularning muzi ham ancha qalin bo'lib, bahorda bu muzlarni eritishga ketadigan issiqlik sarfi ham katta bo'lardi.

Dengizda dastlab ignasimon yoki plastinkasimon muz kristallari paydo bo‘ladi. Ular suv yuzasida to‘planib, muz qilamiq hosil qiladi. Agar juda sovib ketgan suv yuzasiga qor yog‘sa, u suvda bo‘kib, qor qilamiqqa aylanadi. Muz qilamiq bilan qor qilamiq mavjlanib turgan dengiz yuzasida muzlab, kengligi 30—50 cm keladigan doirasimon muzchalarni hosil qiladi. Bunday muz parchalari bir-birlari bilan qo‘shilib va qalinlasha borib muz qoplamini hosil qiladi.

Qirg‘oq, orollar yoki sayozliklarga yopishib turganligi uchun harakat qilmaydigan sidirg‘a muz qoplami qirg‘oq yoni muzi (pripay) deyiladi. Uning qalinligi 3 m ga yetadi. Qulay sharoitda, ya’ni suv uncha to‘lqinlanmaydigan joylarda qirg‘oq yoni muzining kengligi 500 km ga yetishi mumkin. Masalan, Novaya Sibir orollari rayonida qirg‘oq yoni muzi ana shunday keng maydonni egallaydi. Antarktida qirg‘oqlari yaqinida ayniqsa barqaror va qalin qirg‘oq yoni muzi hosil bo‘ladi, bu yerda u shelf muzi deb ataladi.

Ochiq dengiz va okeanlarda kuchli dovullar muz qoplamini sindirib turadi. Eni 0,5 km dan katta muzlar muz dalalari, undan kichiklari "muz parchalari" deb ataladi. Dovul turganda yoki siqilishi natijasida muz parchalari ustma-ust uyulib ketib, toroslarni hosil qiladi. Ko‘p yillik muzlar pak deb ataladi. Paklar qalinligi 3—5 m li qattiq muz dalalaridan iborat.

Dengizdagi barcha erkin muzlar dengiz oqimlari bilan birga yoki barqaror shamollar ta’sirida bir joydan ikkinchi joyga siljiydi, ya’ni dreyf qiladi. Muzning siljish yo‘nalishi Shimoliy yarimsharda shamol yo‘nalishiga nisbatan 45° gacha o‘ngga buriladi.

Suv qalqishi. Okean va dengizlarning suv sathi davriy ravishda — taxminan sutkasiga ikki marotaba o‘zgaradi. Suv sathining bu tebranishi — suv ko‘tarilishi va pasayishi — "suv qalqishi" deb ataladi. Suv ko‘tarilishida okean sathi tobora balandlasha borib, eng yuksak nuqtasiga yetadi, buni to‘lin suv deyiladi. Suv pasayishida okean sathi eng quyi nuqtaga yetadi uni "kam suvlik" deyiladi. Suv ko‘tarilganda qirg‘oqqa tomon, pasayganda qirg‘oqdan ichkariga tomon oqadi. Bular qalqima to‘lqinlardir. Suv pasayganda okean va dengizlarning sayoz qirg‘oqlarga tutashgan qismi ochilib qoladi. Baland tik qirg‘oqlarga tutash suvlarning tagi ochilmaydi, bu yerda dengiz qalqishlari natijasida suv sathi ko‘tarilib-pasayib turadi xolos, biroq qirg‘oqdan uzoqda qalqima oqimlar sezilaveradi.

Dengiz sathining ko‘tarilish-pasayish tebranishlari va oqimlar sohildagi aholi uchun va dengizdagi kema qatnovida katta amaliy ahamiyatga egadir.

Okean va dengiz oqimlari. Suv yuzasining tebranma harakatlaridan iborat bo‘lgan to‘lqinlanishdan tashqari okean hamda dengiz suvi massalari uzoq-uzoqlarga oqib boradi. Bular okean va dengiz oqimlaridir. Okean va dengiz oqimlari suvning vertikal harakatlari bilan birgalikda Dunyo okeani suvlarining sirkulyatsiyasini vujudga keltiradi. Bu sirkulyatsiya atmosfera sirkulyatsiyasiga o‘xshab ketadi. Atmosfera va okean suvi massasi harakatlari bir-biriga shu qadar bog‘liqki, ular atmosfera va gidrosferaning bir butun sirkulyatsiyasini hosil qiladi.

Oqim deb okean yoki dengizning yuza qismidagi juda katta suv massasi chuqurligi bir necha yuz metrli keng mintaqalar tarzida ma’lum bir yo‘nalishda uzoq masofalarga olib ketilishidir.

Shimoliy Muz okeanining g‘arbiy qismida Sharqiy Grenlandiya va Labrador sovuq oqimlari boshlanadi. Ular Novaya Sibir orollari yaqinidan boshlanuvchi Arktika dreyfi suvlarini ham o‘zi bilan olib ketadi. Sharqiy Arktikada bu yerda ko‘proq esuvchi shimoli-sharqiy shamollar aylanma oqimlar sistemasini hosil qiladi.

Tinch okeanning shimoliy qismida Kamchatka yarimoroli bilan Kuril orollari gryadasi yonidan sovuq Kamchatka va Kuril oqimlari o‘tadi. Xokkaydo orollarigacha yetib boruvchi bu oqimlar ham Labrador oqimiga o‘xshagan oqimlardir.

Yer sharining okean sektoridagi, ya’ni Atlantika va Tinch okeanlardagi oqimlar sistemalari bir-biriga deyarli o‘xshaydi, biroq bu oqim sistemalari ekvatorga nisbatan simmetrik joylashgan emas. Shimoliy yarimsharning iliq oqimlari — Golfstrim bilan Kurosio (keng ma’noda) shimolga uzoq – to Arktikagacha kirib borsa, ularning Janubiy yarimshardagi analoglari — Braziliya, Igna burni va Sharqiy Avstraliya oqimlari janubiy kenglikning 35°-paralleli yaqinidayoq tugaydi.

Peru va Bengela oqimlari Antarktikaning sovuq suvlarini ekvatorgacha olib boradi, Labrador va Kamchatka oqimlari esa Arktika suvlarini 45° sh.k. gacha olib keladi xolos. Bunga qisman materiklarning joylashishi va qirg‘oq chiziqlarining yo‘nalishi sabab, lekin buning o‘zi ham yetarli emas, chunki qirg‘oqlarning yo‘nalishi shimol va janubga tomon ketuvchi oqimlarga birday ta’sir qilishi mumkin.

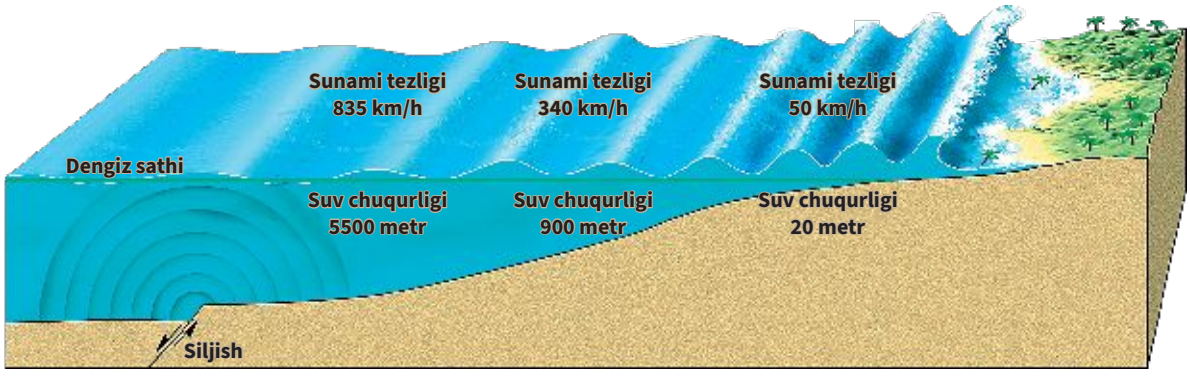
Har bir dengizda oqimlarning o‘z sistemasi bor. Bu oqim sistemasi ichki dengizlarda chekka dengizlardagiga nisbatan ancha mustaqil bo‘ladi. Chekka dengizlardagi oqimlar esa okean oqimlariga bevosita bog‘liqdir. Janubiy yarimsharda ichki dengizlar yo‘q, chekka dengizlar juda kam. Dengiz oqimlarining o‘rganilgan barcha qonuniyatlari Shimoliy yarimshar dengizlariga taalluqlidir.

To‘lqinlar. Suv massalarining gorizontal va vertikal harakatlaridan tashqari Dunyo okeanida shamol, suv ko‘tarilishi va qaytishi, zilzilalar natijasida yuzaga keladigan to‘lqin harakatlari ham bo‘ladi. Shamol to‘lqinlari Dunyo okeanining 50–60 m chuqurlikkacha bo‘lgan yuza qatlamlaridagina ro‘y beradi; ularning balandligi 12—13 m va undan ko‘proq. Ko‘pchilik okean to‘lqinlarining balandligi mo‘tadil kengliklarda 4 m, tropiklarda — 1,5 m. Suv ko‘tarilishi to‘lqinlari va "sunami" deb ataladigan seysmik to‘lqinlar Dunyo okeani suvining tubigacha yetib boradi.

IV bosqich. Yangi mavzuni mustahkamlash

Yangi mavzuni mustahkamlashda quyidagi topshiriqlarni bajarish tavsiya etiladi.

1. Rasmni kuzating. Unda nima tasvirlangan? Sizningcha, to‘lqinlar kuchi va tezligining okeandan qirg‘oqqa tomon o‘zgarishiga nimalar sabab bo‘ladi?



2. Asosiy oqimlarning harakati qanday umumiy qonuniyatga bo‘ysunadi?
3. Okean to‘lqinlarining vujudga kelishiga nimalar sabab bo‘ladi? Qaysi omillar ta’sirida hosil bo‘lgan to‘lqinlar kuchliroq bo‘ladi?
4. Quyidagi jadvalni daftaringizga chizib, to‘ldiring:

Okeanlar	Oqimlarning nomi	Oqimlarning turi (iliq yoki sovuq)

V bosqich. Refleksiya (erishilgan natijalar tahlili)

Mavzuni mustahkamlash uchun topshiriqlar bajarilganidan so‘ng dars boshida qo‘yilgan maqsadga erishilgani borasida qisqacha suhbatlashiladi.

VI bosqich. Baholash va uyga vazifa

Dars oxirida barcha natijalar umumlashtirilib, o‘quvchilar baholanadi hamda uy vazifasi uchun topshiriqlar beriladi.

4.4. Okean boyliklari va ulardan foydalanish

Darsning maqsadi	Ta’lim vositalari	Darsdan kutiladigan natijalar
O‘quvchilarni relyef shakllari bilan tanishtirishda davom etish, okean tubi geologik tuzilishi va relyefi haqidagi bilimlarni mustahkamlash.	Darslik, o‘quv atlasi, dunyoning tabiiy xaritasi, okeanlar xaritasi (agar mavjud bo‘lsa), tarqatma materiallar, daftar.	O‘quvchilar okean tubi relyefining asosiy shakllarini quruqlik relyef shakllari bilan taqqoslaydi va ularni o‘zaro farqlaydi, okean tubi asosiy relyef shakllarini xaritadan ko‘rsatadi hamda nomini to‘g‘ri qo‘llaydi.

Ta’lim standartlari		
	ISK3. Gidrosfera va suv resurslari	7.1.3.1. Okean suvining asosiy xususiyatlaridagi geografik tafovutlarni tushunadi.
	AK1. Globus va geografik xaritalardan foydalanish	7.2.1.1. Tabiiy, tektonik, iqlim va tabiat zonalari xaritalari yordamida materiklarning tabiiy sharoiti haqida ma’lumot oladi.
	AK3. Geografik nomlarni to‘g‘ri qo‘llash	7.2.3.1. Materik, qit’a, okean, dunyodagi yirik relyef shakllari va suv obyektlarining nomlarini to‘g‘ri qo‘llaydi.
Fanlararo bog‘lanish		Tabiiy fanlar, kimyo, biologiya.

DARSNING BORISHI

I bosqich. Tashkiliy qism va o‘quv faoliyatiga yo‘naltirish (motivatsiya)

Salomlashish, davomat, o‘quvchilarni dars mashg‘ulotiga jalb qilish, ularni joriy dars mashg‘ulotining maqsadi, kutilayotgan natijalar va ahamiyati bilan tanishtirish, o‘quvchilarning darsga tayyorgarligi (o‘quv qurollarining holati)ni tekshirish.

II bosqich. Bilimni faollashtirish

Bilimlarni faollashtirish va o‘tgan darsni takrorlash topshiriqlarida qanday metod qo‘llanishi o‘qituvchining shaxsiy tanloviga qoldiriladi.

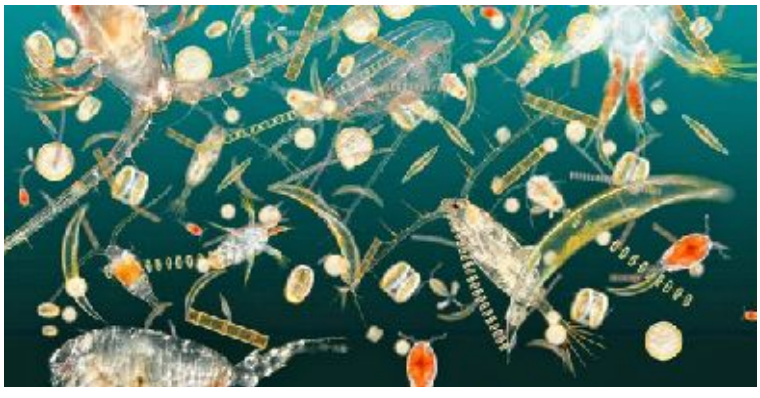
III bosqich. Yangi mavzuni o‘rganish

Yangi mavzu mazmuni taqdimot va qiziqarli ma’ruza tarzida o‘quvchilarga tushuntiriladi.

DUNYO OKEANINING BIOLOGIK BOYLIKLARI

O‘simlik va hayvonot dunyosi. Tirik organizmlar Dunyo okeanining yuzasidan tortib eng tagigacha uchraydi. Yashash joyiga qarab suvdagi pelagik organizmlar (passiv suzuvchilar — planktonlar va faol suzuvchilar — nektonlar) va Dunyo okeani tubida yashaydigan organizmlar (bentoslar) bo‘ladi. O‘simlik organizmlaridan bakteriyalar va ba’zi quyi zamburug‘largina Dunyo okeanining hamma joyida uchraydi. Dunyo okeanidagi biologik, kimyoviy, geologik jarayonlarda bakteriyalar katta rol o‘ynaydi. Ular modda almashinishi, oksidlanish-tiklanish jarayonlarida ishtirok etadi, suvda va tub cho‘kindilaridagi organik moddalarni o‘zlashtiradi va h.k. Qolgan o‘simlik organizmlar Dunyo okeanining fotosintez yuzaga keladigan va yoritilib turadigan ustki qatlamlaridagiga (asosan, 50—100 m chuqurlikkacha) bo‘ladi. Dunyo okeanida 10 mingga yaqin o‘simlik turi bor. Fitoplankton, asosan, diatom suvo‘tlar, qivchinsimonlardan peridineya va kokkolitoforidlardan iborat.

Dunyo okeani tubi o‘simliklariga (fito-bentos) diatom, yashil qo‘ng‘ir va qizil suvo‘tlar, shuningdek, gullaydigan o‘tsimon o‘simliklarning (mas, zostera) bir necha turi kiradi.



Planktonlar

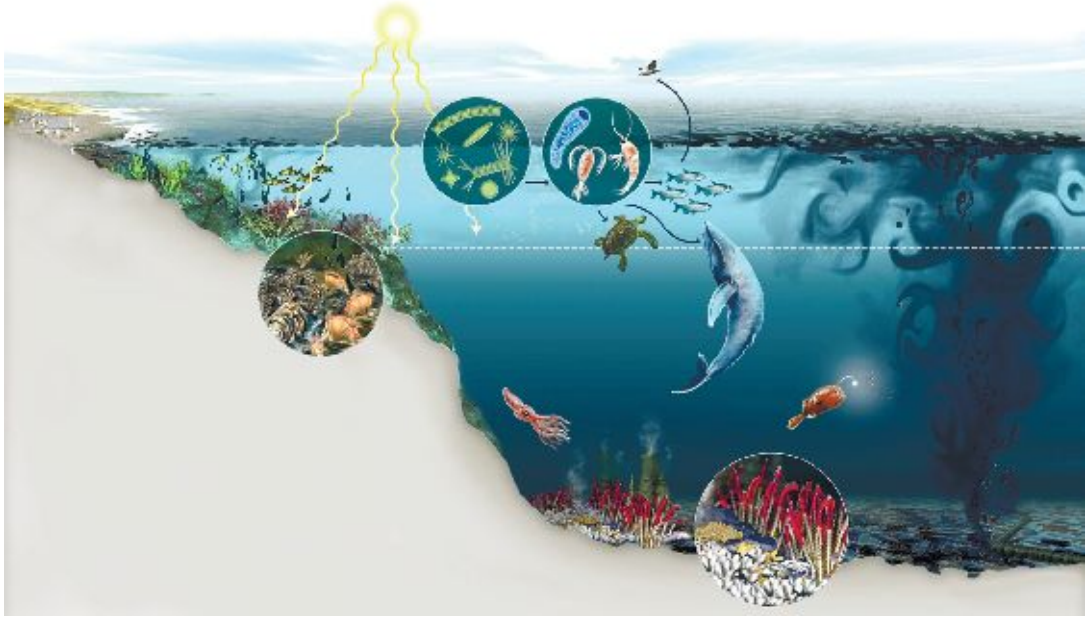
Dunyo okeanining hayvonot dunyosi yana ham xilma-xildir. Dunyo okeanida erkin hayot kechiruvchi hozirgi zamon hayvonlarining sinflari yashaydi, ko‘pchilik sinflar esa faqat Dunyo okeanidagina bor. Dunyo okeani faunasi 160 mingdan ortiq turni o‘z ichiga oladi: 15 ming eng sodda jonivorlar (asosan, radiolyariyalar), 5 ming bulutlar, 9 ming kovakichlilar, 7 mingdan ortiq har xil chuvalchanglar, 80 ming mollyuskalar, 20 mingdan ortiq qisqichbaqasimonlar, 6 ming ignatanlilar va boshqa umurtqasizlar (mshankalar, braxio-podalar, pogonoforalar va boshqa ba’zi bir turlar), 16 ming baliq turi. Umurtqali hayvonlardan Dunyo okeanida baliqlardan tashqari ba’zi toshbaqalar, ilonlar (50 tur) va 100 xildan ortiq sut emizuvchilar, asosan kitsimonlar va kurakoyoqlilar yashaydi. Ba’zi qushlarning (pingvinlar, albatroslar, chaykalar va boshqalar — 240 tur) hayoti doimo Dunyo okeani bilan bog‘langan.





Grenlandiya kiti va tyulen

Tropiklarda hayvon turlari, ayniqsa, xilma-xil. Dunyo okeani tubi faunasi sayoz marjon riflarida ayniqsa ko‘p turlardan iborat. Chuqurlashgan sari hayot kamayadi. Eng chuqur joylarda (9000—10000 m va undan ham quyida) bakteriyalar va bir necha o‘n xil umurtqasiz hayvonlargina yashaydi.



Dunyo okeanining turli joylarida hayot har xil taraqqiy etgan. Fitoplankton miqdori ustki qatlamlardagi biogen elementlar miqdoriga, birinchi navbatda azot, fosfor, kremniy birikmalariga bog‘liq. Fitoplanktonga boy joylarda u bilan oziqlanadigan zooplankton va zooplanktonni yeydigan nekton ham ko‘p.

Dunyo okeani tubi organizmlari mo‘tadil o‘lkalarning qirg‘oqqa yaqin sayoz joylarida, ayniqsa, ko‘p (Dunyo okeani tubining 1 km^2 maydonida bir necha o‘n kilogramm fito va zoobentos mavjud). Juda katta chuqurliklardagi tirik organizmlar yuza qatlamlardan cho‘kadigan va qirg‘oq yaqinidagi sayozliklardan keladigan organik qoldiqlar hisobiga yashaydi. Dunyo okeanining turli chuqurliklarida hayot sharoitlari bir xil emas. Chuqurlashgan sari yorug‘lik kamayadi, harorat pasayadi, gidrostatik bosim orta boradi, oziq-ovqat kamayadi va h.k. Bularning hammasi Dunyo okeanida vertikal biologik zonallikni vujudga keltiradi. Dunyo okeani tubida quyidagi hayot zonalari mavjud: litoral (suv ko‘tarilishi va qaytishi zonasi), sublitoral (200 m gacha), batial (2500— 3000 m), abissal (6000 m gacha), ultraabissal yoki xadal (6000 m dan chuqur). Dunyo okeani suvi qatlamlarida, odatda, yuza zona yoki epipelagial (150—200 m) oraliq, yoki mezopelagial (750—1000 m) va chuqur suv zonalari ajratiladi. Chuqur suv zonasi o‘z navbatida batipelagial (2500—3000 m), abissopelagial (6000 m) va ultraabissal (6000 m dan chuqur)ga bo‘linadi. Ko‘pgina dengiz organizmlari ovlanadi va oziq-ovqat yoki texnika xomashyosi sifatida foydalaniladi.

Biologik resurslari. Dunyo okeani yirik biologik resurslar manbaidir. Butun dunyoda ishlatiladigan hayvon oqsilining 12—15% i, hayvon yog‘larining 3—4% i Dunyo okeanidan olinadi. Dunyodagi baliq va boshqa jonivorlar ovining 4/5 qismi dengiz va okeanlarga to‘g‘ri keladi. Dengizdan ovlanadigan mahsulotlarning 90 % ini baliq tashkil etadi. 5% turli xil mollyuskalardan, 3% qisqichbaqasimonlardan, 1,5% suv o‘simliklaridan iborat. Dengiz sut emizuvchilari (kitlar, tyulenlar va b.) ham ovlanadi. Dunyo okeani biologik resurslarining jadal sur’atlarda o‘zlashtirilishi va qudratli texnikadan foydalanish bu zaxiralarning keskin kamayishi va tiklanmasdan qolish xavfini tug‘diradi. Dunyo okeanidagi hayvonot va o‘simlik dunyosidan oqilona foydalanish zarurati bu sohada xalqaro hamkorlik qilish, Dunyo okeani hayvonlarini muhofaza qilish masalasini kun tartibiga qo‘yadi. Eng qimmatli dengiz hayvonlari va o‘simliklarini sun’iy ravishda qaytadan ko‘paytirish muhim rol o‘ynashi kerak.

IV bosqich. Yangi mavzuni mustahkamlash

Yangi mavzuni mustahkamlashda quyidagi topshiriqlarni bajarish tavsiya etiladi:

1. Planktonlar, nektonlar va bentoslarning har biriga beshtadan misol ayting. Nima sababdan ularni mazkur guruhlarga kiritdingiz, javoblaringizni asoslang.

2. Okean va dengiz bo‘yida yashovchi xalqlar okean suvlaridan yana qanday maqsadlarda foydalanadilar deb o‘ylaysiz?

3. Rasmdan foydalanib jadvalga mazkur hududda yashashning ijobiy va salbiy oqibatlari haqidagi ma’lumotlarni kiriting.



Ijobiy jihatlari	Salbiy jihatlari

4. Okean suvlarini muhofaza qilish haqidagi fikrlaringiz jamlangan kichik esse yozing.

V bosqich. Refleksiya (erishilgan natijalar tahlili)

Mavzuni mustahkamlash uchun topshiriqlar bajarilganidan so‘ng dars boshida qo‘yilgan maqsadga erishilgani borasida qisqacha suhbatlashiladi.

VI bosqich. Baholash va uyga vazifa

Dars oxirida barcha natijalar umumlashtirilib, o‘quvchilar baholanadi hamda uy vazifasi uchun topshiriqlar beriladi.

4.5. Umumlashtiruvchi dars

Darsning maqsadi		Ta’lim vositalari	Darsdan kutiladigan natijalar
Bob davomida o‘rganilgan bilimlarni takrorlash.		Darslik, o‘quv atlasi, dunyoning tabiiy xaritasi, okeanlar xaritasi (agar mavjud bo‘lsa), tarqatma materiallar, daftar.	O‘quvchilar geografik koordinatalarni aniqlaydilar, xaritadan turli obyektlar nomini topadilar, mantiqiy topshiriqlarni mustaqil bajaradilar.
Ta’lim standartlari	AK1. Globus va geografik xaritalardan foydalanish	7.2.1.1. Tabiiy, tektonik, iqlim va tabiat zonalari xaritalari yordamida materiklarning tabiiy sharoiti haqida ma’lumot oladi.	
	AK2. Geografik hodisalarni kuzatish va geografiyaga oid masalalarni yechish AK3. Geografik nomlarni to‘g‘ri qo‘llash	7.2.2.1. Tabiiy sharoitga oid jadval, grafik va diagrammalarni o‘qiy oladi. 7.2.3.1. Materik, qit’a, okean, dunyodagi yirik relyef shakllari va suv obyektlarining nomlarini to‘g‘ri qo‘llaydi.	
Fanlararo bog‘lanish		Tabiiy fanlar, matematika, biologiya.	

DARSNING BORISHI

I bosqich. Tashkiliy qism va o‘quv faoliyatiga yo‘naltirish (motivatsiya)

Salomlashish, davomat, o‘quvchilarni dars mashg‘ulotiga jalb qilish, ularni dars mashg‘ulotining maqsadi, kutilayotgan natijalar va ahamiyati bilan tanishtirish, o‘quvchilarning darsga tayyorgarligi (o‘quv qurollarining holati)ni tekshirish.

II bosqich. Bilimni faollashtirish

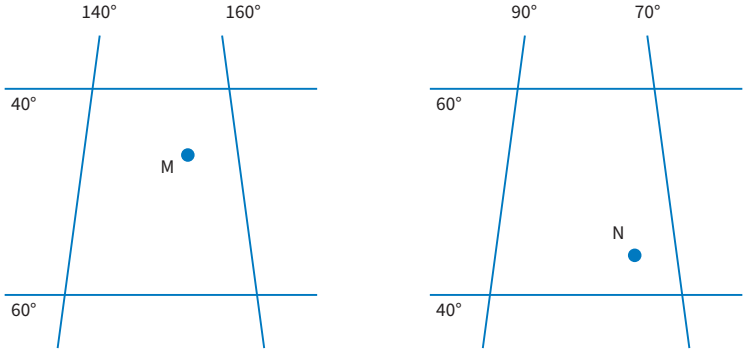
Bilimlarni faollashtirish va o‘tgan darsni takrorlash topshiriqlarida qanday metod qo‘llanishi o‘qituvchining shaxsiy tanloviga qoldiriladi.

III bosqich. Yangi mavzuni o‘rganish

Yangi mavzu mazmuni taqdimot va qiziqarli topshiriqlar orqali o‘quvchilarga tushuntiriladi.

Daraja to‘ri yordamida nuqtaning qaysi yarimsharda joylashganini aniqlash

1-topshiriq. Quyida berilgan M va N nuqtalarning geografik koordinatalarini toping. Ushbu nuqtalardan Shimoliy qutb va ekvatorgacha bo‘lgan masofani kilometr hisobida aniqlang (topshiriqni bajarishda 1° meridian uzunligi 111,1 km ekanini unutmang).



Javob: M nuqta 47° janubiy kenglik va 153° sharqiy uzunlikda, N nuqta esa 43° shimoliy kenglik va 75° g‘arbiy uzunlikda joylashgan (nima sababdan shunday javob berganliklari o‘quvchilardan so‘raladi va dunyoning tabiiy xaritasidan shu geografik koordinatada joylashgan hududlar ko‘rsatiladi).

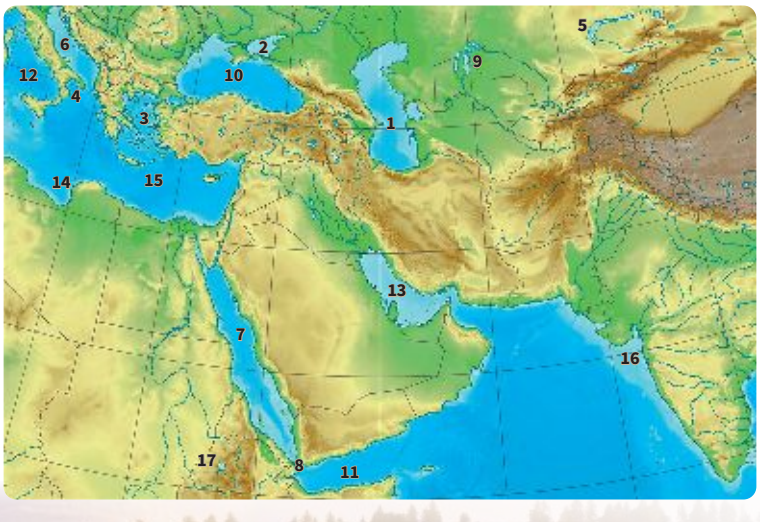
M nuqtadan Shimoliy qutbgacha bo‘lgan masofa 15 220,7 km

Yechilishi: 1) 90°+47°=137°; 2) 137°x111,1 km=15 220,7 km, ekvatorgacha bo‘lgan masofa esa 5 221,7 km ga teng (47°x111,1km=5 221,7 km). N nuqtadan Shimoliy qutbgacha bo‘lgan masofa 5 221,7 km

Yechilishi: 1) 90°-43°=47°; 2) 47°x111,1km=5 221,7 km, ekvatorgacha bo‘lgan masofa esa 4 777,3 km ga teng (43°x111,1km=4 777,3 km).

2-topshiriq. Darslikda berilgan rasmda 2 va 12 sonlari bilan qaysi gidrografik obyektlar ko‘rsatilgan?

A) Adriatika dengizi, Kerch bo‘g‘izi
B) Azov dengizi, Tirren dengizi
D) Kerch bo‘g‘izi, Toranto qo‘ltig‘i
E) Liguriy dengizi, Azov dengizi



Javob: 2 raqami bilan Azov dengizi, 12 raqami bilan esa Tirren dengizining o‘rni ko‘rsatilgan. Demak, B variant to‘g‘ri (o‘qituvchi tomonidan ushbu dengizlar haqida qo‘shimcha qiziqarli ma’lumotlar beriladi. Masalan, Azov dengizi dunyodagi eng sayoz dengiz hisoblanadi).



3-topshiriq. Grenlandiya orolidan Antarktidaga tomon kemada yo‘lga chiqdingiz. Rasmdan foydalanib yo‘l-yo‘lakay qaysi oqimlarga duch kelishingizni aniqlang. Ularning qaysilari iliq, qaysilari sovuq oqimlar?

Javob: Ushbu topshiriqni bajarishda o‘quvchilar aytgan oqimlar farqli bo‘lishi mumkin. Chunki Grenlandiya orolidan Antarktida materigiga borish uchun turlicha oqimlarni kesib o‘tish mumkin (o‘quvchilardan iliq va sovuq oqimning farqlari va ularning ahamiyati so‘raladi hamda nima sababdan hosil bo‘lishi tushuntiriladi).

4-topshiriq. Okean va dengizlar chuqurligini aniqlashda exolot asbobidan foydalaniladi. Okeandagi bir-biridan turli uzoqlikda joylashgan A, B va D nuqtalar tubiga kemadan exolot yordamida tovush to‘lqini yuborildi. A nuqtada yuborilgan tovush to‘lqini 2,5 sekundda, B nuqtada esa 5 sekundda, D nuqtada 9 sekundda kemaga qaytgan bo‘lsa:

a) A, B va D nuqtalarda okeanning chuqurligi necha m ga teng?

b) A, B, D nuqtalardan yuborilgan tovush to‘lqini okean tubining qanday relyef shakllari (shelf, materik yonbag‘ri, abissal, okean botiqlari)dan qaytgan?

d) Qizil tusli okean gili aniqlangan chuqurliklardan qaysi birida eng ko‘p uchrashi mumkinligini ayting va sababini tushuntiring.

Yechilishi:

a) A=1875 m; B=3750 m; D=6750 m ga teng (ma’lumki, tovush 1 sekundda 1500 m masofani bosib o‘tadi. Tovush qaytib kelgan vaqt 1500 m/sekundga ko‘paytiriladi. Tovush qaytib kelgani, ya’ni masofani 2 marta bosib o‘tgani uchun ko‘paytma 2 ga bo‘linadi).

b) A nuqta tubiga yuborilgan tovush materik yonbag‘ri yoki batial, B nuqtaga abissal, D nuqtaga esa okean botiqlari relyef shakllaridan qaytgan.

c) Qizil tusli okean gili D nuqta chuqurligida uchrashi mumkin (okean tubi relyef shakllarida qanday jinslar tarqalganligi so‘raladi va hosil bo‘lish sabablari tushuntiriladi).

IV bosqich. Yangi mavzuni mustahkamlash

Yangi mavzuni mustahkamlashda qo‘llanadigan metod va topshiriqlar o‘qituvchining shaxsiy tanloviga qoldiriladi.

V bosqich. Refleksiya (erishilgan natijalar tahlili)

Mavzuni mustahkamlash uchun topshiriqlar bajarilganidan so‘ng dars boshida qo‘yilgan maqsadga erishilgani borasida qisqacha suhbatlashiladi.

VI bosqich. Baholash va uyga vazifa

Dars oxirida barcha natijalar umumlashtirilib, o‘quvchilar baholanadi hamda uy vazifasi uchun topshiriqlar beriladi.



V BOB

MATERIKLAR VA OKEANLAR TABIATI

5.1. AFRIKA MATERIGINING GEOGRAFIK O‘RNI, O‘RGANILISHI

Darsning maqsadi		Ta’lim vositalari	Darsdan kutiladigan natijalar
O‘quvchilarga Afrikaning geografik o‘rni, tadqiq etilishi, geologik tuzilishi, foydali qazilmalari va relyefi hamda materikdagi asosiy obyektlar haqida ma’lumotlar berish.		Dunyoning tabiiy xaritasi, o‘quv atlasi, yozuvsiz xaritalar, darslik, taqdimot, tarqatma materiallar, internet resurslari.	O‘quvchilar Afrika geografik o‘rnining o‘ziga xosligi, materik geologik tuzilishi va relyefi, foydali qazilmalarining tarqalishidagi aloqadorliklarni tushunadi, materik geologik tuzilishining relyef shakllanishidagi ahamiyatini tahlil qila oladi.
Ta’lim standartlari	ISX5. Yer yuzidagi geotizimlar (landshaftlar)	7.1.5.1. Geografik o‘rin, iqlim va relyefning Yer yuzi tabiati xilma-xilligiga ta’sirini tushunadi, misollar bilan izohlaydi.	
	AK1. Globus va geografik xaritalardan foydalanish AK3. Geografik nomlarni to‘g‘ri qo‘llash	7.2.3.1. Materik, qit’a, okean, dunyodagi yirik relyef shakllari va suv obyektlarining nomlarini to‘g‘ri qo‘llaydi.	
Fanlararo bog‘lanish		Informatika va axborot texnologiyalari, kimyo, ona tili.	

DARSNING BORISHI

I bosqich. Tashkiliy qism va o‘quv faoliyatiga yo‘naltirish (motivatsiya)

Salomlashish, davomat, o‘quvchilarni dars mashg‘ulotiga jalb qilish, ularni joriy dars mashg‘ulotining maqsadi, kutilayotgan natijalar va ahamiyati bilan tanishtirish.

II bosqich. Bilimni faollashtirish

Darsning tashkiliy qismi yakunlanganidan so‘ng o‘tgan bobdagi mavzular bo‘yicha umumiy takrorlash amalga oshiriladi.

Dunyo okeaniga doir quyidagi jadvalni to‘ldiring:

T/r	Okean nomi	Maydoni	Eng chuqur joyi	Suvining o‘rtacha sho‘rligi	Dengizlari soni
1					
2					
3					
4					

III bosqich. Yangi mavzuni o‘rganish

Yangi mavzu dunyoning tabiiy xaritasi (Buyuk geografik kashfiyotlar xaritasi, agar mavjud bo‘lsa) va taqdimotdan foydalanib tushuntiriladi. Mavzuni “Hikoya” va “Savol-javob” kabi metodlardan foydalangan holda quyidagicha bayon qilish tavsiya etiladi:

– o‘quvchilarga darslikdagi faollashtiruvchi savol beriladi va ularning fikrlari eshitiladi. O‘qituvchi javoblarni umumlashtiradi, kamchiliklarni to‘ldiradi;

– dunyoning tabiiy xaritasi yordamida Afrika materigining maydoni, chekka nuqtalari, atrofini o‘rab turgan okean va dengizlar, materik qirg‘oqlarining qiyofasi, yarimorol va orollari, materik tabiatining o‘ziga xosliklari va rekordlari haqida ma’lumot beriladi;

– Afrika materigi tabiatini o‘rgangan sayyohlar va ularning marshrutlari, ular kashf etgan hududlar, ularning nomlanishi kabi ma’lumotlar “Suhbat” metodi orqali bayon qilinadi;

– o‘quvchilar Afrika, Madagaskar, Kilimanjaro, Assal, Ben Sekka, Almadi, Ras Xafun, Igna, Sahroyi Kabir, Nil, Kongo singari geografik joy nomlarini to‘g‘ri qo‘llashlari (yozishlari va talaffuz qilishlari)ga e’tibor qaratiladi.

Mavzuga doir qo‘shimcha ma’lumotlar

Afrika materigining markaziy va janubiy qismlarini chuqur o‘rgangan va bu materikni birinchi bo‘lib kesib o‘tishga muvaffaq bo‘lgan sayyoh shotlandiyalik tadqiqotchi David Livingstondir.

D. Livingston 1813-yilda Glazgo shahri yaqinidagi Blantayr shaharchasida tug‘ilgan. 10 yoshidan to‘qimachilik fabrikasida ishlab, turli fanlarni mustaqil o‘rgangan. 23 yoshida kollejni, so‘ng Glazgo universitetini tugatib, vrach mutaxassisligini olgan. Keyin Angliya missionerlar jamiyatiga murojaat qilib, o‘zini Janubiy Afrikaga yuborishlarini so‘ragan.

D. Livingston 1840-yilda Kalaxari cho‘li janubidagi Kuruman shahriga yetib keldi va yetti yil davomida bechuanlar mamlakatida istiqomat qilib, turli hududlarga sayohatlar qildi. O‘sha davrlarda sayyohda Janubiy Afrikadagi barcha daryolarni tadqiq qilish g‘oyasi tug‘ilgan. Aytish kerakki, sayyoh butun umri davomida Afrika qit’asining ichki qismlariga tabiiy suv yo‘laklari orqali borish yo‘llarini qidirgan. Shu bois ham Afrikani kashf qilish tarixida D. Livingston nomi haqli ravishda "daryolarni izlovchi sayyoh" sifatida qolgan.

1849-yilda D. Livingston Kalaxari cho‘lini janubdan shimolga kesib o‘tib, birinchi bo‘lib uning landshaftlariga ta’rif bergan. 1851-yilda uyushtirilgan sayohat o‘sha paytgacha yevropaliklarga noma’lum bo‘lgan Zambezi daryosining kashf etilishiga sabab bo‘ldi. Keyingi besh yil davomida bir necha bor tashkil etilgan ekspeditsiyalarda ushbu daryo har tomonlama o‘rganildi. D. Livingston rahbarligida Atlantika okeani qirg‘oqlaridan boshlangan ekspeditsiya Zambezi daryosining Hind okeaniga quyilish joyigacha bo‘lgan hududlarni tadqiq etib, daryoning kemachilik nuqtayi nazaridan imkoniyatlarini o‘rgangan.

D. Livingston yevropaliklardan birinchi bo‘lib mahalliy mako-lolo qabilasi “Mozi-oa-tunya”, ya’ni “gumburlovchi tutun” deb ataydigan sharsharani kashf etishga muvaffaq bo‘lib, unga o‘sha paytdagi ingliz qirolichasi sharafiga “Viktoriya sharsharasi” deb nom bergan. Haqiqatan ham, balandligi 120, eni – 1800 metr bo‘lgan ushbu sharshara dunyodagi eng yirik sharsharalardan biri bo‘lib, shovqini uzoq-uzoqlardan eshitilib turadi. Sharshara Afrikaning Zambiya va Zimbabve davlatlari o‘rtasida joylashgan. Sharshara dunyo noyob tabiiy yodgorliklari ro‘yxatiga kiritilgan. Mazkur hududda turli sayohat yo‘nalishlari tashkil etilgan va ular butun dunyodan tashrif buyuradigan sayyohlar bilan gavjum.

1856-yil may oyida D. Livingston ekspeditsiyasi Hind okeani qirg‘oqlariga yetib kelgan va sayyoh-yevropaliklardan birinchi bo‘lib Afrika materigini kesib o‘tgan. Afrikaga sayohatlarining natijasi sifatida D. Livingston 1857-yilda “Tadqiqotchi va missionerning Janubiy Afrikaga sayohati” asarini yozgan va bu kitob uning yevropalik olimlar o‘rtasida tanilishiga sabab bo‘ldi. Bundan tashqari, Afrikani tadqiq etishdagi xizmatlari uchun Britaniya Qirollik geografiya jamiyati sayyohni oltin medal bilan taqdirlagan. 1858–1864-yillarda D. Livingston Afrikaga bir necha bor ekspeditsiya uyushtirib, Zambezi va Liambe daryolarining bitta daryo havzasiga tegishli ekanini isbotlagan hamda Nyasa ko‘li, Shirve daryosi va boshqa bir qator ko‘llarini kashf etib, xaritaga tushirgan. 1865–1871-yillar davomida sayyoh Markaziy Afrikadagi bir qator gidrografik tizimlarni, jumladan, Tanganika va Nyasa ko‘llarini, Kongo va Nil daryolarining boshlanish qismlarini tadqiq etib, bu boradagi yevropalik olimlar o‘rtasida o‘sha paytda mavjud bo‘lgan ba’zi bir noto‘g‘ri tasavvurlarga chek qo‘ygan.

1871-yilda D. Livingston Tanganika ko‘lining shimoliy qismlarini o‘rganib, o‘zidan oldingi sayyohlar bergan ma’lumotlar noto‘g‘ri ekanini va ushbu ko‘l Nil daryosining boshlanish qismi emasligini isbot qildi.

D. Livingstonni «**sher og‘zidan omon qolgan sayyoh**» deyishadi. Namibiyaning Kuruman shahri yaqinida sher oviga chiqqanda unga sher hamla qilgan. Sayyoh shunchalik qo‘rqib ketadiki, natijada tovushi chiqmay, joyida qotib qolgan. Qo‘rquv bilan bog‘lik o‘ziga xos falajlik holati sayyohni muqarrar o‘limdan saqlab qolgan deyish mumkin. Chunki o‘lik jonzotlar go‘shtini tanovul qilmaydigan hayvonlar podshosi qimirlamay qolgan sayyohni hidlab ko‘rgach, o‘lgan deb o‘ylab, undan uzoqlashgan. Bu holat D. Livingstonni kuzatib kelayotgan mahalliy xalqlarning unga nisbatan bo‘lgan hurmatining yanada oshishiga olib kelgan va sayyoh ularning nazdida «Muqaddas kishi»ga aylangan.

D. Livingston 1873-yilning 1-mayida Bangveulu ko‘li yaqinidagi Chitambo qishlog‘ida vafot etgan. Britaniya hukumati sayyohni hurmat-ehtirom bilan Londonda dafn etishini ma’lum qildi. Ammo Livingstonga mehri baland bo‘lgan afrikaliklar uning jasadini inglizlarga berishdan bosh tortishgan. Uzoq muzokaralardan so‘ng afrikaliklar sayyohning yuragini olib, Bangveulu ko‘li atrofiga dafn etdilar. Bu harakatlarini afrikaliklar “inglizlar sayyohning tanasini olib ketishsa-da, uning yuragi Afrika bilan abadiy qoladi”, deya izohlashgan.

Sayyohning tanasini esa afrikaliklar tuzlab, quritib, 9 oy davomida 1500 km masofani bosib o‘tib, Sharqiy Afrikadagi Bagamoyo bandargohiga olib keladilar va dengiz orqali Londonga jo‘natadilar. Sayyoh Vestminster abbatligidagi qirollar va mashhur kishilar qabristonida dafn etiladi. Tadqiqotchining oxirgi yillaridagi kundaliklari asosida yaratilgan “**David Livingstonning so‘nggi sayohati**” asari 1874-yilda Londonda chop etilgan.

D. Livingston o‘z hayotining asosiy qismini Afrikani o‘rganishga bag‘ishlagan va ushbu qit’a bo‘ylab 50 ming kilometrdan ortiq masofani bosib o‘tgan. U qora tanli afrikaliklarni himoya qilishni yoqlab chiqqan yuqori tabaqali birinchi yevropalik edi. Sayyoh Afrikada o‘sha paytlarda avj olgan ko‘l odam savdosiga keskin qarshi chiqqan va ushbu qit’a bilan teng hamkorlik qilish tarafdori bo‘lgan. Shuning uchun afrikaliklar D. Livingstonni juda hurmat qilishar va sayohatlari davomida unga har tomonlama yordam berishar edi. Afrikaliklar sayyohni hozirga qadar ham chuqur hurmat bilan esga oladilar. Malavidagi Livingstoniya shahri, Zambiyadagi Livingston (Maramba) shahri, Kongo daryosining quyi oqimidagi sharsharalar, Nyasa ko‘li qirg‘oqlaridagi tog‘larning sayyoh nomi bilan atalgan

ligi afrikaliklarning D. Livingstonga bo‘lgan yuksak ehtiromidan darak beradi. Shuningdek, Viktoriya sharsharasining etagida D. Livingston haykali o‘rnatilgan bo‘lib, Malavi davlatidagi eng yirik shahar Blantayrdel, ya’ni sayyoh tug‘ilgan joy nomi bilan atalgan.

IV bosqich. Yangi mavzuni mustahkamlash

Yangi mavzun mustahkamlash “Men kimman?” metodi asosida o‘tkaziladi. Bunda o‘qituvchi Afrikani o‘rgangan biror sayyoh, uning sayohat yillari va o‘rgangan obyektlariga biror tavsif yozilgan kartochkani tarqatadi. Kartochkani olgan o‘quvchi unda yozilgan tavsifni ovoz chiqarib o‘qiydi va boshqa o‘quvchilarga tomon “Men kimman?” degan savol bilan yuzlanadi. O‘quvchilarning javoblari to‘g‘ri yoki noto‘g‘riligi o‘qituvchi tomonidan e’lon qilib turiladi.

Namuna:

> ***Men Afrika materigi ichki qismlarini o‘rganib, ularni xaritaga tushirganman. Viktoriya sharsharasini kashf etganman. Men kimman?***
>
> **D. Livingston**

V bosqich. Refleksiya (erishilgan natijalar tahlili)

Yangi mavzu tushuntirilib, uni mustahkamlash uchun topshiriqlar bajarilganidan so‘ng dars boshida qo‘yilgan maqsadga erishilgani borasida qisqacha suhbatlashiladi.

VI bosqich. Baholash va uyga vazifa berish

O‘quvchilar mashg‘ulotning turli bosqichlarida namoyon qilgan bilim, ko‘nikma, malaka, kompetensiyalar, jarayondagi umumiy faollik va ijobiy intilishlar o‘qituvchi tomonidan belgilangan reyting tizimi doirasida baholanadi.

Darsda foydalanish uchun internet manbalarining havolalari:

1. https://yandex.ru/video/preview/?filmId=7589417578716773388&from=tabbar&parent-reqid=1652367863756408-917533924398226510 1-vla1-3783-vla-l7-balancer-8080-BAL-7334&text=afrika;

2. https://yandex.ru/video/preview/?filmId=7589417578716773388&from=tabbar&parent-reqid=1652367863756408-917533924398226510 1-vla1-3783-vla-l7-balancer-8080-BAL-7334&text=afrika;

3. https://yandex.ru/video/preview/?filmId=15402791602873034008&from=tabbar&reqid=1652367911790464-6838655445511450213-vla1-5291-vla-l7-balancer-8080-BAL-997&suggest_reqid=491385182163678888579133591802451&text=afrika+issledovaniye.

5.2. Geologik tuzilishi, relyefi va foydali qazilmalari

<table>
<tr><th colspan="2">Darsning maqsadi</th><th>Ta’lim vositalari</th><th>Darsdan kutiladigan natijalar</th></tr>
<tr><td colspan="2">Afrikaning geografik o‘rni, geologik tuzilishi, relyef shakllari, foydali qazilmalari hamda materikdagi asosiy obyektlar haqida ma’lumotlarni o‘rganish.</td><td>Dunyoning tabiiy xaritasi, o‘quv atlasi, yozuvsiz xaritalar, darslik, taqdimot, tarqatma materiallar, internet resurslari.</td><td>O‘quvchilar Afrika materigining geologik tuzilishi va relyefini biladi; foydali qazilmalarining tarqalishidagi aloqadorliklarni tushunadi; materik geologik tuzilishining relyef shakllanishidagi ahamiyatini tahlil qila oladi.</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Ta’lim standartlari</td><td>ISX5. Yer yuzidagi geotizimlar (landshaftlar)</td><td colspan="2">7.1.5.1. Geografik o‘rin, iqlim va relyefning Yer yuzi tabiati xilma-xilligiga ta’sirini tushunadi, misollar bilan izohlaydi.</td></tr>
<tr><td>AK3. Geografik nomlarni to‘g‘ri qo‘llash</td><td colspan="2">7.2.3.1. Materik, qit’a, okean, dunyodagi yirik relyef shakllari va suv obyektlarining nomlarini to‘g‘ri qo‘llaydi.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Fanlararo bog‘lanish</td><td colspan="2">Informatika va axborot texnologiyalari, kimyo, ona tili.</td></tr>
</table>

DARSNING BORISHI

I bosqich. Tashkiliy qism va o‘quv faoliyatiga yo‘naltirish (motivatsiya)

Salomlashish, davomat, o‘quvchilarni dars mashg‘ulotiga jalb qilish, ularni joriy dars mashg‘ulotining maqsadi, kutilayotgan natijalar va ahamiyati bilan tanishtirish.

II bosqich. Bilimni faollashtirish

Darsning tashkiliy qismi yakunlangandan so‘ng o‘tgan bobdagi mavzular bo‘yicha umumiy takrorlash amalga oshiriladi:

1. Afrikaning geografik o‘rni uning tabiatiga qanday ta’sir ko‘rsatgan deb o‘ylaysiz?
2. Afrikaning eng g‘arbiy va sharqiy chekka nuqtalari orasidagi masofani aniqlang (bu kenglikda 1° parallelning uzunligi 109,6 km ekanini yodda tuting).
3. Afrika materigining eng shimoliy va janubiy chekka nuqtalari geografik koordinatalarini aniqlang.
4. Afrika tabiatini o‘rganishda qaysi sayyohlarning xizmatlari katta? Ularning sayohat yo‘li va asosiy geografik obyektlarni yozuvsiz xaritaga tushiring.

III bosqich. Yangi mavzuni o‘rganish

Yangi mavzu dunyoning tabiiy xaritasi va taqdimotdan foydalanib tushuntiriladi. Mavzuni “Hikoya” va “Savol-javob” kabi metodlardan foydalangan holda quyidagicha bayon qilish tavsiya etiladi:

– o‘quvchilarga darslikdagi faollashtiruvchi savol beriladi va ularning fikrlari eshitiladi. O‘qituvchi javoblarni umumlashtiradi, kamchiliklarni to‘ldiradi;

– dunyoning tabiiy xaritasi yordamida Afrika materigining geologik tuzilishi, platformadagi tog‘ jinslarining yoshi, Buyuk Afrika yer yorig‘i, gorst va grabenlar haqida ma’lumot beriladi;

– Afrika materigi relyefi xususiyatlari, “past” Afrika va “baland” Afrika, plato, tog‘lik va “baland” Afrika, plato, tog‘lik va yassitog‘lik, dara, kanyon, sharsharalari haqida ma’lumotlar “Suhbat” metodi orqali bayon qilinadi;
– Afrika foydali qazilmalari, magmatik jinslarning keng tarqalishi, rudali foydali qazilmalar, kristall jinslar, cho‘kindi jinslar, mashhur “mis mintaqasi” haqida batafsil so‘zlanadi.

Darsga oid qo‘shimcha axborot va qiziqarli materiallar

Gorst (nemischa, xorst – tepalik) – Yer yuzasining tektonik harakatlar natijasida uzilmalar bilan ajralib, ko‘tarilgan qismi.

Graben (nemischa, graben – chuqurlik) – Yer po‘stining tektonik uzilishlar bilan o‘ralgan (uzilma va irg‘itmalar orasidagi) pasaygan qismi.

Yer yorig‘i – Yer po‘stida tektonik harakatlar natijasida hosil bo‘ladigan siniq.

“Mis mintaqasi” – Afrikaning Zambiya va Kongo Demokratik Respublikasi davlatlari chegarasidagi misga nihoyatda boy bo‘lgan zona.

“Cullinan” olmosi dunyodagi eng katta olmoslardan biridir (621,35 gramm). 1905-yilda Janubiy Afrikada topilgan, u kon egasining nomi bilan atalgan. Olmosdagi yoriqlar tufayli bitta bahaybat olmos yasash mumkin emas edi. Shuning uchun u bir nechta bo‘laklarga bo'linib, ikkita katta, yettita katta va 96 ta kichik olmos bo‘lakchalari bo‘lib chiqdi.

IV bosqich. Yangi mavzuni mustahkamlash

O‘quvchilar 3 guruhga bo‘linadi. 1-guruh Afrikaning geologik tuzilishi, 2-guruh Afrika relyefi, 3-guruh foydali qazilmalari haqida “Suhbat” metodi asosida tushuntiradi. Bunda o‘qituvchi har bir yo‘nalishga oid savol va topshiriqlar tayyorlab, guruhlarga tavsiya etadi. O‘quvchilarning javoblari to‘g‘ri yoki noto‘g‘riligi o‘qituvchi tomonidan e’lon qilib turiladi.

Namuna:

1. Materikdagi chuqur ko‘llar qanday tektonik tuzilmalarda joylashgan?
2. Past Afrikaga kirmaydigan hududni ayting.
3. Atlas tog‘ining eng baland nuqtasini ayting.
4. Afrika materigining eng past nuqtasini ayting.
5. Qaysi tog‘ burmalanishi davrida Qizil dengiz o‘rni vujudga kelgan?

V bosqich. Refleksiya (erishilgan natijalar tahlili)

Yangi mavzu tushuntirilib, uni mustahkamlash uchun topshiriqlar bajarilganidan so‘ng dars boshida qo‘yilgan maqsadga erishilgani borasida qisqacha suhbatlashiladi.

VI bosqich. Baholash va uyga vazifa berish

O‘quvchilar mashg‘ulotning turli bosqichlarida namoyon qilgan bilim, ko‘nikma, malaka, kompetensiyalar hamda jarayondagi umumiy faollik va ijobiy intilishlar reyting tizimi doirasida baholanadi.

5.3. Materik iqlimining xususiyatlari. Iqlim mintaqalari

Darsning maqsadi	Ta’lim vositalari	Darsdan kutiladigan natijalar
Materik iqlimining xususiyatlarini o‘rganish; materikning asosiy va oraliq iqlim mintaqalari haqida o‘rganish.	Dunyoning tabiiy xaritasi, o‘quv atlasi, yozuvsiz xaritalar, darslik, taqdimot, tarqatma materiallar, internet resurslari.	O‘quvchilar Afrika materigining iqlim xususiyatlarini biladi; ekvatorial mintaqa, subekvatorial mintaqa, tropik mintaqa, subtropik mintaqalarni farqlaydi; iqlim mintaqalardagi harorat va yog‘in miqdori haqida biladi va kundalik hayotda qo‘llay oladi.

Ta’lim standartlari		
	ISX5. Yer yuzidagi geotizimlar (landshaftlar)	7.1.5.1. Geografik o‘rin, iqlim va relyefning Yer yuzi tabiati xilma-xilligiga ta’sirini tushunadi, misollar bilan izohlaydi.
	AK1. Globus va geografik xaritalardan foydalanish	7.2.1.1. Tabiiy, tektonik, iqlim va tabiat zonalari xaritalari yordamida materiklarning tabiiy sharoiti haqida ma’lumot oladi.
Fanlararo bog‘lanish	informatika va axborot texnologiyalari, kimyo, ona tili.	

DARSNING BORISHI

I bosqich. Tashkiliy qism va o‘quv faoliyatiga yo‘naltirish (motivatsiya)

Salomlashish, davomat, o‘quvchilarni dars mashg‘ulotiga jalb qilish, ularni joriy dars mashg‘ulotining maqsadi, kutilayotgan natijalar va ahamiyati bilan tanishtirish.

II bosqich. Bilimni faollashtirish

Darsning tashkiliy qismi yakunlanganidan so‘ng o‘tgan dars mavzulari bo‘yicha umumiy takrorlash qilinadi.

1. Afrika geologik tuzilishiga ko‘ra qadimgi qaysi materikning bir bo‘lagi hisoblanadi?
2. Buyuk Afrika yer yorig‘ini yozuvsiz xaritaga tushiring va tahlil qiling. Uning kengayib borishi qanday oqibatlarga olib kelishi mumkin?
3. Afrikaning tabiiy xaritasidan foydali qazilmalarning tarqalishini o‘rganing. Neft va tabiiy gaz singari foydali qazilmalar nima sababdan materikning shimoliy va g‘arbiy qismida ko‘p uchrashini tushuntiring. Sizningcha, Afrikaning janubiy qismida mis va olmos konlari ko‘pligiga sabab nima?
4. Yozuvsiz xaritaga Afrikaning tabiiy xaritasini tushiring. Unga yirik geografik obyektlarning nomlarini yozing

III bosqich. Yangi mavzuni o‘rganish

Yangi mavzu dunyoning tabiiy xaritasi va taqdimotdan foydalanib tushuntiriladi. Mavzuni “Hikoya” va “Savol-javob” kabi metodlardan foydalangan holda quyidagicha bayon qilish tavsiya etiladi:

– o‘quvchilarga darslikdagi faollashtiruvchi savol beriladi va ularning fikrlari eshitiladi. O‘qituvchi javoblarni umumlashtiradi, kamchiliklarni to‘ldiradi;

– dunyoning iqlim xaritasi yordamida Afrika materigining iqlim xususiyatlari, yog‘inlar miqdori, harorati haqidagi tushunchalar “Tahlil” metodi orqali tushuntiriladi;

– Afrika materigi asosiy va oraliq iqlim mintaqalari, ularning o‘ziga xos xususiyatlari “Taqqoslash” metodi orqali bayon qilinadi;

– o‘quvchilarga Afrikada esuvchi samum va hamsin shamollari haqida batafsil tushuntiriladi.

Yangi mavzuni tushuntirish jarayonida boshqa metod va texnologiyalardan ham foydalanish tavsiya etiladi.

Darsga oid qo‘shimcha axborot va qiziqarli materiallar



Tropik havo massalarining nihoyatda quruq ekanini, havo bosimining yuqoriligi Afrikada tropik chalacho‘l va cho‘llarning tarkib topishiga sabab bo‘lgan. Tropik cho‘llar materikning katta qismini (30%) egallaydi va asosan shimoliy qismida joylashgan. Sahroyi Kabir haqiqiy tropik cho‘llardan iborat. U dunyodagi cho‘llarning eng yirigi (maydoni 7,8 mln kv km). Yillik yog‘in miqdori 100 mm gacha. Ichki qismlarida bir necha yillar davomida yog‘in yog‘maydi. Qumli, chang-to‘zonli quruq va issiq samum shamoli kuchli esadi.

Tropik cho‘llarda tun bilan kunlik harorat keskin o‘zgaradi. Masalan, kunduzi havo harorati 40-50°C bo‘lsa, kechasi 0 °C ga pasayishi mumkin. Buning natijasida cho‘ldagi tog‘larda tog‘ jinslarida darz va yoriqlar paydo bo‘lib, kuchli parchalanishlar kuzatiladi. Bunday joylarda mahalliy aholi gamada deb ataydigan toshloq sahrolar paydo bo‘ladi.

Sahroyi Kabir Yer yuzidagi eng katta cho‘l bo‘lib, Afrikaning shimoliy qismida joylashgan, materikning 1/3 qismini egallaydi. Uning maydoni O‘zbekiston hududidan 15 baravar katta. Sahroyi Kabir Shimoliy yarimsharning quruq passatlar zonasida bo‘lganligidan yog‘inlar nihoyat darajada kam yog‘adi, yog‘ganda ham yer namlanmaydi, havosi juda quruq va haddan tashqari issiq. Tripoli shahri yaqinidagi Al-Aziziya qishlog‘ida havoning harorati soya joyda hatto +58 °C ga yetgan hollar ham bo‘lgan. Quyosh nuri tushib turgan tosh va qoyalar 90 °C dan ham ortiq qizib, suvning qaynash darajasiga yaqinlashadi.

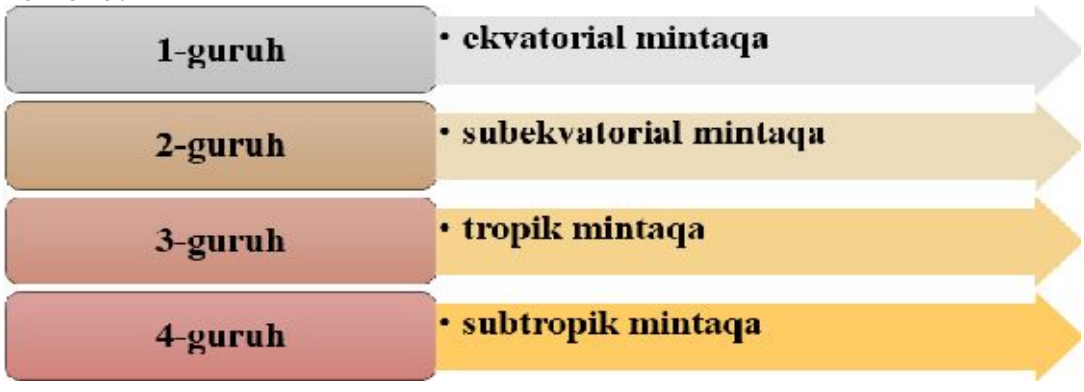
Yer betiga yaqin havo juda qizib ketishi natijasida havo harorati va xususiyatlari jihatidan bir-biridan farq qiladigan qatlamlarga ajraladi, bunday qatlamlarda yorug‘lik nuri sinishi natijasida sarob vujudga kelib, ufqda mavj urib turgan ko‘llar, ko‘m-ko‘k vohalar, shaharlar ko‘zga ko‘rinadi. Kunduzi Sahroyi Kabirda jazirama issiq bo‘lsa, tunda havo sovib ketadi. Shunisi qiziqki, kunduzgi jazirama issiqqa chidagan kishi tungi sovuqqa bardosh berolmaydi. Sahroyi Kabirda chang va to‘zonli kuchli shamollar, qum bo‘ronlari tez-tez bo‘lib turadi. Shamol qum zarralarini juda katta tezlikda uchirganidan yonidagi har bir narsani yulib-yulqib, yemirib, parchalab, hatto uchirib ketadi.

Jazirama issiq kunlardagi shamollar natijasida havo elektrlashib qoladi. Issiq shamol bir necha soat ichida butun bir vohaning hosilini nobud qilishi mumkin. Sahroyi Kabirda quyunlar ham bo‘lib turadi. Quyun paytida qum va changlar osmonga girdob bo‘lib ko‘tariladi. Sahroyi Kabirda qishloqlar kam bo‘lganligidan quyun uncha katta talafot keltirmaydi. Shamol Sahroyi Kabirning chang-to‘zonlarini ba’zan minglab kilometr masofaga, hatto Yevropaga ham uchirib borishi mumkin. Sahroyi Kabirda qattiq shamollar esmagan kezlarda “quruq tuman” bo‘ladi. Bunday “tuman” tufayli sal nariroqdagi buyumlar ham ko‘rinmay qoladi, hayvonlar yo‘l topolmaydilar.

IV bosqich. Yangi mavzuni mustahkamlash

Yangi mavzuni mustahkamlash jarayonida o‘quvchilarni kichik guruhlarga bo‘lgan holda ishlash tavsiya etiladi. Har bir guruhdagi o‘quvchilar mintaqalar haqida ma’lumot aytadilar. O‘quvchilarning javoblari to‘g‘ri yoki noto‘g‘riligi o‘qituvchi tomonidan e’lon qilib turiladi.

Namuna:



V bosqich. Refleksiya (erishilgan natijalar tahlili)

Yangi mavzu tushuntirilib, uni mustahkamlash uchun topshiriqlar bajarilganidan so‘ng dars boshida qo‘yilgan maqsadga erishilgani borasida qisqacha suhbatlashiladi.

“**Svetofor**” metodi. Har bir o‘quvchi uch xil rangli doira shaklidagi to‘plamni oladi – sariq, yashil va qizil. Mashg‘ulotdan so‘ng o‘quvchilardan qanchalik maqsadga erishganlari haqida so‘raladi. Ushbu bosqichda o‘quvchilar qaysi rangni ko‘rsatishni tanlashadi:

Yashil, agar ular maqsadlariga erishganlariga va ulardan nima kutilganiga to‘liq ishonch hosil qilsalar.	Sariq, agar ular maqsadlariga qisman erishganlarini his qilsalar, lekin ko‘proq ishlash kerak deb hisoblasalar.	**Qizil, agar ular maqsadga juda oz miqdorda yoki umuman erishmadim deb hisoblashsa.**

VI bosqich. Baholash va uyga vazifa berish

O‘quvchilar mashg‘ulotning turli bosqichlarida namoyon qilgan bilim, ko‘nikma, malaka, kompetensiyalar hamda jarayondagi umumiy faollik va ijobiy intilish o‘qituvchi tomonidan belgilangan reyting tizimi doirasida baholanadi.

5.4. AFRIKA MATERIGINING ICHKI SUVLARI

Darsning maqsadi		Ta’lim vositalari	Darsdan kutiladigan natijalar
Afrikaning ichki suvlari, daryolari, ko‘llari, muzliklari, botqoqliklari va yerosti suvlari haqida o‘rganish.		Afrikaning ichki suvlari xaritasi, o‘quv atlasi, yozuvsiz xaritalar, darslik, taqdimot, tarqatma materiallar, internet resurslari.	O‘quvchilar Afrika materigining daryolari haqida biladi, materikning ko‘llarini biladi va xaritada joylashgan o‘rnini tahlil qiladi, Afrikaning yerosti suvlarini o‘rganadi.
Ta’lim standartlari	ISX3. Gidrosfera va suv resurslari	7.1.3.2. Materiklardagi yirik daryo va ko‘llarning geografik o‘rni va asosiy xususiyatlarini izohlaydi.	
	AK3. Geografik nomlarni to‘g‘ri qo‘llash	7.2.3.1. Materik, qit’a, okean, dunyodagi yirik relyef shakllari va suv obyektlarining nomlarini to‘g‘ri qo‘llaydi.	
Fanlararo bog‘lanish		Biologiya, kimyo, ona tili.	

DARSNING BORISHI

I bosqich. Tashkiliy qism va o‘quv faoliyatiga yo‘naltirish (motivatsiya)

Salomlashish, davomat, o‘quvchilarni dars mashg‘ulotiga jalb qilish, ularni joriy dars mashg‘ulotining maqsadi, kutilayotgan natijalar va ahamiyati bilan tanishtirish.

II bosqich. Bilimni faollashtirish

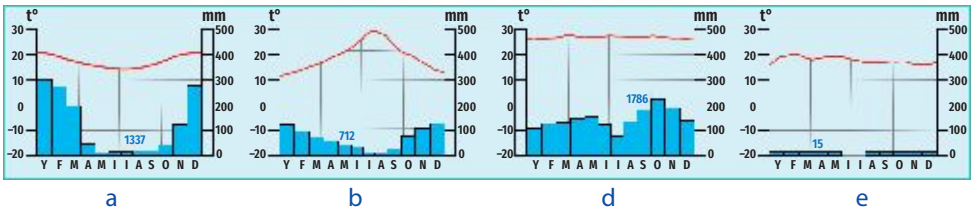
Darsning tashkiliy qismi yakunlanganidan so‘ng avvalgi darslar bo‘yicha umumiy takrorlash o‘tkaziladi.

1. Afrikada cho‘llar faqat materik ichkarisida emas, okean bo‘ylarida ham uchraydi. Bunga sabab nima?

2. Afrika qanday iqlim mintaqalarida joylashganini xaritadan aniqlang. Bu mintaqalardan qaysilari asosiy, qaysilari oraliq iqlim mintaqalari?

3. Sahroyi Kabirga borgan sayyohlardan biri quyidagilarni hikoya qilib berdi: “Tush payti edi, havo harorati +43 °C, atrofdan birdaniga gumburlagan kuchli shovqinlar eshitilib, hamma yoqni larzaga keltirdi”. Yo‘l boshlovchi buni “Quyosh tovushi” deb tushuntirdi. Ayting-chi, bunday tovushlarning paydo bo‘lishiga sabab nima?

4. Quyidagi suratlarni kuzating. Qaysi variantda ekvatorial iqlim mintaqasiga tegishli harorat va yog‘in miqdori berilganini aniqlang va javobingizni asoslang.



a b d e

III bosqich. Yangi mavzuni o‘rganish

Yangi mavzu dunyoning iqlim xaritasi va taqdimotdan foydalanib tushuntiriladi. Mavzuni “Tahlil”, “Muammoli savol-javob”, “Taqqoslash” kabi metodlardan foydalangan holda quyidagicha bayon qilish tavsiya etiladi:

– o‘quvchilarga darslikdagi faollashtiruvchi savol beriladi va ularning fikrlari eshitiladi. O‘qituvchi javoblarni umumlashtiradi, kamchiliklarni to‘ldiradi;

– dunyoning tabiiy xaritasi mavjud bo‘lsa, Afrikaning ichki suvlari xaritasi yordamida materikning ichki suvlari “Suhbat” metodi orqali tushuntiriladi;

– Afrika materigining daryolari “Taqqoslash” metodi orqali bayon qilinadi;

– Afrika ko‘llari haqida batafsil ma’lumot “Tahlil” metodi orqali beriladi.

O‘qituvchi yangi mavzuni tushuntirishda boshqa metod va texnologiyalardan ham foydalanishi tavsiya etiladi.

IV bosqich. Yangi mavzuni mustahkamlash

Yangi mavzuni mustahkamlash jarayonida o‘quvchilar kichik guruhlarga bo‘linib ishlaydi. Har bir guruh mintaqalar haqida ma’lumot aytadi. O‘quvchilarning javoblari to‘g‘ri yoki noto‘g‘riligi o‘qituvchi tomonidan e’lon qilib turiladi.

V bosqich. Refleksiya (erishilgan natijalar tahlili)

Yangi mavzu tushuntirilib, uni mustahkamlash uchun topshiriqlar bajarilganidan so‘ng dars boshida qo‘yilgan maqsadga erishilgani borasida qisqacha suhbatlashiladi.

“Svetofor” metodi. Har bir o‘quvchi uch xil rangli doira shaklidagi to‘plamni oladi – sariq, yashil va qizil.

Mashg‘ulotdan so‘ng o‘quvchilardan mavzuni qanchalik tushungani so‘raladi. Ushbu bosqichda o‘quvchilar qaysi rangni ko‘rsatishni tanlashadi.

Yashil, agar ular maqsadlariga erishganlariga va ulardan nima kutilganiga to‘liq ishonch hosil qilsalar.	Sariq, agar ular maqsadlariga qisman erishganlarini his qilsalar, lekin ko‘proq ishlash kerak deb hisoblashsa.	**Qizil, agar ular maqsadga juda oz miqdorda yoki umuman erishmadim deb hisoblashsa.**

VI bosqich. Baholash va uyga vazifa berish

O‘quvchilar mashg‘ulotning turli bosqichlarida namoyon qilgan bilim, ko‘nikma, malaka, kompetensiyalar hamda jarayondagi umumiy faollik va ijobiy intilish o‘qituvchi tomonidan belgilangan reyting tizimi doirasida baholanadi.

5.5. Amaliy mashg‘ulot

Darsning maqsadi		Ta’lim vositalari	Darsdan kutiladigan natijalar
Grafik, rasm va jadvallar bilan ishlash ko‘nikmasini shakllantirish, ma’lumotlar bilan ishlash va tahlil qilishga o‘rgatish.		Dunyoning tabiiy xaritasi, o‘quv atlasi, yozuvsiz xaritalar, darslik, taqdimot, tarqatma materiallar, internet resurslari.	O‘quvchilar Afrika materigining iqlim xususiyatlarini biladi; ekvatorial mintaqa, subekvatorial mintaqa, tropik mintaqa, subtropik mintaqalarni farqlaydi; iqlim mintaqalaridagi harorat va yog‘in miqdori haqida biladi va kundalik hayotda qo‘llay oladi.
Ta’lim standartlari	AK1. Globus va geografik xaritalardan foydalanish	7.2.1.1. Tabiiy, tektonik, iqlim va tabiat zonalari xaritalari yordamida materiklarning tabiiy sharoiti haqida ma’lumot oladi.	
	AK2. Geografik hodisalarni kuzatish va geografiyaga oid masalalarni yechish	7.2.2.1. Tabiiy sharoitga oid jadval, grafik va diagrammalarni o‘qiy oladi.	
Fanlararo bog‘lanish		Informatika va axborot texnologiyalari, ona tili.	

DARSNING BORISHI

I bosqich. Tashkiliy qism va o‘quv faoliyatiga yo‘naltirish (motivatsiya)

Salomlashish, o‘quvchilarning darsga tayyorgarligini nazorat qilish.

II bosqich. Bilimlarni faollashtirish

O‘quvchilarga qiziqarli topishmoq va boshqotirmalar berish tavsiya etiladi, geografiya fanidan kundalik turmushda qanday maqsadlarda foydalanish mumkinligi so‘raladi.

1. Geografik o‘rin tushunchasiga izoh bering.
2. Afrika materigining o‘rganilishi haqida suhbat uyushtiring.

III bosqich. Yangi mavzuni o‘rganish

O‘qituvchi o‘quvchilar bilan hamkorlikda darslikda berilgan amaliy topshiriqlarni bajaradi. Bunda o‘qituvchi asosan yo‘naltiruvchi bo‘ladi. Berilgan topshiriqlarning javoblari quyidagicha bo‘lganda mutlaq to‘g‘ri javob sifatida qabul qilinadi.

1-topshiriq. Quyidagi xaritada qaysi tabiiy geografik obyektlar ko‘rsatilganini daftaringizga jadval shaklida yozing. Ulardan ixtiyoriy bittasining geografik o‘rnini tavsiflang.

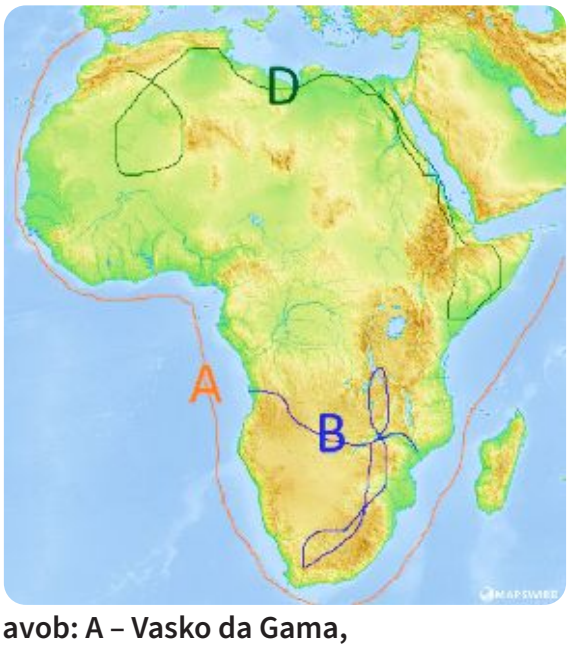
Javob:

№	Geografik obyekt turi	Geografik obyekt nomi
1	daryo	**Nil**
2	orol	**Madagaskar**
3	ko‘l	**Tanganika**
4	qo‘ltiq	**Gvineya**
5	dengiz	**O‘rta**
6	cho‘l	**Namib**



(O‘quvchilar ixtiyoriy tanlov asosida jadvalda berilgan obyektlarning geografik o‘rniga tavsif beradilar. O‘qituvchi tomonidan qiziqarli tezkor savol-javob o‘tkaziladi).

2-topshiriq. Quyidagi rasmda harflar (A, B va D) va turli ranglar bilan qaysi sayyohlar bosib o‘tgan yo‘llar ko‘rsatilganini aniqlang. Bu sayyohlar qaysi hududlarni o‘rganganini daftaringizga yozing.




David Livingston


Ibn Battuta

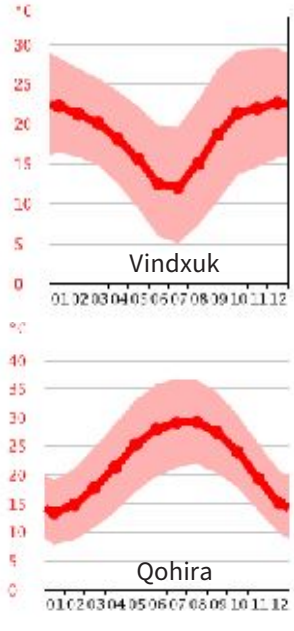

Vasko da Gama

Javob: A – Vasko da Gama,
B – David Livingston,
D – Ibn Battuta

(Ushbu sayyohlar tomonidan hududlarning o‘rganilishi qanday natijalar bergani haqida bahs o‘tkaziladi). Mazkur sayyohlar qaysi hududlarni o‘rgangani quyidagi jadvalda aks ettiriladi.

№	Sayyohlar	Qaysi hududlarni o‘rgangan?
1	David Livingston	Afrikaning shimoliy va sharqiy sohillarini, Nil havzasini, Sahroyi Kabirning g‘arbiy qismini, Niger daryosining yuqori oqimidan o‘rta oqimigacha o‘rgandi.
2	Ibn Battuta	Afrikaning janubiy qismini aylanib o‘tdi, materikning sharqiy qirg‘oqlari bo‘ylab suzib, yevropaliklardan birinchi bo‘lib Hindiston qirg‘oqlarigacha yetib bordi.
3	Vasko da Gama	Janubiy Afrikani g‘arbdan sharqqa kesib o‘tdi. Zambezi daryosini tekshirdi, bu daryoda katta va go‘zal sharsharani topib, qirolicha Viktoriya nomi bilan atadi. Kongo daryosining yuqori oqimini, Nyasa ko‘lini, Kalaxari cho‘lini o‘rgandi.

3-topshiriq. Quyidagi diagrammalarda Afrikadagi Qohira va Vindxuk shaharlaridagi oylik o‘rtacha haroratning yil davomida o‘zgarishi ko‘rsatilgan. Har ikkala shahar ham tropik cho‘llar va chalacho‘llar tabiat zonasida joylashgan. Diagramma yordamida quyidagi savollarga javob bering:



a) Nima sababdan iyun, iyul, avgust oylarida Vindxuk shahrida eng past o‘rtacha oylik harorat kuzatilgan, Qohira shahrida esa eng yuqori o‘rtacha oylik harorat qayd etilgan?

b) Nima sababdan oktyabr, noyabr va dekabr oylarida Vindxuk shahrida eng yuqori oylik harorat kuzatilgan, Qohira shahrida esa o‘rtacha oylik haroratlar past ko‘rsatkichga ega?

Javob: a) Ma’lumki, shimoliy yarimshardagi yoz oylari (iyun, iyul, avgust) janubiy yarimsharda qish fasliga to‘g‘ri keladi. Ya’ni Vindxuk shahrida iyun, iyul va avgust oylari qish fasliga to‘g‘ri keladi. O‘qituvchi tomonidan o‘quvchilar bilan hamkorlikda nima sababdan qish faslida harorat past bo‘lishi tahlil qilinadi. O‘quvchilar fikri tinglanadi.

b) Oktyabr, noyabr va dekabr oylari Vindxuk shahrida yoz fasliga to‘g‘ri keladi. Qohirada esa aksincha, qish mavsumi kechadi. Havo haroratining o‘zgarishida geografik kenglikdan tashqari boshqa geografik omillarning ham o‘rni mavjudligi misollar yordamida tushuntiriladi.

IV bosqich. Yangi mavzuni mustahkamlash

Yangi mavzu mustahkamlash “Men kimman?” metodi asosida o‘tkaziladi. Bunda o‘qituvchi Vasko da Gama, David Livingston, Ibn Battutaning sayohat yo‘li, o‘rgangan hududlari haqida hikoya tuzadi. Ushbu hikoya asosida sayyohlar kim ekanini topiladi.

V bosqich. Refleksiya (erishilgan natijalar tahlili)

1. Afrika materigining tabiiy xaritasida qit’aning shimoliy va janubiy chekka nuqtalarini tutashtiruvchi to‘g‘ri chiziq chizing. Bu chiziq qaysi geografik obyektlardan o‘tganini aniqlab, daftaringizga yozib qo‘ying.
2. Nima sababdan ekvatorial iqlim mintaqasiga ko‘p yog‘in yog‘adi?
3. Nil va Kongo daryolariga qiyosiy ta’rif bering.

VI bosqich. Baholash va uyga vazifa berish

O‘qituvchi tomonidan o‘quvchilar rag‘batlantiriladi va baholanadi.

5.10. AMALIY MASHG‘ULOT

Darsning maqsadi		Ta’lim vositalari	Darsdan kutiladigan natijalar
Grafik, rasm va jadvallar bilan ishlash ko‘nikmasini shakllantirish, xarita bilan ishlashni o‘rganish.		Darslik, taqdimot, xaritalar, atlaslar, chizg‘ich.	Grafik, rasm va jadvallar bilan ishlash ko‘nikmasi shakllanadi; xarita bilan ishlash o‘rganiladi.
Ta’lim standartlari	AK1. Globus va geografik xaritalardan foydalanish	7.2.1.1. Tabiiy, tektonik, iqlim va tabiat zonalari xaritalari yordamida materiklarning tabiiy sharoiti haqida ma’lumot oladi.	
	AK2. Geografik hodisalarni kuzatish va geografiyaga oid masalalarni yechish	7.2.2.1. Tabiiy sharoitga oid jadval, grafik va diagrammalarni o‘qiy oladi.	
Fanlararo bog‘lanish		Informatika va axborot texnologiyalari.	

DARSNING BORISHI

I bosqich. Tashkiliy qism va o‘quv faoliyatiga yo‘naltirish (motivatsiya)

Salomlashish, o‘quvchilarning darsga tayyorgarligini tekshirish.

II bosqich. Bilimlarni faollashtirish

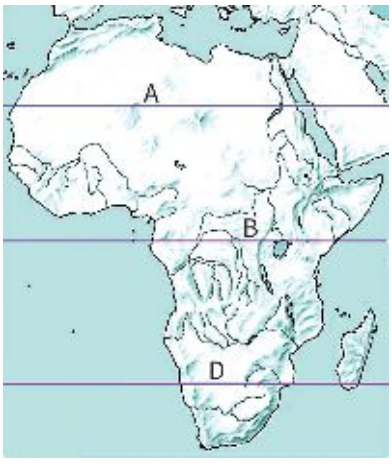
O‘qituvchi tomonidan o‘quvchilar o‘rtasida “Kubik” o‘yinini tashkillashtirish tavsiya etiladi. Masalan, Afrikaning tabiiy xaritasi, o‘rganilish xaritasi, ichki suvlari, iqlim xaritasi, tabiat zonalari va tabiiy geografik o‘lkalari xaritasining rasmi kubikning oltita tomoniga qirqib yopishtiriladi. Buning uchun oltita kubik kerak bo‘ladi. O‘quvchilar ikki guruhga bo‘linadi va o‘yin sharti e’lon qilinadi. G‘olib guruh taqdirlanadi.

III bosqich. Yangi mavzuni o‘rganish

O‘qituvchi o‘quvchilar bilan hamkorlikda darslikda berilgan amaliy topshiriqlarni bajaradi. Bunda o‘qituvchi asosan yo‘naltiruvchi bo‘ladi. Berilgan topshiriqlarning javoblari quyidagicha bo‘lganda mutlaq to‘g‘ri javob sifatida qabul qilinadi.

1-topshiriq. A rasmni kuzating, unda Yerning sun’iy yo‘ldoshdan olingan tasviri berilgan. Rasm asosida Afrikaning eng chekka g‘arbiy nuqtasi — Almadi burnida yilning qaysi fasli va kuni ekanini aniqlang. Buning sabablarini izohlang. B rasmda ko‘rsatilgan A, B, D nuqtalarga qaysi sanalarda quyosh nurlari 90° li burchak hosil qilib tushishini aniqlang.



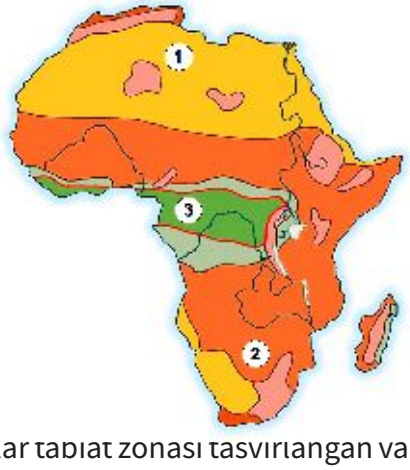


Javob: A rasmda Almadi burni yoz fasliga to‘g‘ri kelgan. B rasmda ko‘rsatilgan A nuqtaga 22-iyun, B nuqtaga 21-mart va 23-sentyabr, D nuqtaga 22-dekabr sanalarida quyosh nurlari 90° li burchak hosil qilib tushadi.

Quyosh nuri shu nuqtalarga 90° li burchak hosil qilib tushsa, yerning boshqa qismlarida qanday geografik hodisalar yuz berishi mumkinligi haqida savol-javob o‘tkaziladi.

2-topshiriq. Rasmda ko‘rsatilgan tabiat zonasi xarita-sxemada qaysi raqam bilan ko‘rsatilgan hududga mos keladi? Ushbu tabiat zonasining tuproqlari, o‘simliklari, hayvonot dunyosiga doir ma’lumotlarni jadvalga yozing.



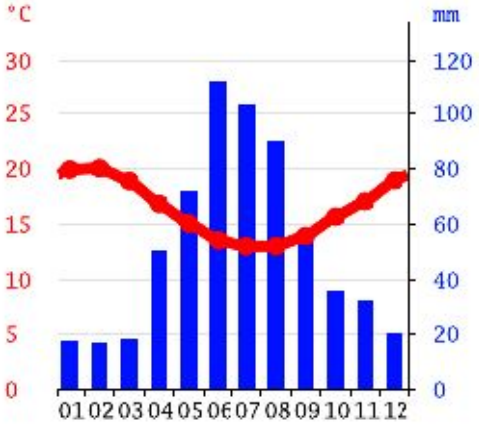


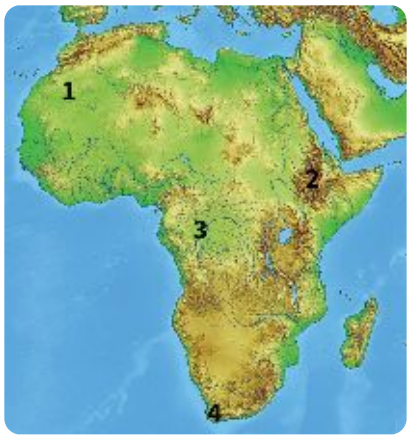
Javob: rasmda Afrikaning ekvatorial o‘rmonlar tabiat zonasi tasvirlangan va u xarita-sxemada 3 raqami bilan belgilangan. Bu zona ekvatorning har ikki tomonidan Kongo (Zair) daryosi havzasida va Gvineya qo‘ltig‘i bo‘yida ekvatordan shimolda joylashgan.

Aynan shu hududlarda nima sababdan ekvatorial o‘rmonlar zonasi tarkib topgani bo‘yicha savol-javob o‘tkaziladi.

Tuproqlari	O‘simliklari	Hayvonot dunyosi
Qizil-sariq ferralit	Seyba, palma daraxtlari, moyli palmalar, rafiya palmasi, daraxtsimon paporotniklar, lianalar hamda boshqa o‘t o‘simliklar va butalar	Gorilla, shimpanze, martishka, popukquloq cho‘chqa, Afrika bug‘uchasi, mitti begemot (bo‘yi 80 cm gacha), okapi, o‘rmon fili, qoplon, chumolilar, qushlarning yuzlab turi, ilon, kaltakesaklar

3-topshiriq. Afrika iqlimiga oid quyidagi diagrammada o‘rtacha oylik harorat va yog‘in miqdorining yil davomida o‘zgarishi ko‘rsatilgan. A) Ushbu iqlim diagrammasi quyidagi xarita-sxemada raqamlar bilan ko‘rsatilgan qaysi hududga mos kelishini aniqlang. Ushbu hudud qaysi iqlim mintaqasida joylashgan? B) Eng past o‘rtacha oylik haroratlar qaysi oylarga to‘g‘ri kelishini ayting va buning sababini izohlang. D) Eng ko‘p va eng kam yog‘in yog‘adigan oylarni ayting. Yog‘inlarning asosiy qismini qaysi havo massalari olib keladi?





Javob:

A) Berilgan diagramma Afrikaning janubiy tropik iqlim mintaqasiga mos keladi va u xarita-sxemada 4 raqami bilan belgilangan. Nima sababdan boshqa raqamlar mos kelmasligi tushuntiriladi.

B) Eng past o‘rtacha oylik haroratlar iyun, iyul va avgust oylariga to‘g‘ri keladi. Shu oylarda Quyosh janubiy yarimsharga eng kam nur sochadi. Quyoshning qishki va yozgi turish kunlari qachonga to‘g‘ri kelishi so‘raladi.

D) Eng kam yog‘in dekabr, yanvar, fevral oylariga to‘g‘ri keladi. Yog‘in olib keluvchi asosiy omillar tushuntiriladi.

4-topshiriq. Xaritadan foydalanib quyidagi tabiiy geografik obyektlarni Atlantika yoki Hind okeaniga tegishliligiga qarab jadvalga joylashtiring: 1. Karib. 2. Gvineya. 3. Musson. 4. Biskay. 5. Azov. 6. Fors. 7. La-Mansh. 8. Somali. 9. Tirren. 10. Golfstrim. 11. Mozambik. 12. Kanar. 13. Bob-al-Mandob. 14. Adan. 15. Arabiston. 16. Gibraltar. 17. Ueddell. 18. Hamdo‘stlik. 19. Bosfor. 20. Bengaliya.

Okeanlar	Dengizlar	Qo‘ltiqlar	Bo‘g‘izlar	Okean oqimlari
Atlantika okeani	Karib, Azov, Tirren, Ueddell	Gvineya, Biskay, Gibraltar	La Mansh, Bosfor	Golfstrim, Kanar
Hind okeani	Arabiston, Hamdo‘stlik	Fors, Adan, Bengaliya	Mozambik, Bob al-Mandob	Musson, Somali

IV bosqich. Yangi mavzuni mustahkamlash

O‘quvchilarga “Eng, eng, eng” deb nomlangan rukn ostida savollar tayyorlanadi. Savollar o‘qituvchi tomonidan o‘qib boriladi.

V bosqich. Refleksiya (erishilgan natijalar tahlili)

Yangi mavzu tushuntirilib, uni mustahkamlash uchun topshiriqlar bajarilganidan so‘ng dars boshida qo‘yilgan maqsadga erishilgani borasida qisqacha suhbatlashiladi.

VI bosqich. Baholash va uyga vazifa berish

O‘qituvchi o‘quvchilarni rag‘batlantiradi va baholaydi.

5.11. Umumlashtiruvchi dars

Darsning maqsadi		Ta’lim vositalari	Darsdan kutiladigan natijalar
Grafik, rasm va jadvallar bilan ishlash ko‘nikmasini shakllantirish; ma’lumotlar bilan ishlash va tahlil qilishga o‘rgatish.		Darslik, taqdimot, xaritalar, atlaslar, chizg‘ich va daftar.	Grafik, rasm va jadvallar bilan ishlash ko‘nikmasi shakllanadi; ma’lumotlar bilan ishlash va tahlil qilishga o‘rganadi.
Ta’lim standartlari	AK1. Globus va geografik xaritalardan foydalanish	7.2.1.1. Tabiiy, tektonik, iqlim va tabiat zonalari xaritalari yordamida materiklarning tabiiy sharoiti haqida ma’lumot oladi.	
	AK2. Geografik hodisalarni kuzatish va geografiyaga oid masalalarni yechish	7.2.2.1. Tabiiy sharoitga oid jadval, grafik va diagrammalarni o‘qiy oladi.	
Fanlararo bog‘lanish		Biologiya, kimyo, ona tili.	

DARSNING BORISHI

I bosqich. Tashkiliy qism va o‘quv faoliyatiga yo‘naltirish (motivatsiya)

Salomlashish, o‘quvchilarning darsga tayyorgarligini tekshirish.

II bosqich. Bilimni faollashtirish

O‘quvchilarga qiziqarli topishmoqlar va boshqotirmalar berish tavsiya etiladi.

III bosqich. Yangi mavzuni o‘rganish

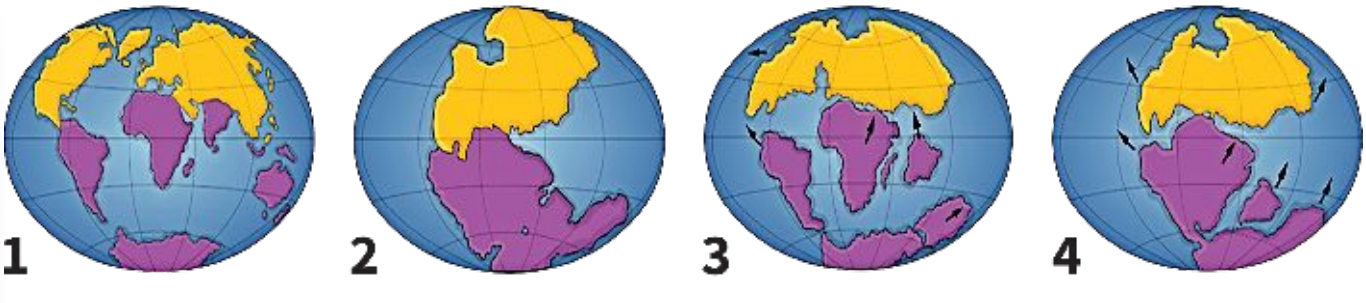
O‘qituvchi o‘quvchilar bilan hamkorlikda darslikda berilgan amaliy topshiriqlarni bajaradi. Bunda o‘qituvchi, asosan, yo‘naltiruvchi bo‘ladi. Berilgan topshiriqlarning javoblari quyidagicha bo‘lganda mutlaq to‘g‘ri javob sifatida qabul qilinadi.

1-topshiriq.

Rasmdan foydalanib quyidagi topshiriqlarni bajaring:

a) daftaringizga namunadagi kabi jadval chizib, materik va okeanlarning paydo bo‘lish ketma-ketligini eng qadimgisidan yoshiga tomon to‘g‘ri joylashtiring;

b) materik va okeanlar qiyofasining o‘zgarishi Yer taraqqiyotining qaysi eralariga mos kelishini aniqlang va jadvalga yozing.



Eng qadimgisidan ▸ yoshiga				
Rasmda belgilanishi	2	4	3	1
Qaysi eraga to‘g‘ri kelishi	Paleozoy	Mezozoy	Kaynozoy	Kaynozoy (Hozirgi davr)

Javob: Taxminan 200 mln yil muqaddam yagona Pangeya materigi parchalanib, asta-sekin hozirgi materik va okeanlar paydo bo‘la boshlagan. Natijada Pangeya materigi dastlab ikkiga — Lavraziya va Gondvanaga, so‘ng Lavraziya Shimoliy Amerika va Yevrosiyo, Gondvana esa Afrika, Janubiy Amerika, Antarktida va Avstraliyaga parchalangan (jadval shu ma’lumotlarga asoslanib to‘ldiriladi).

2-topshiriq. Afrika tabiiy xaritasidan foydalanib Afrikadagi eng yirik daryolarning boshlanish va quyilish joylarini aniqlang. Daftaringizga jadval ko‘rinishida yozing.

Daryo nomi	Boshlanish joyi	Quyilish joyi
Nil	Sharqiy Afrika yassitog‘ligi	Atlantika okeani
Kongo	Sharqiy Afrika yassitog‘ligi	Atlantika okeani
Oranj	Drakon	Atlantika okeani
....		

(Daryo manbai va mansabi haqida qisqa savol-javob o‘tkaziladi)

3-topshiriq. Ma’lumotlar Atlantika yoki Hind okeanlariga tegishli ekanini aniqlang va “+” belgisini qo‘ying.

T/r	Ta’rif	Atlantika	Hind
1	Okean nomi daryo nomidan kelib chiqqan.		+
2	Shimoldan janubga tomon 12 000 km dan ortiq masofaga cho‘zilgan.	+	
3	Dengizlarining soni 20 ta.	+	
4	Okeanning asosiy qismi Janubiy yarimsharda joylashgan.		+
5	Beshta materik oralig‘ida joylashgan.	+	

4-topshiriq. Quyidagi reja asosida Hind okeaniga ta’rif bering.

T/r	Ta’rif	Javob
1	Maydoni	76 mln km^2
2	Qaysi yarimsharda joylashgan?	Asosiy qismi Janubiy yarimsharda joylashgan
3	Qaysi materiklar qirg‘oqlarini yuvib turadi?	Yevrosiyo, Afrika, Antarktida, Avstraliya
4	Eng chuqur joyining nomi va chuqurligi	Yava (Zond) cho‘kmasi, chuqurligi 7 729 m ga teng

5	Qanday oqimlar mavjud?	Musson, Janubiy passat, Mozambik, Igna burni iliq oqimlari, G‘arbiy shamollar, G‘arbiy Avstraliya, Somali sovuq oqimlari bor
6	Qanday yirik orol va yarimorollari bor?	Orol: Madagaskar, Shri Lanka Yarimorol: Arabiston, Hindiston

IV bosqich. Yangi mavzuni mustahkamlash

Yangi mavzu “Domino” metodi asosida mustahkamlanadi. Bunda o‘qituvchi tomonidan savolnoma tayyorlanadi.

V bosqich. Refleksiya (erishilgan natijalar tahlili)

O‘qituvchi tomonidan qiziqarli va tezkor savollar tayyorlanadi, o‘quvchilar guruhlarga ajratilib, ushbu savollar beriladi. G‘olib guruh rag‘batlantiriladi.

VI bosqich. Baholash va uyga vazifa berish

O‘qituvchi tomonidan o‘quvchilar baholanadi va rag‘batlantiriladi.

AVSTRALIYA MATERIGI

5.12. Geografik o‘rni. O‘rganilishi, geologik tuzilishi, foydali qazilmalari va relyefi

Darsning maqsadi	Ta’lim vositalari	Darsdan kutiladigan natijalar
Avstraliyaning chekka nuqtalari, o‘ziga xos xususiyatlari, tadqiq etilishi bilan tanishish; materik geologik tuzilishining foydali qazilmalar hosil bo‘lishi hamda relyefning shakllanishiga ta’sirini tahlil qilish.	Darslik, o‘quv atlasi va yozuvsiz xaritalar, dunyoning tabiiy xaritasi, tarqatma materiallar.	O‘quvchilar Avstraliya materigining o‘ziga xos xususiyatlari va chekka nuqtalarini biladi, materikni tadqiq etishda ishtirok etgan sayyohlarning sayohat marshrutlarini farqlaydi, materik relyefining asosiy shakllari nomlarini to‘g‘ri qo‘llaydi.

Ta’lim standartlari	ISX1. Yerning tuzilishi va tektonik harakatlar ISX2. Tabiiy resurslar va geologik savodxonlik	7.1.1.1. Relyef shakllarini o‘zaro ajratadi va ularning hosil bo‘lish sabablarini tushunadi, platforma va geosinklinallarning mohiyatini tushunadi. 7.1.2.1. Foydali qazilmalar shakllanishiga materiklar geologik tuzilishining ta’sirini tushunadi. 7.1.2.2. Materiklar geologik tuzilishining relyef hosil bo‘lishiga ta’sirini tushunadi.
	AK1. Globus va geografik xaritalardan foydalanish AK3. Geografik nomlarni to‘g‘ri qo‘llash	7.2.1.1. Tabiiy, tektonik, iqlim va tabiat zonalari xaritalari yordamida materiklarning tabiiy sharoiti haqida ma’lumot oladi. 7.2.3.1. Materik, qit’a, okean, dunyodagi yirik relyef shakllari va suv obyektlarining nomlarini to‘g‘ri qo‘llaydi.
Fanlararo bog‘lanish		Tabiiy fanlar, biologiya, tarix.

DARSNING BORISHI

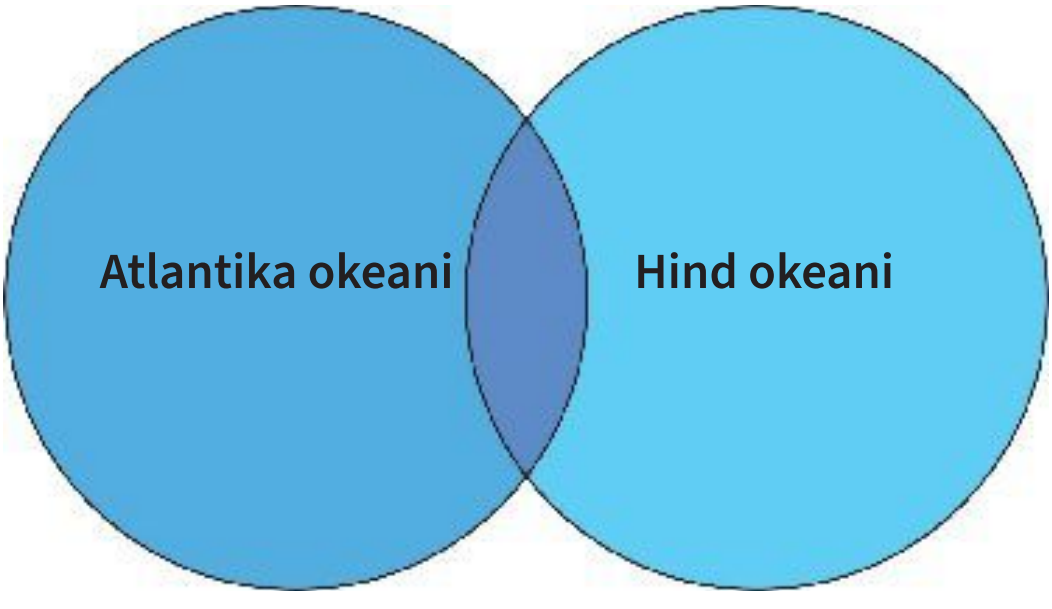
I bosqich. Tashkiliy qism va o‘quv faoliyatiga yo‘naltirish (motivatsiya)

Salomlashish, davomat, o‘quvchilarni dars mashg‘ulotiga jalb qilish, ularni joriy dars mashg‘ulotining maqsadi, kutilayotgan natijalar va ahamiyati bilan tanishtirish, o‘quvchilarning darsga tayyorgarligi (o‘quv qurollarining holati)ni tekshirish.

II bosqich. Bilimni faollashtirish

Bilimlarni faollashtirish va o‘tgan darsni takrorlash topshiriqlarida qanday metod qo‘llanishi o‘qituvchining shaxsiy tanloviga qoldiriladi. Biroq bilimlarni faollashtirishda o‘tilgan boblarga xos qisqa savol-javoblar yoki geografik boshqotirmalardan foydalanish ham yaxshi samara berishi mumkin. Quyida o‘tilgan darslarni takrorlashga doir bir nechta namunaviy topshiriqlarni taqdim etamiz.

1-topshiriq. Atlantika va Hind okeanlarini “Eyler-Venn diagrammasi” grafikli organayzeri yordamida qiyosiy tavsiflang. Okeanlarning o‘ziga xos jihatlari va o‘xshash xususiyatlarini chizmaga joylashtiring.



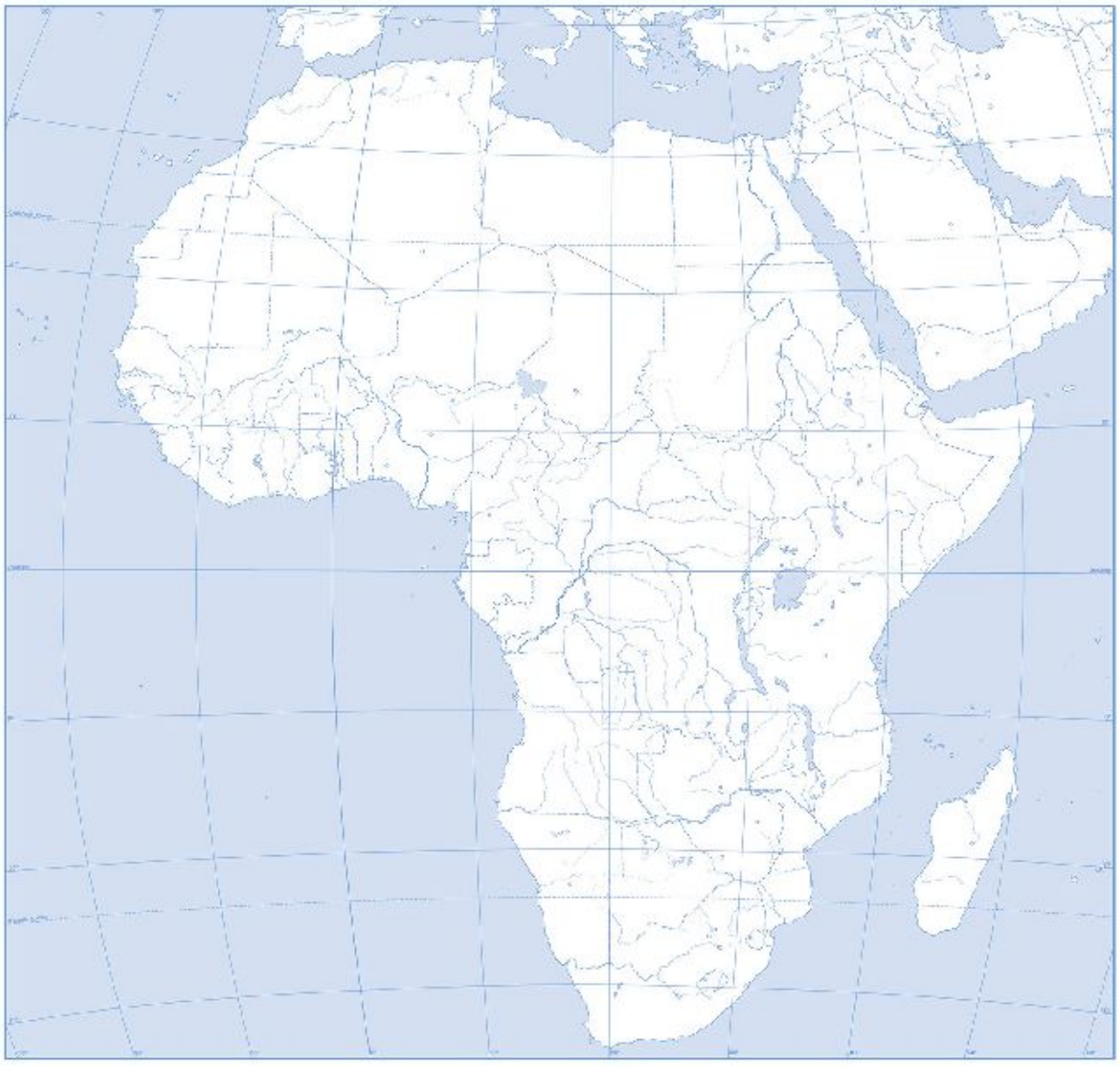
2-topshiriq. “Afrika materigining tabiiy geografik o‘lkalari” nomli quyidagi jadvalni to‘ldiring.

T/r	Tabiiy geografik o‘lka nomi	Joylashgan o‘rni	O‘lkada joylashgan yirik tabiiy geografik obyektlar	Iqlimi, suvlari va tuproqlari	O‘simliklari va hayvonot dunyosi	Tabiiy geografik kichik o‘lkalari
1						
2						
3						
4						

www.idum.uz saytidan yuklab olindi

3-topshiriq. Afrika materigidagi muhofaza etiladigan tabiiy hududlarning: a) nomlarini quyidagi yozuvsiz xaritaga belgilang; b) jadvalga ularga tegishli ma'lumotlarni yozing.

T/r	Milliy bog' yoki qo'riqxona nomi	Joylashgan o'rni	Sahroyi Kabirga nisbatan o'rni	Qaysi iqlim mintaqasida joylashgan?	Qaysi tabiiy geografik o'lkaga kiradi?	Nimalar muhofaza qilinadi?
1						
2						
3						
4						
5						



III bosqich. Yangi mavzuni o‘rganish

Yangi mavzu mazmuni taqdimot va qiziqarli ma’ruza tarzida o‘quvchilarga tushuntiriladi. Ma’ruza davomida ilmiy bahs va muammoli vaziyatlar tashkil etish tavsiya etiladi.

Mavzuga oid qo‘shimcha ma’lumotlar

Avstraliya (lotincha “australius” janubiy) — to‘liq Janubiy yarimsharda joylashgan materik. Quruqlikni shimol, g‘arb va janubdan Hind okeani, sharqdan Tinch okean suvlari o‘rab turadi. Maydonining kichikligiga ko‘ra unga materik-orol nisbatini berishgan. Odam yashaydigan materiklardan ancha uzoqda joylashgan.

Avstraliya odam yashaydigan materiklar orasida eng keyin kashf etilgan. Yevropaliklardan birinchi bo‘lib Avstraliya quruqligiga qadam qo‘ygan kishi niderlandiyalik Villem Yanszondir. U 1606-yilda Keyp-York yarimorolini tekshirdi va materikka Yangi Gollandiya deb nom berdi. Shu sana Avstraliyaning kashf etilgan vaqti bo‘lib, geografiya tarixiga kirdi. Keyinchalik, ispaniyalik L. Torres, gollandiyalik A. Tasman va boshqalar materikni o‘rgandilar.

Avstraliya qadimgi geologik o‘tmishda Gondvana materigining bir qismi bo‘lgan. Mezozoy erasining oxiriga kelib, Avstraliya mustaqil materik tariqasida shakllandi. Materik asosini qadimgi qattiq va mustahkam platforma tashkil etadi. U Hind-Avstraliya litosfera plitasining bir bo‘lagidir. Platformaning mustahkam kristalli zamini materikning shimolida, g‘arbida va markaziy qismlarida yer yuzasiga chiqib yotadi. Sharqiy qismidagi Katta Suvayirg‘ich tizmasi gersin tog‘ burmalanishida ko‘tarilgan.

Materikning 95% hududi pasttekislik va yassi tog‘liklardan, 5%i tog‘lardan iborat. Avstraliya relyef tuzilishiga ko‘ra uch qismga ajraladi. Birinchisi – G‘arbiy Avstraliya yassi tog‘ligi, ikkinchisi – Markaziy pasttekislik, uchinchi, tog‘li qismi — Katta Suvayirg‘ich tizmasidir.

Maydoni ……..…..7 631.5 ming km kv
Dengiz sathidan eng baland joyi…… Kossyushko tog‘i, 2 228 m
Dengiz sathidan o‘rtacha balandligi……..……..350 m
Dengiz sathidan eng past joyi……..… Eyr-Nord k., -16 m
Materikning eng chekka shimoliy nuqtasi……..……..York b.
Materikning eng chekka janubiy nuqtasi……...……..Saut-Ist-Poynt b.
Materikning eng chekka g‘arbiy nuqtasi……..……...….Stip-Poynt b.
Materikning eng chekka sharqiy nuqtasi……..Bayron b.
Eng uzun va sersuv daryosi…….....…Murrey (Darling bilan), 3490 km
Eng yirik daryo havzasi……...…..……Murrey, 1160 km kv
Eng katta va chuqur ko‘li…….....……...….Eyr-Nord, 15 000 km kv, 20 m
Eng balandda joylashgan ko‘li……..……...……Torrens, 34 m
Eng katta arxipelagi……..….Yangi Zelandiya, 268.7 ming km kv
Eng katta yarimoroli……..……...…….Keyp-York, 300 ming km kv
Eng katta oroli…….Tasmaniya, 67 800 km kv

Mavzuga oid tayanch atama, tushuncha va nomlarning izohli lug‘ati ekran orqali namoyish etiladi (*imkoni bo‘lmasa, o‘quvchilarning mashq daftariga yozdiriladi*).
Geosinklinal mintaqalar – Yer po‘stining o‘ta serharakat, kuchli zilzilalar, vulqon otilishlari, tog‘ burmalanishlari tez-tez sodir bo‘lib turadigan tektonik jihatdan faol qismlari.

Platformalar – Yer po‘stining o‘ta barqaror, zilzilalarga, vulqon otilishlariga va tektonik harakatlarga unchalik berilmaydigan mustahkam qismlari.

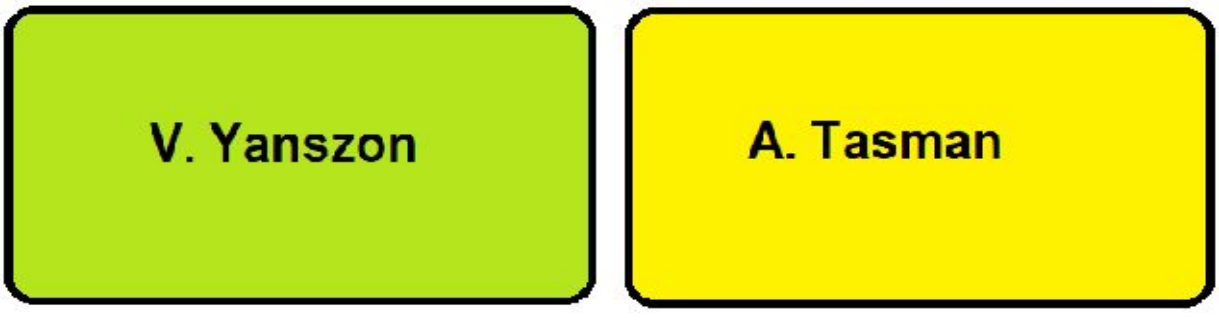
Qirg‘oq – okean va dengizlar chekkasida suv bilan quruqlik tutashib turadigan kambar joy. Qirg‘oqqa okean va dengiz suvlari doimiy ravishda bevosita ta’sir ko‘rsatib turadi. Avstraliya materigi qirg‘oqlarining umumiy uzunligi 19700 km ga yetadi.

IV bosqich. Yangi mavzuni mustahkamlash

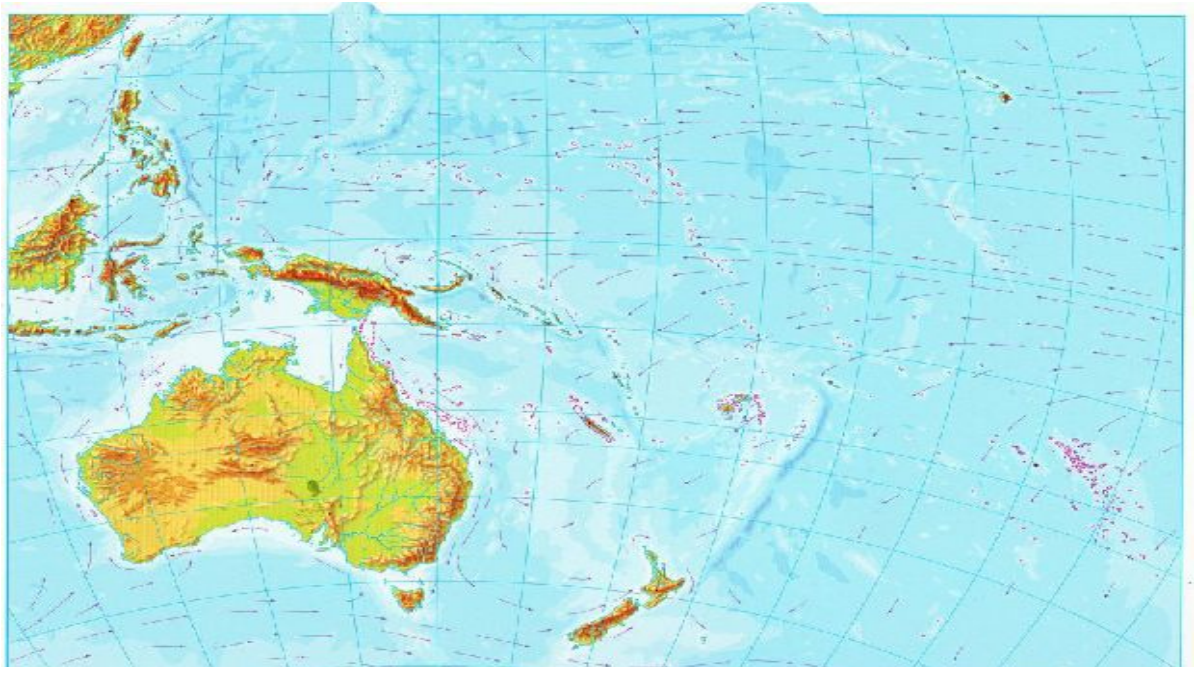
Yangi mavzuni mustahkamlash maqsadida sinf o‘quvchilarini 5 yoki 6 ta kichik guruhga bo‘lish hamda quyidagi topshiriqlarni bajartirish tavsiya etiladi.

1-topshiriq. Har bir guruhdan bittadan vakil chiqadi hamda namunadagi kabi tayyorlangan, o‘girib qo‘yilgan kartochkalardan birini tanlaydi. Kartochkada yozilgan so‘zni o‘qib eshittirganidan so‘ng uning guruhdoshlari mazkur so‘zga tegishli 5 ta gap (fakt, ma’lumot) aytadilar. So‘ng o‘qituvchi tomonidan har bir guruh uchun mavzuga tegishli 5 ta test savolidan iborat kartochka taqdim etiladi. Guruh a’zolari test savollarini hamkorlikda bajarishlari nazorat qilinadi va mos ravishda rag‘batlantiriladi.

Namuna:



2-topshiriq. Quyida berilgan Avstraliya materigi xaritasiga 5 ta cho‘l, 5 ta tog‘, 3 ta tekislik va materik qirg‘oqlariga yaqin joylashgan 5 ta dengiz (qo‘ltiq, bo‘g‘iz) hamda okean oqimlari nomlarini yozing.



3-topshiriq. Test savollarini bajaring.

1. “Avstraliya” so‘zi qaysi tildan olingan va uning ma’nosi nima?
A) lotincha, shimoliy B) yunoncha, janubiy
C) lotincha, janubiy D) yunoncha, orol

2. Qaysi sayyoh 1606-yilda Keyp-York yarimorolini tekshirdi va Avstraliyaga “Yangi Gollandiya” deb nom berdi?
A) Villem Yanszon B) L. Torres
C) Abel Tasman D) Jeyms Kuk

3. (1) Makdonnel va (2) Xamersli tog‘larining cho‘qqilarini hamda ularning balandligini aniqlang.
A) (1) Zil cho‘qqisi – 1510 m va (2) Brus cho‘qqisi – 1226 m
B) (1) Brus cho‘qqisi – 1226 m va (2) Zil cho‘qqisi – 1510 m
C) (1) Zil cho‘qqisi – 1610 m va (2) Brus cho‘qqisi – 1336 m
D) (1) Brus cho‘qqisi – 1510 m va (2) Kossyushko cho‘qqisi – 1226 m

4. Avstraliya materigi hududining necha foizini pasttekislik va yassitog‘lar egallagan?
A) 90% B) 75% **C) 95%** D) 85%

5. Avstraliyaning chekka nuqtalarini to‘g‘ri joylashtiring.
a) York b. b) Stip-Poynt b. c) Bayron b. d) Saut-Ist-Poynt b.
1. Shimoliy 2. Sharqiy 3. Janubiy 4. G‘arbiy
A) a – 1, b – 3, c – 2, d – 4 B) a – 2, b – 4, c – 3, d – 1
C) a – 1, b – 4, c – 2, d – 3 D) a – 1, b – 2, c – 4, d – 3

6. Avstraliyaning materigining eng past nuqtasini aniqlang.
A) Eyr-Nord ko‘li, -16 m B) Eyr-Krik, -42 m
C) Assal ko‘li, -153 m D) Afar botig‘i, -16 m

7. Avstraliyada toshloq quruq vodiylar nima deb ataladi?
A) Samum B) Gamada **C) Krik** D) Vodiy

8. Avstraliya materigining eng baland cho‘qqisini toping.
A) Jaya, 4884m **B) Kossyushko, 2228 m**
C) Tubkal, 4165 m D) Makdonnell, 1510 m

V bosqich. Refleksiya (erishilgan natijalar tahlili)

Mavzuni mustahkamlash uchun topshiriqlar bajarilganidan so‘ng dars boshida qo‘yilgan maqsadga erishilgani borasida qisqacha suhbatlashiladi. O‘quvchilarga o‘zlarining darsdagi faoliyatlarini quyidagi yulduzchalardan biri bilan baholash so‘raladi.



VI bosqich. Baholash va uyga vazifa

Dars oxirida barcha natijalar umumlashtirilib, o‘quvchilar baholanadi hamda uy vazifasi uchun topshiriqlar beriladi.

5.13. Iqlimi, ichki suvlari va tabiat zonalari

<table>
<tr><th colspan="2">Darsning maqsadi</th><th>Ta’lim vositalari</th><th>Darsdan kutiladigan natijalar</th></tr>
<tr><td colspan="2">Avstraliya materigining iqlimi, suvlari, tabiat zonalari haqida ma’lumot berish, materik iqlimini shakllantiruvchi omillarni tahlil qilishga o‘rgatish va ularning tabiat shakllanishiga bog‘liqligini o‘rganish.</td><td>Darslik, o‘quv atlasi, dunyoning tabiiy xaritasi, Yer po‘stining tuzilishi xaritasi (yoki dunyoning tektonik xaritasi), tarqatma materiallar, daftar.</td><td>O‘quvchilar Avstraliya materigi iqlimining asosiy xususiyatlarini biladilar, xaritalardan materik iqlimi, tuproqlari, o‘simlik va hayvonot dunyosiga oid ma’lumotlarni oladilar, materikda shakllangan tabiat zonalarini o‘zaro farqlaydilar.</td></tr>
<tr><td rowspan="3">Ta’lim standartlari</td><td>ISX3. Gidrosfera va suv resurslari

ISX4. Iqlim va atmosfera hodisalari

ISX5. Yer yuzidagi geotizimlar (landshaftlar)</td><td colspan="2">7.1.3.2. Materiklardagi yirik daryo va ko‘llarning geografik o‘rni va asosiy xususiyatlarini izohlaydi.
7.1.3.3. Suv resurslar shakllanishining iqlimga bog‘liqligini tushunadi.
7.1.4.2. Iqlim mintaqalarini farqlaydi va materiklar iqlimining asosiy iqlim xususiyatlarini biladi.
7.1.5.2. Materiklarda mavjud asosiy tabiat zonalarini o‘zaro ajratadi, ularning shakllanish sabablarini tushunadi.</td></tr>
<tr><td>AK1. Globus va geografik xaritalardan foydalanish

AK3. Geografik nomlarni to‘g‘ri qo‘llash</td><td colspan="2">7.2.1.1. Tabiiy, tektonik, iqlim va tabiat zonalari xaritalari yordamida materiklarning tabiiy sharoiti haqida ma’lumot oladi.
7.2.3.1. Materik, qit’a, okean, dunyodagi yirik relyef shakllari va suv obyektlarining nomlarini to‘g‘ri qo‘llaydi.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Fanlararo bog‘lanish</td><td colspan="2">Tabiiy fanlar, biologiya, fizika, kimyo.</td></tr>
</table>

DARSNING BORISHI

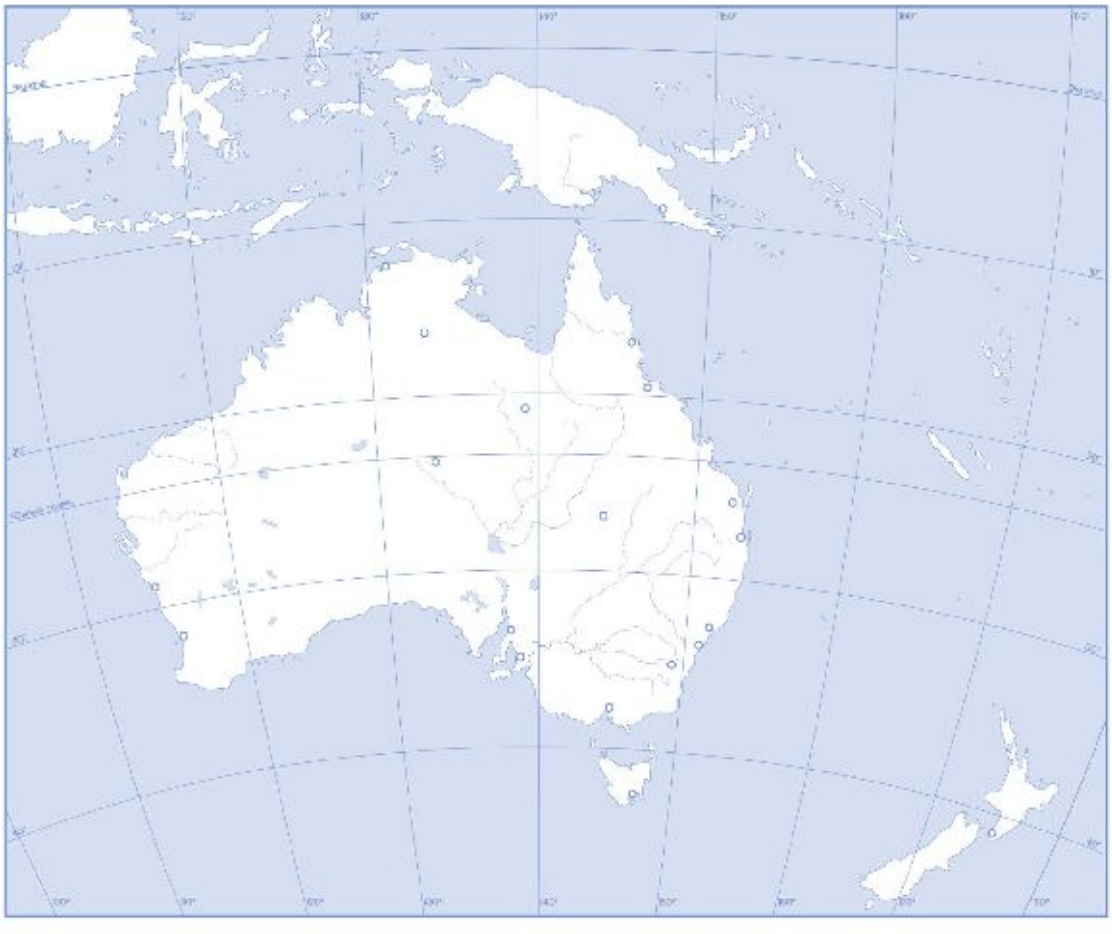
I bosqich. Tashkiliy qism va o‘quv faoliyatiga yo‘naltirish (motivatsiya)

Salomlashish, davomat, o‘quvchilarni dars mashg‘ulotiga jalb qilish, ularni joriy dars mashg‘ulotining maqsadi, kutilayotgan natijalar va ahamiyati bilan tanishtirish, o‘quvchilarning darsga tayyorgarligi (o‘quv qurollarining holati)ni tekshirish.

II bosqich. Bilimni faollashtirish

Bilimlarni faollashtirish va o‘tgan darsni takrorlash topshiriqlarida qanday metod qo‘llanishi o‘qituvchining shaxsiy tanloviga qoldiriladi. Bunda materikning tabiiy sharoiti va tadqiq etilishiga doir quyidagi topshiriqlardan foydalanish tavsiya etiladi.

1-topshiriq. Quyidagi yozuvsiz xaritaga materikning tadqiq etilishiga hissa qo‘shgan kamida 3 ta sayyohning sayohat yo‘lini tushiring, shartli belgilarni yozing va jadvalni to‘ldiring.



T/r	Sayyohlarning ismi	Yashagan vaqti	Kashf etgan yoki o‘rgangan joylari

III bosqich. Yangi mavzuni o‘rganish

Yangi mavzu mazmuni taqdimot va qiziqarli ma’ruza tarzida o‘quvchilarga tushuntiriladi. Ma’ruzada relyef tushunchasi, relyef hosil qiluvchi omillar, relyefning yoshi va morfometriyasiga oid quyidagi matndan ijodiy foydalanish tavsiya etiladi.

Mavzuga doir qo‘shimcha ma’lumotlar

Avstraliya materigida to‘rtta iqlim mintaqalari tarkib topgan. Subekvatorial iqlim mintaqasi materikning 20° j. k. gacha bo‘lgan hududlarini egallaydi. Yozda (dekabr – fevral) ekvatorial havo massalari ko‘p yog‘in keltiradi (800—2000 mm). Qishda (iyun – avgust) esa tropik havo massalari hukmronlik qiladi va havo quruq bo‘lib, yog‘in kam yog‘adi. Bu mintaqada o‘rtacha havo harorati yozda +24 °C, qishda esa +16—24 °C ni tashkil etadi.

Tropik iqlim mintaqasi katta maydonni egallaydi. Oldingi mintaqa singari ko‘p quyosh radiatsiyasini oladi. Ikkita iqlim tipi shakllangan. 1. Quruq tropik iqlim tipi, tekislikni egallaydi, yog‘in kam (100—500 mm), yillik havo harorati 30—32 °C. 2. Nam tropik iqlim mintaqasi, Tinch okean sohilida tarkib topgan, yog‘in ko‘p (2 000 mm gacha), yillik harorati 16 °C.

Subtropik iqlim mintaqasi materikning janubiy qismini va Tasmaniya orolining shimoliy sohil bo‘ylarini qamrab oladi. Bu mintaqada uchta iqlim tipi hosil bo‘lgan.

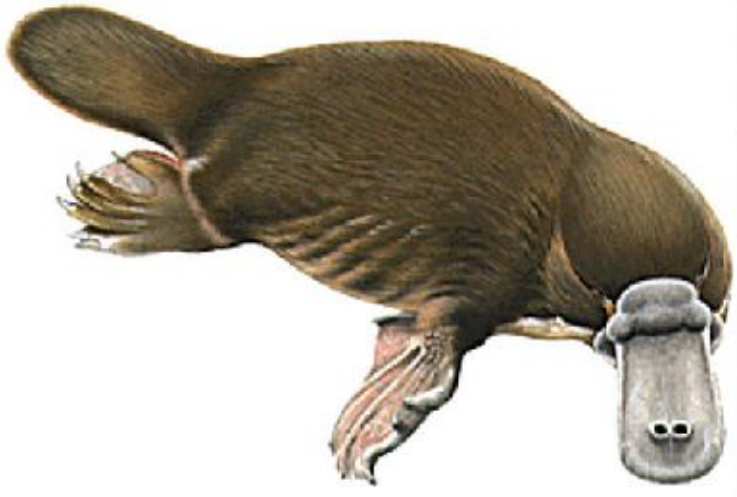
Materikning katta qismi quruq tropik iqlim mintaqasida joylashganidan daryolar oz. Avstraliyaning 60% maydoni oqmas ichki berk havzaga, 7 % i Tinch okean va 33% i Hind okeani havzasiga qaraydi. Daryolarning quruq o‘zanlari kriklar deb ataladi. Bu daryolarda suv ahyon-ahyonda yog‘adigan yomg‘irlardan keyin paydo bo‘ladi va tez orada qurib qoladi. Yil bo‘yi sersuv bo‘lib oqadigan daryolar Avstraliyaning sharqiy qismida mavjud. Daryolar yomg‘irdan va yerosti suvlaridan to‘yinadi. Avstraliyaning eng katta daryo tizimi — Murrey va uning yirik irmog‘i Darlingdan iborat.

Avstraliya maydoniga ko‘ra qiyoslansa, cho‘l zonasi egallagan hududlar bo‘yicha birinchi, o‘rmonlar maydoniga ko‘ra oxirgi o‘rinni egallaydi. Fasliy nam doimiy yashil o‘rmonlar materikning shimoli-sharqiy sohillarini egallaydi.

Eng janubdagi subtropik iqlim mintaqasidagi tabiat zonalari hududiy xususiyatga ega. Materikning g‘arbiy qismida qattiq bargli o‘rmonlar va butalar (asosan evkaliptlar), janubi-sharqida evkalipt o‘rmonlari, undan janubda doimiy yashil dub (eman)lar o‘sadi.

Avstraliyada yashovchi sutemizuvchilarning ko‘pchiligi xaltalidir. Shulardan eng yirigi — kenguru. Kenguruning ajoyib mo‘ynasi juda qadrlanadi. Kengurular terisi uchun, shuningdek, yaylovlardagi o‘tlarni yeb, qo‘ychilikka xalal bergani uchun ko‘plab qirib yuborilgan. Olimlar olib borgan tadqiqotlar kenguruning zararsiz hayvon ekanini tasdiqlamoqda. Uning bo‘yi 2 metr bo‘lishiga qaramay, yangi tug‘ilgan bolasi angishvonacha keladi. Kenguru chala tug‘ib, bolasini qornidagi xaltasida katta qiladi. Bolasi ona qornida atigi bir oy yotib, xaltasida 8 oy davomida parvarishlanadi. Kenguru bolasi o‘sib, oyoqlari xaltadan chiqib turadigan bo‘lganda ham onasi uni ko‘tarib yuradi. Kenguru xaltasidagi toyloqdek bolasi bilan ikki oyoqlab uch metrga, xavf tug‘ilgan paytda hatto 8—10 metrga ham sakraydi.

Avstraliyaning sharqiy qismidagi evkalipt o‘rmonlarida ko‘rinishidan ayiq bolasiga o‘xshaydigan, koala deb ataluvchi xaltali hayvon yashaydi. Bu juda yuvosh, beg‘am, yalqov hayvondir. Uni osonlik bilan, hatto tayoq bilan ovlash ham mumkin. Uning mo‘ynasi chiroyli va terisida hech qanday zararkunanda hasharotlar bo‘lmaydi. Koalaning ishtahasi juda nozik, u evkalipt daraxti bargi bilan oziqlanadi, ammo hamma evkalipt barglarini ham yeyavermaydi. O‘zi istagan bargni topolmasa ochidan o‘ladi-yu, ammo boshqa “ovqat”larni yemaydi. Shuning uchun ham koala Avstraliyadan boshqa joylarda hatto hayvonot bog‘larida ham uchramaydi. “Koala” so‘zi mahalliy qabilalardan birining tilida “ichmaydi” degan ma’noni bildiradi. Bu hayvon haqiqatan ham suv ichmaydi. Evkalipt barglari tarkibidagi suv uning uchun kifoya. Koalaning bo‘yi yarim metrdan, og‘irligi 10 kilogrammdan ortmaydi.



U daraxtlar ustida juda sekin, xuddi yarim uyquda karaxt bo‘lib qolgandek harakatlanadi; odatda, bir daraxtning barglari tamom bo‘lguncha shu daraxtda yashaydi, taxminan bir oydan keyingina ikkinchi daraxtga o‘tadi.

O‘rdakburun tabiatdagi eng g‘alati maxluqlardan biri hisoblanadi. Uning uzunligi 60 santimetr atrofida, tanasi qalin jun bilan qoplangan, boshi yalpoq, tumshug‘i o‘rdaknikiga o‘xshaydi, panja oralarida pardasi bor, dumi qunduznikiga, oldingi panjalari esa bo‘rsiqnikiga o‘xshaydi. Buning ustiga, erkak hayvonning orqa oyoqlarida xo‘roznikidek pixlari bor, pixlaridan zahar chiqaradi.

Inglizlar 1880-yilda Avstraliyadan keltirilgan o‘rdakburunni ko‘rib, uning tuxum qo‘yib bola ochishini, bolasini emizib katta qilishini eshitib hayron bo‘lganlar. O‘rdakburunlar sharqiy Avstraliya va Tasmaniyaning ovloq joylarida yer ostida ham, suvda ham yashaydi. Ular suvda yashashga yaxshi moslashgan. O‘rdakburunlar, odatda, daryolarning qirg‘oqlarida hayot kechirib, sezgir muguz tumshug‘i bilan suvdagi chuvalchang, hasharotlar, itbaliq, mayda qisqichbaqa va turli qurtlarni, mayda jonivorlarni tutib yeydi. O‘rdakburun suvostida ko‘rmaydi va eshitmaydi. U har kuni gavdasi og‘irligining yarmiga teng keladigan miqdorda ovqat yeydi.

Mavzuga oid tayanch atama, tushuncha va nomlarning izohli lug‘ati ekran orqali namoyish etiladi (*imkoni bo‘lmasa, o‘quvchilarning mashq daftariga yozdiriladi*).

Kriklar – daryolarning quruq o‘zanlari.

Skreb – Avstraliya savannalaridagi akatsiya va evkaliptdan iborat o‘tib bo‘lmas chakalakzorlar.

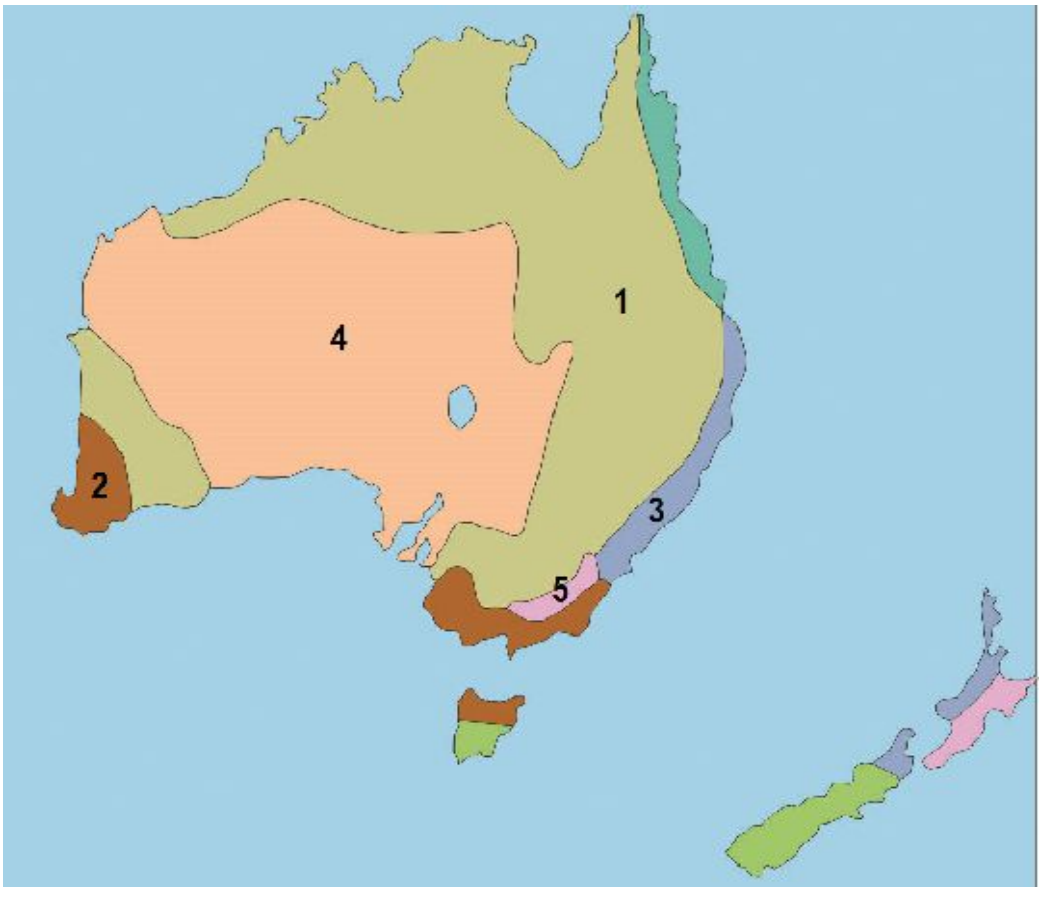
Murrey – Avstraliyadagi daryo. 1824-yili kolonistlar Yum va Xovell tomonidan kashf etilgan va avvaliga Yuma daryosi deb nomlangan. 1829-yili avstraliyalik sayyohlar tomonidan o‘rganilib, mustamlakachi Jorj Murrey sharafiga Murrey deb nomlangan.

Darling – Avstraliyaning janubi-sharqidagi daryo, Murrey daryosining o‘ng irmog‘i. Charlz Styuart tomonidan 1829-yilda kashf etilgan. Yangi Janubiy Uels provinsiyasining o‘sha davrdagi gubernatori Rolf Darling nomiga Darling deb nomlangan.

IV bosqich. Yangi mavzuni mustahkamlash

Yangi mavzuni mustahkamlashda quyidagi topshiriqlardan foydalanish mumkin.

1-topshiriq. Quyidagi xarita-sxemada raqamlar bilan Avstraliya materigidagi qaysi tabiat zonalari ko‘rsatilganini aniqlang va jadvalni to‘ldiring.



Tabiat zonasining xarita-sxemadagi raqami	Tabiat zonasining nomi	Havo harorati, °C	Yog‘in miqdori, mm	Tuproqlari	O‘simlik va hayvonot dunyosi
1					
2					
3					
4					
5					

2-topshiriq. Test savollarini bajaring.

1. Avstraliya materigida Afrika materigiga nisbatan necha barobar kam yog‘in yog‘adi?
A) 2 barobar B) 3 barobar C) 4 barobar **D) 5 barobar**

2. Avstraliya materigining qaysi iqlim mintaqasida ikkita iqlim tipi shakllangan?
A) subekvatorial mintaqada **B) tropik mintaqada**
C) mo‘tadil mintaqada D) subtropik mintaqada

3. Subekvatorial iqlim mintaqasi materikning necha gradus janubiy kengliklarigacha bo‘lgan hududlarni egallaydi?
A) 15° j.k **B) 20° j.k** C) 23° j.k D) 25° j.k

4. Bu iqlim mintaqasi Avstraliya materigining janubiy qismi va Tasmaniya orolining shimoliy sohil bo‘ylarini qamrab oladi. Mazkur mintaqada uchta iqlim tipi shakllangan. Bu qaysi iqlim mintaqasi?
A) subekvatorial B) tropik C) mo‘tadil **D) subtropik**

5. Avstraliya materigining daryolari havzalarini to‘g‘ri taqsimlang.
A) 70 % – berk havza, 25 % – Tinch okean, 5 % – Hind okeani
B) 60 % – berk havza, 33% – Tinch okean, 7 % – Hind okeani
C) 60 % – berk havza, 33% – Hind okeani, 7 % – Tinch okean
D) 70 % – berk havza, 20% – Hind okeani, 10 % – Tinch okean
6. Avstraliya materigining eng uzun daryosini belgilang.
A) Murrey (Darling bilan) 3490 km B) Darling 2540 km
C) Orinoko (Churun bilan) 3000 km D) Missisipi (Missuri bilan) 6019 km
7. Avstraliya maydoniga ko‘ra qiyoslansa, cho‘l zonasi egallagan maydoni bo‘yicha nechanchi, o‘rmonlar maydoniga ko‘ra nechanchi o‘rinni egallaydi?
A) Ikkinchi va to‘rtinchi **B) Birinchi va oxirgi**
C) Birinchi va uchinchi D) Birinchi va birinchi
8. Tasmaniya orolining mo‘tadil iqlim mintaqasi egallagan hududlarida yiliga qancha yog‘in yog‘adi?
A) 500 – 1000 mm B) 2000 – 3000 mm
C) 100 – 500 mm **D) 500 – 2000 mm**
9. Fasliy nam doimiy yashil o‘rmonlar materikning qaysi sohillarini egallaydi?
A) shimoliy B) shimoli-g‘arbiy C) janubiy **D) shimoli-sharqiy**
10. Avstraliyada o‘tib bo‘lmas changalzorlarni qanday atashadi?
A) Skreblar B) Kriklar C) Vombatlar D) Gamada

V bosqich. Refleksiya (erishilgan natijalar tahlili)

Mavzuni mustahkamlash uchun topshiriqlar bajarilganidan so‘ng dars boshida qo‘yilgan maqsadga erishilgani borasida qisqacha suhbatlashiladi. Vaqt qolsa, quyidagi topshiriqdan foydalanish mumkin.

Topshiriq. Jadvaldagi bir-biriga mos so‘zlarni chiziq yordamida o‘zaro tutashtiring.

Evkalipt		Berk havza
7%		Inkubator tovug‘i
Tasmaniya oroli		Savannalar va siyrak o‘rmonlar
Krik		Tinch okean havzasi
60%		Quruq o‘zan
Mali		Subtropik iqlim

VI bosqich. Baholash va uyga vazifa

Dars oxirida barcha natijalar umumlashtirilib, o‘quvchilar baholanadi hamda uy vazifasi uchun topshiriqlar beriladi.

5.18. Amaliy mashg‘ulot

Darsning maqsadi		Ta’lim vositalari	Darsdan kutiladigan natijalar
Grafik, rasm va jadvallar bilan ishlash ko‘nikmasini shakllantirish, ma’lumotlar bilan ishlash va tahlil qilishga o‘rgatish.		Darslik, taqdimot, xaritalar, atlaslar, chizg‘ich va daftar.	Grafik, rasm va jadvallar bilan ishlash ko‘nikmasi shakllanadi; ma’lumotlar bilan ishlash va tahlil qilishga o‘rganadi.
Ta’lim standartlari	AK1. Globus va geografik xaritalardan foydalanish	7.2.1.1. Tabiiy, tektonik, iqlim va tabiat zonalari xaritalari yordamida materiklarning tabiiy sharoiti haqida ma’lumot oladi.	
	AK2. Geografik hodisalarni kuzatish va geografiyaga oid masalalarni yechish	7.2.2.1. Tabiiy sharoitga oid jadval, grafik va diagrammalarni o‘qiy oladi.	
Fanlararo bog‘lanish		Informatika va axborot texnologiyalari.	

DARSNING BORISHI

I bosqich. Tashkiliy qism va o‘quv faoliyatiga yo‘naltirish (motivatsiya)

Salomlashish, o‘quvchilarning darsga tayyorgarligini tekshirish.

II bosqich. Bilimni faollashtirish

O‘quvchilarga qiziqarli topishmoqlar, krossvord va boshqotirmalar berish tavsiya etiladi.

III bosqich. Yangi mavzuni o‘rganish

O‘qituvchi o‘quvchilar bilan hamkorlikda darslikda berilgan amaliy topshiriqlarni bajaradi. Bunda o‘qituvchi asosan yo‘naltiruvchi bo‘ladi. Berilgan topshiriqlarning javoblari quyidagicha bo‘lganda mutlaq to‘g‘ri javob sifatida qabul qilinadi.

1-topshiriq.

Tinch okean haqida berilgan ma’lumotlarni to‘g‘ri yoki noto‘g‘riligiga ko‘ra ajrating. “Ha” yoki “yo‘q” deb belgilang.

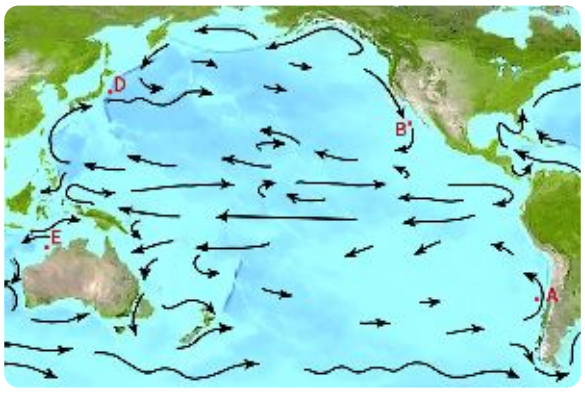
T/r	Ma’lumotlar	Ha/yo‘q
1	Dunyodagi eng issiq okean — Tinch okean.	Ha
2	Dunyodagi eng baland suv qalqishi Tinch okeanda kuzatilgan.	Yo‘q
3	Tinch okean dengiz transportidagi ahamiyatiga ko‘ra birinchi o‘rinda turgani sababli eng ko‘p ifloslangan.	Yo‘q
4	Tinch okean suvlaridan ko‘plab mamlakatlar tuz ajratib oladi.	Yo‘q
5	Chuqurligi 10 000 m dan ortiq bo‘lgan botiqlar faqat Tinch okeanda uchraydi.	Ha

2-topshiriq. Ushbu rasmlarda ko‘rsatilgan orollar hosil bo‘lishiga ko‘ra qanday turga kirishini aniqlang va jadvalga yozing:



Orollarning hosil bo‘lishiga ko‘ra turlari	Orollar
Materik oroli	2
Vulqon oroli	3
Geosinklinal orol	1
Biologik (marjon) orol	4

3-topshiriq. Avstraliyaning sharqiy qismidagi baliqchilar og‘zi mahkamlangan shisha idishni topib olishdi. Idish eskiligidan, u okean oqimlari orqali oqib kelgan degan xulosaga keldilar. Shisha ochildi, ichidan qog‘oz chiqdi. Bu qog‘ozda XIX asrda halokatga uchragan kemaning tafsilotlari ko‘rsatilgan edi. Kema ushbu xaritada ko‘rsatilgan nuqtalardan (A, B, D, E) qaysi birida halokatga uchraganini aniqlang.



Javob: A nuqtada halokatga uchragan. Okean oqimlari yo‘nalishiga qarab aniqlash mumkin (okean oqimlari qanday vujudga kelishi tahlil qilinadi).

IV bosqich. Yangi mavzuni mustahkamlash

Yangi mavzu “BBB” metodi asosida mustahkamlanadi.

V bosqich. Refleksiya (erishilgan natijalar tahlili)

Amaliy topshiriqlar bajarib bo‘lingach, o‘quvchilar bilan mashg‘ulot jarayonida erishilgan natijalar, darsda qo‘yilgan maqsadga erishilgani borasida qisqacha suhbatlashiladi.

VI bosqich. Baholash va uyga vazifa berish

O‘qituvchi tomonidan o‘quvchilar baholanadi va rag‘batlantiriladi.

ANTARKTIDA MATERIGI

5.19. Geografik o‘rni, geologik tuzilishi, foydali qazilmalari, relyefi

Darsning maqsadi		Ta’lim vositalari	Darsdan kutiladigan natijalar
Antarktida materigi tabiati, o‘ziga xos xususiyatlari, kashf etilishi va o‘rganilishi, paydo bo‘lishi, foydali qazilmalari, muzliklari va muz osti relyefi, ilmiy stansiyalari haqida o‘rganish.		Dunyoning iqlim xaritasi, o‘quv atlasi, yozuvsiz xaritalar, darslik, taqdimot, tarqatma materiallar, internet resurslari.	O‘quvchilar Antarktida materigi juda sovuqligi, hayvonot dunyosi nega kambag‘alligi, insonlar bu materikda yashamasligi, qutb kuni va qutb tuni, Arktika va Antarktidaning farqlari va o‘ziga xos tabiiy xususiyatlarini tahlil qila oladi.
Ta’lim standartlari	ISX1. Yerning tuzilishi va tektonik harakatlar	7.1.1.1. Relyef shakllarini o‘zaro ajratadi va ularning hosil bo‘lish sabablarini tushunadi, platforma va geosinklinallarning mohiyatini tushunadi; 7.1.1.2. Materiklar relyefining asosiy shakllarini biladi.	
	AK1. Globus va geografik xaritalardan foydalanish	7.2.1.1. Tabiiy, tektonik, iqlim va tabiat zonalari xaritalari yordamida materiklarning tabiiy sharoiti haqida ma’lumot oladi.	
Fanlararo bog‘lanish		Adabiyot, informatika va axborot texnologiyalari, ingliz tili, jahon tarixi, ona tili.	

DARSNING BORISHI

I bosqich. Tashkiliy qism va o‘quv faoliyatiga yo‘naltirish (motivatsiya)

Salomlashish, o‘quvchilarning darsga tayyorgarligini tekshirish.

II bosqich. Bilimlarni faollashtirish

“Aqliy hujum” metodi asosidagi savollardan namunalar:

1. Antarktida materigi maydoni qancha?
2. “Antarktida” so‘zining ma’nosi nima?
3. Antarktida muzliklarining o‘rtacha qalinligi qancha?
4. Antarktida materigini kimlar kashf etgan?
5. “Antarktida to‘g‘risida shartnoma” qachon qabul qilindi?
6. Janubiy qutbni kimlar kashf etdi?
7. Nunutaklar nima?
8. Materikning harakatdagi vulqonlari qaysilar?
9. Materikning eng katta yarimoroli qaysi?
10. Materikning eng chuqur cho‘kmasi qaysi?

III bosqich. Yangi mavzuni o‘rganish

Yangi mavzu dunyoning tabiiy va iqlim xaritasi hamda taqdimotdan foydalanib tushuntiriladi. Mavzuni “Hikoya” va “Savol-javob” metodi, jumboqli topishmoqlardan foydalangan holda quyidagicha bayon qilish tavsiya etiladi:

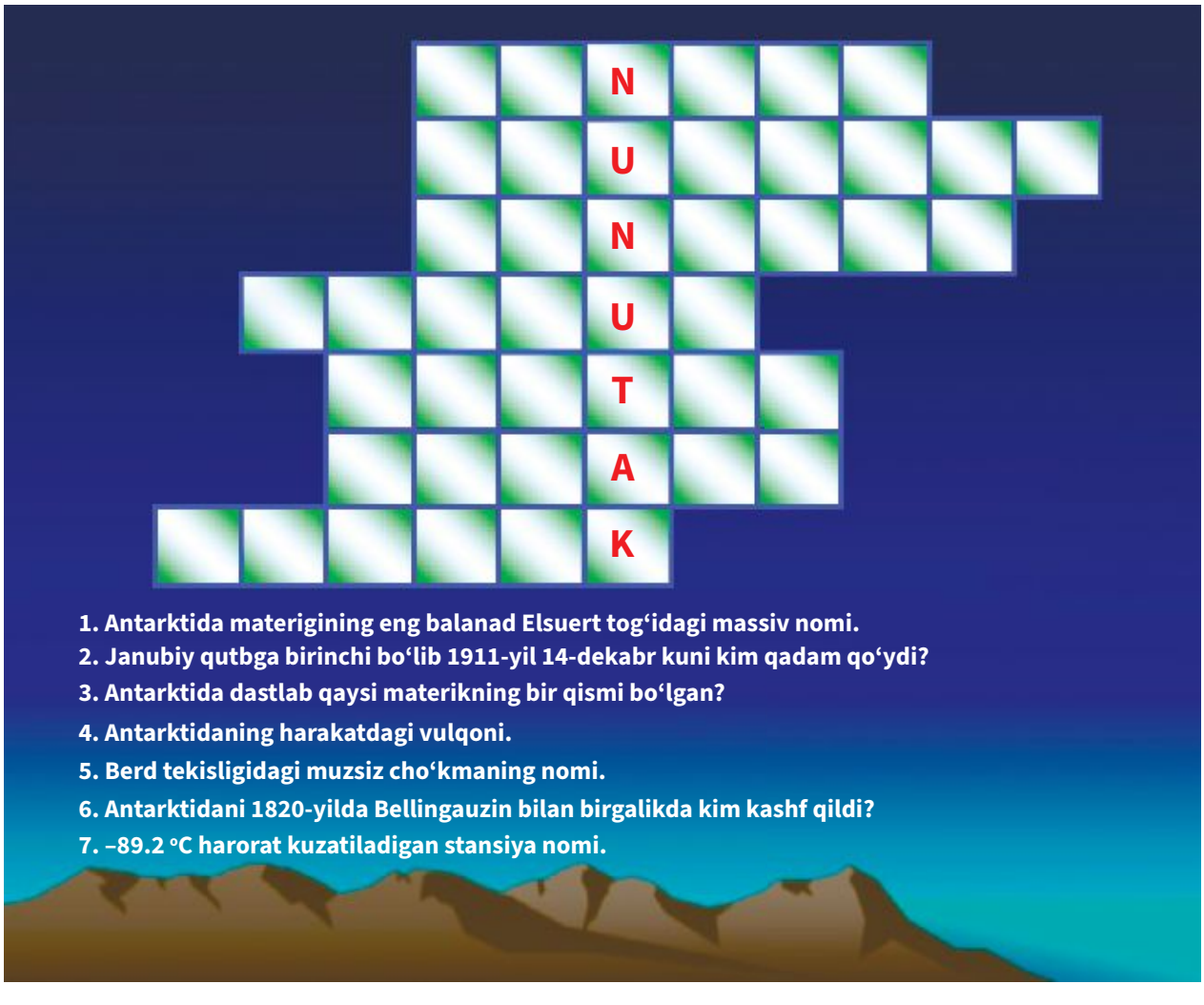
– o‘quvchilarga darslikdagi faollashtiruvchi savol beriladi va ularning fikrlari eshitiladi. O‘qituvchi javoblarni umumlashtiradi, kamchiliklarni to‘ldiradi;

– dunyoning tabiiy xaritasi yordamida Antarktida materigi tabiati, o‘ziga xos xususiyatlari, kashf etilishi va o‘rganilishi, paydo bo‘lishi, o‘rganish, foydali qazilmalari, muzliklari va muzosti relyefi, ilmiy stansiyalari haqida ma’lumot beriladi;

– materikning asosiy geografik joy nomlariga alohida e’tibor qaratiladi.

IV bosqich. Yangi mavzuni mustahkamlash

1-topshiriq. **“Nunutak” krossvordini yechish.**



2-topshiriq. “Raqamlar so‘zlaganda” jadvalini to‘ldiring.

Raqamlar	Izohi
80%	
1959-yil	
1820-yil	
14 mln km^2	
52,5 mln km^2	
1911-yil	
1912-yil	
11 ta	
99%	
2000 m	
110 m	

3-topshiriq. “Men Antarktidani o‘rganuvchi bo‘lsam...” mavzusida matn tuzing. Unda nimalarni o‘rganishga e’tibor qaratishingiz, qaysi geografik obyektlarga va kim bilan ekspeditsiya uyushtirishingiz, yilning qaysi fasli (yoki oyi)ni tadqiqot davri sifatida tanlashingiz hamda buning sabablarini yoriting.
Namuna:

_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____

V bosqich. Refleksiya (erishilgan natijalar tahlili)

Yangi mavzu tushuntirilib, uni mustahkamlash uchun topshiriqlar bajarilganidan so‘ng dars boshida qo‘yilgan maqsadga erishilgani borasida qisqacha suhbatlashiladi.

VI bosqich. Baholash va uyga vazifa berish

O‘quvchilar mashg‘ulotning turli bosqichlarida namoyon qilgan bilim, ko‘nikma, malaka, kompetensiyalar hamda jarayondagi umumiy faollik va ijobiy intilishlar o‘qituvchi tomonidan belgilangan reyting tizimi doirasida baholanadi.

5.20. Iqlimi va organik dunyosi

Darsning maqsadi		Ta’lim vositalari	Darsdan kutiladigan natijalar
Antarktida materigi tabiati relyefi, iqlimi va organik dunyosi, ilmiy stansiyalari haqida o‘rganish.		Dunyoning iqlim xaritasi, o‘quv atlasi, yozuvsiz xaritalar, darslik, taqdimot, tarqatma materiallar, internet resurslari.	O‘quvchilar Antarktida materigi iqlimi, muz qoplami, hayvonot dunyosi kambag‘alligi, insonlar bu materikda yashamasligini tahlil qila oladi.
Ta’lim standartlari	ISX4. Iqlim va atmosfera hodisalari	7.1.4.1. Yer yuzida iqlimning xilmaxilligini keltirib chiqaruvchi omillarni tushunadi. 7.1.4.2. Iqlim mintaqalarini farqlaydi va materiklar iqlimining asosiy iqlim xususiyatlarini biladi.	
	AK4. Tabiatni muhofaza qilish va ekologik savodxonlik	7.2.4.1. Materiklardagi muhofaza etiladigan tabiiy hududlarning mohiyati va amaliy ahamiyatini tushunadi.	
Fanlararo bog‘lanish		Adabiyot, informatika va axborot texnologiyalari, ingliz tili, jahon tarixi, ona tili.	

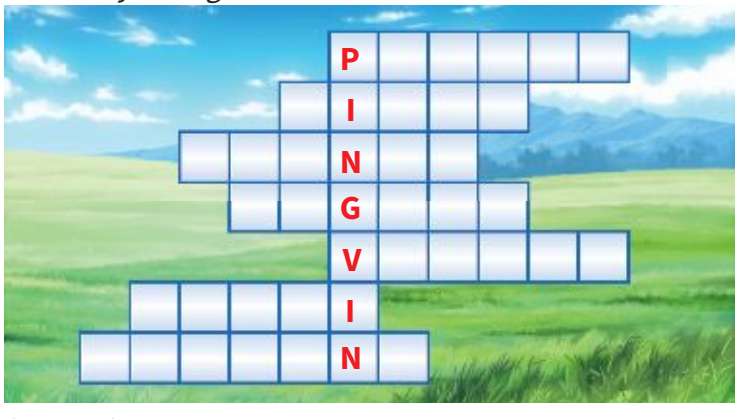
DARSNING BORISHI

I bosqich. Tashkiliy ishlar va o‘quv faoliyatiga yo‘naltirish (motivatsiya)

Salomlashish, davomat, o‘quvchilarni dars mashg‘ulotiga jalb qilish, ularni joriy dars mashg‘ulotining maqsadi, kutilayotgan natijalar va ahamiyati bilan tanishtirish.

II bosqich. Bilimlarni faollashtirish

“Pingvin” krossvordini yeching.



1. AQSHga tegishli ilmiy stansiya.
2. Antarktidaning eng shimoliy nuqtasi.
3. Rossiyaga tegishli ilmiy stansiya.
4. Buyuk Britaniyaga tegishli ilmiy stansiya.
5. -89,2 °C kuzatilgan sovuqlik qutbi deb nom olgan stansiya.
6. Pingvin turi.
7. Antarktida atrofida joylashgan orollar nomi.

III bosqich. Yangi mavzuni o‘rganish

Yangi mavzu dunyoning tabiiy va iqlim xaritasi hamda taqdimotdan foydalanib tushuntiriladi. Mavzuni “Hikoya” va “Savol-javob” metodi, jumboqli topishmoqlardan foydalangan holda quyidagicha bayon qilish tavsiya etiladi:

– o‘quvchilarga darslikdagi faollashtiruvchi savol beriladi va ularning fikrlari eshitiladi. O‘qituvchi javoblarni umumlashtiradi, kamchiliklarni to‘ldiradi, faollashtirish maqsadida krossvordni ishlash tavsiya etiladi;

– dunyoning tabiiy xaritasi yordamida Antarktida materigi tabiati, o‘ziga xos xususiyatlari, iqlimi, organik dunyosi, ekologik muammolari haqida ma’lumot beriladi;

– materikning asosiy geografik joy nomlariga alohida e’tibor qaratiladi.

IV bosqich. Yangi mavzuni mustahkamlash

1-topshiriq: “Raqamlar so‘zlaganda” jadvalini to‘ldiring.

Raqamlar	Izohi
-89,20	
-30	
-700	
600 – 800 km	
340 kun	
85 %	
1967-yil	
99 %	
2000 m	
110 m	

2-topshiriq: “50x50” o‘yini

Rasmlarga izoh bering.





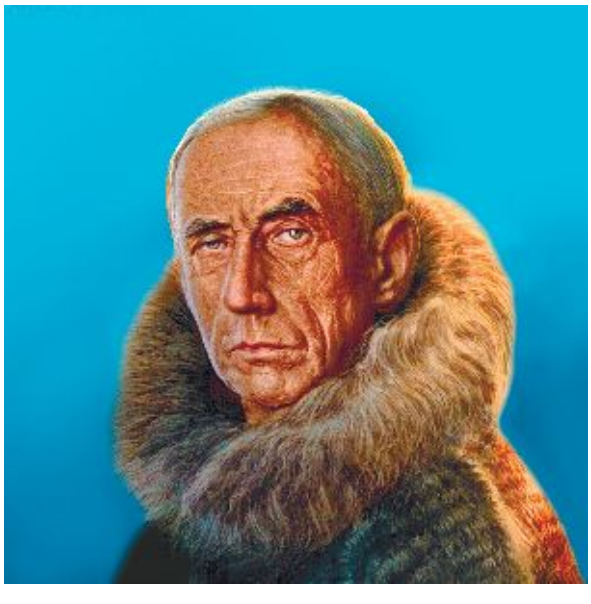

ВОСТОК











V bosqich. Refleksiya (erishilgan natijalar tahlili)

Mavzuni mustahkamlash uchun topshiriqlar bajarilganidan so‘ng dars boshida qo‘yilgan maqsadga erishilgani borasida qisqacha suhbatlashiladi. O‘quvchilardan darsdagi faoliyatini quyidagi yulduzchalardan biri bilan baholash so‘raladi.



VI bosqich. Baholash va uyga vazifa berish

O‘quvchilar mashg‘ulotning turli bosqichlarida namoyon qilgan bilim, ko‘nikma, malaka, kompetensiyalar hamda jarayondagi umumiy faollik va ijobiy intilishlar o‘qituvchi tomonidan baholanadi.

5.29. Amaliy mashg‘ulot

Darsning maqsadi		Ta’lim vositalari	Darsdan kutiladigan natijalar
Grafik, rasm va jadvallar bilan ishlash ko‘nikmasini shakllantirish; ma’lumotlar bilan ishlash va tahlil qilishga o‘rgatish.		Darslik, taqdimot, xaritalar, atlaslar, chizg‘ich va daftar.	O‘quvchilarda grafik, rasm va jadvallar bilan ishlash ko‘nikmasi shakllanadi; Ma’lumotlar bilan ishlash va tahlil qilishga o‘rganadi.
Ta’lim standartlari	AK1. Globus va geografik xaritalardan foydalanish	7.2.1.1. Tabiiy, tektonik, iqlim va tabiat zonalari xaritalari yordamida materiklarning tabiiy sharoiti haqida ma’lumot oladi.	
	AK2. Geografik hodisalarni kuzatish va geografiyaga oid masalalarni yechish	7.2.2.1. Tabiiy sharoitga oid jadval, grafik va diagrammalarni o‘qiy oladi.	
Fanlararo bog‘lanish		Informatika va axborot texnologiyalari, tasviriy san’at, ona tili.	

DARSNING BORISHI

I bosqich. Tashkiliy qism va o‘quv faoliyatiga yo‘naltirish (motivatsiya)

Salomlashish, o‘quvchilarning darsga tayyorgarligini tekshirish.

II bosqich. Bilimni faollashtirish

O‘qituvchi tomonidan o‘quvchilarga qiziqarli topishmoq va boshqotirmalar berish tavsiya etiladi. “Lapbook”lar tayyorlab, ulardan foydalanish ham mumkin.

O‘qituvchi tomonidan o‘tilgan mavzular yuzasidan test topshiriqlari tayyorlanadi va bilimlarni faollashtirishda qo‘llanadi.

III bosqich. Yangi mavzuni o‘rganish

O‘qituvchi o‘quvchilar bilan hamkorlikda darslikda berilgan amaliy topshiriqlarni bajaradi. Bunda o‘qituvchi asosan yo‘naltiruvchi bo‘ladi. Berilgan topshiriqlarning javoblari quyidagicha bo‘lganda mutlaq to‘g‘ri javob sifatida qabul qilinadi.

1-topshiriq. Rasmni kuzating va quyida keltirilgan savollarga javob bering.

A) Rasmda raqamlar bilan qaysi tabiat zonalari ko‘rsatilgan?

B) Qaysi raqam bilan ko‘rsatilgan tabiat zonasida seyba, palmalarning har xil turlari, qovun daraxti, kakao, geveya daraxtlari o‘sadi?

D) Qaysi tabiat zonasi materik hududining katta qismini egallaydi?



Javob: A) 1 – balandlik mintaqalanishi o‘lkalari; 2 – chalacho‘llar va cho‘llar; 3 – fasliy sernam (shu jumladan, musson) o‘rmonlar; 4 – savannalar va siyrak o‘rmonlar; 5 – sernam ekvatorial o‘rmonlar; 6 – o‘rmon-dasht va dashtlar.

B) 5 raqami bilan ko‘rsatilgan. Bu o‘simliklar Janubiy Amerikaning sernam ekvatorial o‘rmonlar tabiat zonasida o‘sadi.

D) Materikda sernam ekvatorial o‘rmonlar, fasliy sernam (shu jumladan, musson) o‘rmonlar, savannalar va siyrak o‘rmonlar zonalari katta maydonni egallaydi (tabiat zonalari xaritasidan materikning asosiy qismini egallagan tabiat zonalari tahlil qilinadi).

2-topshiriq. Janubiy Amerika materigining shimoliy va janubiy chekka nuqtalarini xayolan tutashtiring. Tasavvur qiling, ana shu masofani samolyotda bosib o‘tmoqchisiz. Shunday vaziyatda qaysi tabiiy geografik obyektlar ustidan uchib o‘tishingiz mumkinligini xaritadan aniqlang.

Javob: And tog‘lari, Amazoniya pasttekisligi, Amazonka daryosi, Titikaka ko‘li, San Pedro vulqoni, Patagoniya (o‘quvchilar boshqa geografik obyektlardan o‘tgan bo‘lishlari mumkin, bu ularning xayolan o‘tkazgan chizig‘iga bog‘liq).

3-topshiriq. Rasmda ko‘rsatilgan A nuqtaning geografik koordinatalarini aniqlang. Bu nuqta Janubiy Amerika materigining qaysi qismida joylashgan? A nuqtadan Shimoliy qutbga yaqinmi yoki Janubiy qutbga?



Javob: A nuqtaning geografik koordinatasi aniqlanadi. Ushbu nuqta Shimoliy qutbga yaqin joylashgan.

4-topshiriq. Janubiy Amerikadagi “sayyoramiz o‘pkasi” deb e‘tirof etiladigan o‘rmonlar turli maqsadlarda qirqilmoqda. Ushbu o‘rmonlarning kesilayotgani sabablari, oqibatlariga 3 tadan misol keltiring va muammo yechimini topish uchun o‘z takliflaringizni ayting (kamida 3 ta).

Amazoniya o‘rmonlari kesilayotgani sabablari:

1) Aholi sonining ortishi bilan o‘rmonlarning ichki qismlari turarjoylar qurish va qishloq xo‘jaligi maqsadlarida o‘zlashtirilmoqda.

2) ...

3) ...

Amazoniya o‘rmonlari kesilishining oqibatlari:

1) Ko‘plab tirik organizmlar hayot kechirishi uchun zarur bo‘lgan kislorodning Yerdagi miqdori kamayadi.

2) Hududning flora va faunasi halokatga uchraydi.

3) Shamolning yo‘nalishi o‘zgaradi. Hududda iqlim o‘zgarishiga olib keladi.

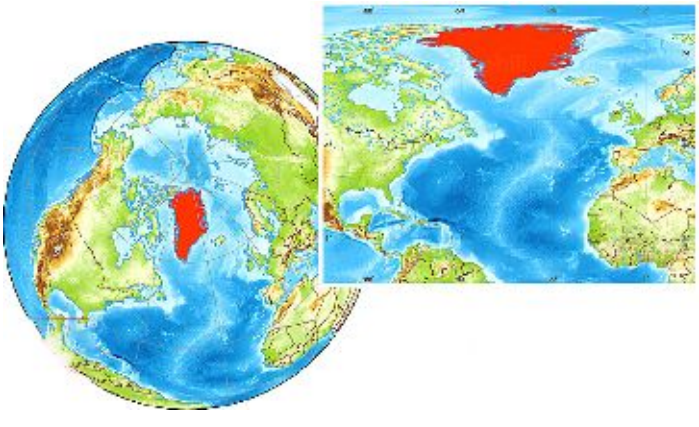
Amazoniya o‘rmonlari kesilishini oldini olishga qaratilgan takliflar:

1) Amalda foydalanib kelinayotgan qishloq xo‘jaligi yerlarining unumdorligi va hosildorligini oshirish, aholining yerlarga bo‘lgan talabini qondirish.

2) ...

3) ...

4-topshiriq. Rasmni kuzating, undan nimani anglash mumkin?



A) Shimoliy Amerika materigining maydoni va shakli globus hamda xaritada bir xil tasvirlanadi;

B) Xaritada Shimoliy Amerika materigining janubiy qismlarida xatoliklar uchraydi.

D) Shimoliy Amerika xaritasida xatoliklar qutbga tomon ortib borgan. Masalan, Grenlandiya oroli xaritada haqiqiy o‘lchamidan ancha katta tasvirlangan.

E) Xaritada materikning haqiqiy shakli va o‘lchami aniqroq bo‘ladi.

Javob: B variant to‘g‘ri. Xaritalarda xatolik ekvatordan qutblar tomon ortib boradi. Shu sababli Grenlandiya oroli haqiqiy o‘lchamidan ancha katta tasvirlangan (globus va xaritadan aynan shunday xatoliklar mavjud bo‘lgan boshqa obyektlar topiladi).

IV bosqich. Yangi mavzuni mustahkamlash

Yangi mavzuni mustahkamlash “Kim chaqqon” metodi asosida o‘tkaziladi. Bunda o‘qituvchi o‘quvchilarga savollar beradi.

V bosqich. Refleksiya (erishilgan natijalar tahlili)

Amaliy topshiriqlar bajarib bo‘lingach, o‘quvchilar bilan mashg‘ulot jarayonidagi natijalar, qo‘yilgan maqsadga erishilgani borasida qisqacha suhbatlashiladi.

VI bosqich. Baholash va uyga vazifa berish

O‘qituvchi tomonidan o‘quvchilar baholanadi va rag‘batlantiriladi.

5.32. Umumlashtiruvchi dars

Darsning maqsadi	Ta’lim vositalari	Darsdan kutiladigan natijalar
Jadvallar, grafik va rasm bilan ishlash ko‘nikmasini shakllantirish; ma’lumotlar bilan ishlash va tahlil qilishga o‘rgatish.	Darslik, taqdimot, xaritalar, atlaslar, chizg‘ich va daftar.	Jadvallar, grafik va rasm bilan ishlash ko‘nikmasi shakllanadi, ma’lumotlar bilan ishlash va ularni tahlil qilishga o‘rganadi.

Ta’lim standartlari		
	AK1. Globus va geografik xaritalardan foydalanish	7.2.1.1. Tabiiy, tektonik, iqlim va tabiat zonalari xaritalari yordamida materiklarning tabiiy sharoiti haqida ma’lumot oladi.
	AK2. Geografik hodisalarni kuzatish va geografiyaga oid masalalarni yechish	7.2.2.1. Tabiiy sharoitga oid jadval, grafik va diagrammalarni o‘qiy oladi.
Fanlararo bog‘lanish		Informatika va axborot texnologiyalari, ona tili.

DARSNING BORISHI

I bosqich. Tashkiliy qism va o‘quv faoliyatiga yo‘naltirish (motivatsiya)

Salomlashish, o‘quvchilarning darsga tayyorgarligini tekshirish.

II bosqich Bilimni faollashtirish

O‘qituvchi tomonidan o‘quvchilarga qiziqarli topishmoqlar, krossvord va boshqotirmalar berish tavsiya etiladi.

Bilimlarni faollashtirishda “Savol-javob” metodidan foydalanish mumkin.

III bosqich. Yangi mavzuni o‘rganish

O‘qituvchi o‘quvchilar bilan hamkorlikda darslikda berilgan amaliy topshiriqlarni bajaradi. Bunda o‘qituvchi asosan yo‘naltiruvchi bo‘ladi. Berilgan topshiriqlarning javoblari quyidagicha bo‘lganda mutlaq to‘g‘ri javob sifatida qabul qilinadi.

1-topshiriq. Quyidagi jadvalda Shimoliy Amerika materigiga berilgan ta’riflarni to‘g‘ri yoki noto‘g‘riligiga qarab ajrating. “Ha” yoki “yo‘q” deb belgilang va fikringizni asoslang.

Ta’rif	Ha/yo‘q
Shimoliy Amerika materigi qirg‘oqlarini to‘rtta okean suvlari yuvib turadi.	Yo‘q
Materikning sharqiy qismida zilzila va vulqon harakatlari ko‘p uchraydi.	Yo‘q
Shimoliy Amerikaning shakli Janubiy Amerika kabi uchburchakni eslatadi.	Ha
Tekisliklarda asosan cho‘kindi tog‘ jinslari uchraydi.	Ha
Shimoliy Amerika boshqa materiklarga nisbatan qutbga tomon uzoq cho‘zilgan.	Ha

2-topshiriq. Xaritadan foydalanib Shimoliy Amerika materigining shimoliy va janubiy chekka nuqtalarini tutashtiring. Tasavvur qiling, ana shu masofani samolyotda bosib o‘tmoqchisiz. Shunday vaziyatda qaysi tabiiy geografik obyektlar ustidan uchib o‘tishingiz mumkinligini xaritadan aniqlang.

Javob: Gudzon qo‘ltig‘i, Lavrentiy tepaligi, Yuqori ko‘li, Michigan ko‘li, Markaziy tekisliklar, Missisipi daryosi, Meksika yoni pasttekisligi, Meksika qo‘ltig‘i, Yukatan yarimoroli, Karib dengizi (o‘quvchilar boshqa geografik obyektlardan o‘tgan bo‘lishlari mumkin. Bu ularning xayolan o‘tkazgan chiziqlariga bog‘liq).

3-topshiriq. Quyida berilgan jadvalni to‘ldiring.

T/r	Okeanlar	Okeanga tegishli dengizlar nomi	Dengizlar qaysi kengliklarda joylashgan?	Suvining xususiyatlari qanday?
1	Tinch okean	Sariq		
		Solomon		
		Bering		
2	Atlantika okeani	Qora		
		O‘rta		
		Karib		
3	Hind okeani	Arabiston		
		Hamdo‘stlik		
		Qizil		
4	Shimoliy Muz okeani	Grenlandiya		
		Oq		
		Baffin		

(Yuqorida berilgan dengizlarning geografik kengliklari xaritadan aniqlanadi. Joylashgan geografik o‘rnidan kelib chiqib xususiyatlari tahlil qilinadi).

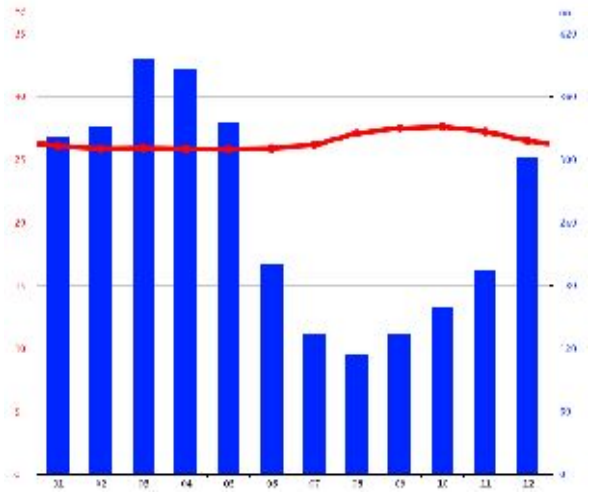
4-topshiriq. Quyidagi iqlim diagrammasida raqamlar bilan (1, 2, 3, 4...) oylar, qizil chiziq bilan oylik o‘rtacha haroratlar, ko‘k ustunlar bilan yog‘ingarchilikning oylar bo‘yicha taqsimlanishi ko‘rsatilgan. Rasm asosida quyidagilarga javob bering:

a) Ushbu iqlim diagrammasi xaritada qaysi raqam bilan ko‘rsatilgan hududga to‘g‘ri keladi?

b) Diagrammada ko‘rsatilgan iqlim xususiyatlari qaysi iqlim mintaqasi uchun xos?

d) Oylik o‘rtacha haroratlar o‘rtasidagi farq yil davomida kam o‘zgarishi sabablarini ayting.

e) Oylik yog‘in miqdorlaridan foydalanib yillik yog‘in miqdorini hisoblang.





Javob: A) 2 raqami bilan ko‘rsatilgan. B) Ekvatorial iqlim mintaqasi uchun xos. Bu mintaqada harorat yil davomida deyarli bir xil bo‘ladi. D) Chunki yil bo‘yi ekvatorial havo massalari hukmronlik qiladi. E) Yillik yog‘in 3000 mm atrofida.

5-topshiriq. Rasmda raqamlar bilan Shimoliy Muz okeaniga tegishli qaysi dengizlar tasvirlanganini aniqlang. Ularni ichki va chekka dengizlarga ajrating. Ushbu dengizlarning qaysilari Shimoliy Amerika materigi tabiatiga ta’sir ko‘rsatadi? Dengizlar shimoliy qutbiy doira ichkarisida joylashishining ijobiy va salbiy jihatlari haqida fikr yuriting.



(Xaritadan foydalanib Shimoliy Muz okeani dengizlari aniqlanadi. Ichki va tashqi dengizlar geografik o‘rniga ko‘ra ajratiladi. “T-sxema” metodidan foydalanib dengizlar geografik o‘rnining salbiy va ijobiy jihatlari o‘rganiladi).

IV bosqich. Yangi mavzuni mustahkamlashda

Yangi mavzuni mustahkamlashda “Savol-javob” metodidan foydalanish mumkin.

V bosqich. Refleksiya (erishilgan natijalar tahlili)

Yangi mavzu tushuntirilib, mustahkamlash topshiriqlari bajarilganidan so‘ng dars boshida qo‘yilgan maqsadga erishilgani borasida qisqacha suhbatlashiladi.

VI bosqich. Baholash va uyga vazifa berish

O‘qituvchi o‘quvchilarni baholaydi va rag‘batlantiradi.

YEVROSIYO

5.34. Geologik tuzilishi, foydali qazilmalari. Relyefi

<table>
<tr><th colspan="2">Darsning maqsadi</th><th>Ta’lim vositalari</th><th>Darsdan kutiladigan natijalar</th></tr>
<tr><td colspan="2">Yevrosiyoning geologik tuzilishi va foydali qazilmalari, relyefi, materikning paydo bo‘lishi, platformalar va geosinklinal mintaqalar, Alp-Himolay va Tinch okean tog‘li mintaqalari, tekisliklari va ularning platformalarga mos kelishi, foydali qazilmalari haqida o‘rganish.</td><td>Dunyoning tabiiy xaritasi, o‘quv atlasi, yozuvsiz xaritalar, darslik, taqdimot, tarqatma materiallar, internet resurslari.</td><td>O‘quvchilar Yevrosiyo materigi geologik tuzilishi va relyefi, foydali qazilmalarining tarqalishidagi aloqadorliklarni tushunadi, materik geologik tuzilishining relyef shakllanishidagi ahamiyatini tahlil qila oladi.</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Ta’lim standartlari</td><td>ISX1. Yerning tuzilishi va tektonik harakatlar</td><td colspan="2">7.1.1.1. Relyef shakllarini o‘zaro ajratadi va ularning hosil bo‘lish sabablarini tushunadi, platforma va geosinklinallarning mohiyatini tushunadi.</td></tr>
<tr><td>ISX2. Tabiiy resurslar va geologik savodxonlik
AK3. Geografik nomlarni to‘g‘ri qo‘llash</td><td colspan="2">7.1.2.1. Foydali qazilmalar shakllanishiga materiklar geologik tuzilishining ta’sirini tushunadi.
7.1.2.2. Materiklar geologik tuzilishining relyef hosil bo‘lishiga ta’sirini tushunadi.
7.2.3.1. Materik, qit’a, okean, dunyodagi yirik relyef shakllari va suv obyektlarining nomlarini to‘g‘ri qo‘llaydi.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Fanlararo bog‘lanish</td><td colspan="2">Kimyo, ona tili.</td></tr>
</table>

DARSNING BORISHI

I bosqich. Tashkiliy qism va o‘quv faoliyatiga yo‘naltirish (motivatsiya)

Salomlashish, davomat, o‘quvchilarni dars mashg‘ulotiga jalb qilish, ularni joriy dars mashg‘ulotining maqsadi, kutilayotgan natijalar va ahamiyati bilan tanishtirish.

II bosqich. Bilimlarni faollashtirish

Darsning tashkiliy qismi yakunlanganidan so‘ng o‘tilgan mavzu yuzasidan “O‘rnini to‘ldir” va “Men kimman?” o‘yinlari o‘tkaziladi.

1-topshiriq. Jadvalda bo‘sh qoldirilgan joylarni to‘ldiring va to‘g‘ri javobni belgilang.

YEVROSIYO	?	Kossyushka
		Akonkagua
		Jomolungma
	?	O‘lik dengiz
		Ajal vodiysi
		Assal ko‘li
	Sharqiy chekka nuqtasi	Rok burni
		Dejnyov burni
		Piay burni
	?	Nil
		Amazonka
		Yanszi

YEVROSIYO	**Eng baland nuqtasi**	Kossyushka
		Akonkagua
		Jomolungma
	Eng past nuqtasi	O‘lik dengiz
		Ajal vodiysi
		Assal ko‘li
	Sharqiy chekka nuqtasi	Rok burni
		Dejnyov burni
		Piay burni
	Eng uzun daryosi	Nil
		Amazonka
		Yanszi

2-topshiriq. Yevrosiyoni o‘rgangan sayyohlarni ma’lumotlar asosida aniqlang:

2.1. O‘z ilmiy faoliyatim davomida tabiiy fanlarni rivojlantirishga, tabiatni o‘rganishga alohida e’tibor berganman. Mening boshchiligimda 70 ga yaqin olimlar “Dunyo xaritalari”ni tuzishgan. Bu xaritalar asosida “Kitob surat al-arz” (Yerning surati) kitobini yozganman. Men kimman? **(Muhammad al-Xorazmiy)**

2.2. Hindistonda yashagan davrimda o‘lkaning daryolari, tog‘lari, o‘simlik va hayvonot olamini batafsil o‘rganib, “Hindiston” asarini yaratdim. Amudaryo misolida “daryolar keltirayotgan tog‘ jinslarining massasi (katta-kichikligi) suv oqimining tezligiga to‘g‘ri proporsional” ekanini aniqladim. Qoraqum va Qizilqum hududlarining paydo bo‘lishini, materiklarning siljish g‘oyasini ilgari surdim. Xorazmda olimlarni birlashtirib, “Fanlar akademiyasi” (“Ma’mun akademiyasi”)ni barpo etdim. Men kimman? **(Abu Rayhon Beruniy)**

2.3. Men italiyalikman. Italiyadan Xitoygacha bo‘lgan ulkan hududlarda sayohat qilganman. Xitoyda 17 yil yashab, mamlakatning turli shaharlarida bo‘lganman. So‘ng Janubiy Xitoy dengizi, Bengaliya qo‘ltig‘i, Arabiston dengizi va Eron orqali vatanimga qaytib borganman. Men kimman? **(Marko Polo)**

2.4. Men yevropaliklardan birinchi bo‘lib Markaziy Tyanshanga kelgan olimman. Tyanshanga ikki marta sayohat qilganman. Markaziy Osiyodagi Tyanshan tog‘larining chegarasini, undagi balandlik mintaqalarini birinchi aniqladim. Bu yerda qor chegarasi Alp tog‘laridan baland ekanini qayd qildim. Men kimman? **(P. P. Semyonov-Tyanshanskiy)**

III bosqich. Yangi mavzuni o‘rganish

Yangi mavzu dunyoning tabiiy xaritasi va taqdimotdan foydalanib tushuntiriladi. Mavzuni “Hikoya” va “Savol-javob”, “Jumboqli topishmoq” kabi metodlardan foydalangan holda quyidagicha bayon qilish tavsiya etiladi:

– o‘quvchilarga darslikdagi faollashtiruvchi savol beriladi va ularning fikrlari eshitiladi. O‘qituvchi javoblarni umumlashtiradi, kamchiliklarni to‘ldiradi;

– dunyoning tabiiy xaritasi yordamida Yevrosiyo materigining geologik tuzilishi va foydali qazilmalari, relyefi, materikning paydo bo‘lishi, platformalar va geosinklinal mintaqalar, Alp-Himolay va Tinch okean tog‘li mintaqalari, tekisliklari va ularning platformalarga mos kelishi, foydali qazilmalari haqida ma’lumot beriladi;

– Yevrosiyo materigi geologik tuzilishi va relyefi haqidagi ma’lumotlar “Suhbat” metodi orqali bayon qilinadi;

– materikning asosiy geografik joy nomlari talaffuziga alohida e’tibor qaratiladi.

IV bosqich. Yangi mavzuni mustahkamlash

1-topshiriq. Materiklar qirg‘oqlariga qarab dastlabki yirik materiklarning ko‘rinishini hosil qiling.





2-topshiriq. Yevrosiyoning tabiiy xaritasidan foydalanib raqamlarda keltirilgan geografik obyektlarni toping va belgilang.



1. Kamchatka y.o.
2. Skandinaviya y.o.
3. Appenin y.o.
4. Arabiston y.o.
5. Hindiston y.o.
6. Hindixitoy y.o.
7. Pireney y.o.
8. Kalimantan oroli
9. Saxalin oroli
10. Fors qo‘ltig‘i
11. Qora dengiz
12. Kaspiy dengizi

Javoblar: 1–G; 2–I; 3–D; 4–F; 5–K; 6–H; 7–M; 8–A; 9–L; 10–J; 11–E; 12–B.

3-topshiriq. Materik relyefining asosiy shakllari qayerlarda tarqalgan? “Yevrosiyoning relyef shakllari” jadvalini to‘ldiring.

Relyef shakllarining nomi	Relyef shaklining turi	O‘lchamlari
Himolay	Tog‘ tizmasi	Uzunligi 2400 km, eng baland joyi 8848 m
…	…	…

V bosqich. Refleksiya (erishilgan natijalar tahlili)

Yangi mavzu tushuntirilib, uni mustahkamlash uchun topshiriqlar bajarilganidan so‘ng dars boshida qo‘yilgan maqsadga erishilgani borasida qisqacha suhbatlashiladi.

VI bosqich. Baholash va uyga vazifa berish

O‘quvchilar mashg‘ulotning turli bosqichlarida namoyon qilgan bilim, ko‘nikma, malaka, kompetensiyalar hamda jarayondagi umumiy faollik va ijobiy intilishlar o‘qituvchi tomonidan belgilangan reyting tizimi doirasida baholanadi.

5.35. Yevrosiyo iqlimi

Darsning maqsadi		Ta’lim vositalari	Darsdan kutiladigan natijalar
Yevrosiyo materigi iqlimining o‘ziga xos xususiyatlari, iqlim hosil qiluvchi omillar, Yevrosiyo tekisliklari va tog‘lari iqlimining bir-biridan farqi haqida ma’lumotlarni o‘rganish.		Dunyoning tabiiy xaritasi, iqlim xaritasi, o‘quv atlasi, yozuvsiz xaritalar, darslik, taqdimot, tarqatma materiallar, internet resurslari.	O‘quvchilar iqlim, iqlim hosil qiluvchi omillar hamda ularga relyefning ta’siri, Arabiston yarimoroli, Oymyakon, “sovuqlik qutbi”, Cherrapunja, dengiz havo massasi, musson shamollari, baland tog‘ iqlimi xususiyatlarini tahlil qila oladi.
Ta’lim standartlari	ISX4. Iqlim va atmosfera hodisalari ISX5. Yer yuzidagi geotizimlar (landshaftlar)	7.1.1.1. Relyef shakllarini o‘zaro ajratadi va ularning hosil bo‘lish sabablarini tushunadi, platforma va geosinklinallarning mohiyatini tushunadi. 7.1.5.1. Geografik o‘rin, iqlim va relyefning Yer yuzi tabiati xilma-xilligiga ta’sirini tushunadi, misollar bilan izohlaydi.	
	AK1. Globus va geografik xaritalardan foydalanish	7.2.1.1. Tabiiy, tektonik, iqlim va tabiat zonalari xaritalari yordamida materiklarning tabiiy sharoiti haqida ma’lumot oladi.	
Fanlararo bog‘lanish		Adabiyot, informatika va axborot texnologiyalari, ingliz tili, ona tili.	

DARSNING BORISHI

I bosqich. Tashkiliy qism va o‘quv faoliyatiga yo‘naltirish (motivatsiya)

Salomlashish, davomat, o‘quvchilarni dars mashg‘ulotiga jalb qilish, ularni joriy dars mashg‘ulotining maqsadi, kutilayotgan natijalar va ahamiyati bilan tanishtirish.

II bosqich. Bilimlarni faollashtirish

Darsning tashkiliy qismi yakunlanganidan so‘ng o‘tilgan mavzu yuzasidan “Tezkor savol-javob” hamda “Geotopishmoq” o‘yinlari o‘tkaziladi.

1-topshiriq. “Tezkor savol-javob” o‘tkazish uchun savollardan namunalar.

1. Hozirgi paytda Yevrosiyo materigida nechta faol geosinklinal mintaqa bor? (2 ta)
2. Hindukushda qachon halokatli zilzila kuzatilgan? (2002–yil)
3. Sharqiy Yevropa platformasidagi qaysi temir ruda koni metamorfik tog‘ jinslaridan hosil bo‘lgan? (Kursk magnit anomaliyasi)
4. Yer shari quruqligining eng past nuqtasi ham Yevrosiyoda joylashgan. U qanday nomlanadi? (O‘lik dengiz, –405 m)

5. Shri Lanka orolida uchraydigan qimmatbaho zangori ko‘k yoqut qazilmaning nomi nima? (sapfir)
6. Tog‘lar Yevrosiyo maydonining necha foiz foizini egallaydi? (50%)
7. Ural, Dekan, Qozog‘iston pasttog‘lari qanday tog‘lar? (eng keksa, qadimgi)
8. Yoshargan tog‘larga misollar keltiring. (Tyanshan, Oltoy)
9. Eng yosh tog‘lar qaysilar? (Alp, Karpat, Kavkaz, Pomir, Hindukush, Kopetdog‘)
10. Materikning harakatdagi eng baland vulqoni qaysi? (Kamchatka yarimorolidagi Klyuchi sopkasi)
2-topshiriq. Geotopishmoqlar javobini toping:
1. Ayni vaqtda bu vulqon
Doimiy harakatda.
Rossiya Kamchatkasi
Bu _____. (Klyuchi sopkasi)
2. Bu tog‘lar aslida keksadir,
Lek qayta qaddini tiklagan.
Yoshargan tog‘ deya nom olgan
Bu tog‘lar_____va _____. (Oltoy va Tyanshan)

III bosqich. Yangi mavzuni o‘rganish

Yangi mavzu dunyoning tabiiy xaritasi va taqdimotdan foydalanib tushuntiriladi. Mavzuni “Hikoya” va “Savol-javob”, “Jumboqli topishmoq” kabi metodlardan foydalangan holda quyidagicha bayon qilish tavsiya etiladi:

– o‘quvchilarga darslikdagi faollashtiruvchi savol beriladi va ularning fikrlari eshitiladi. O‘qituvchi javoblarni umumlashtiradi, kamchiliklarni to‘ldiradi;

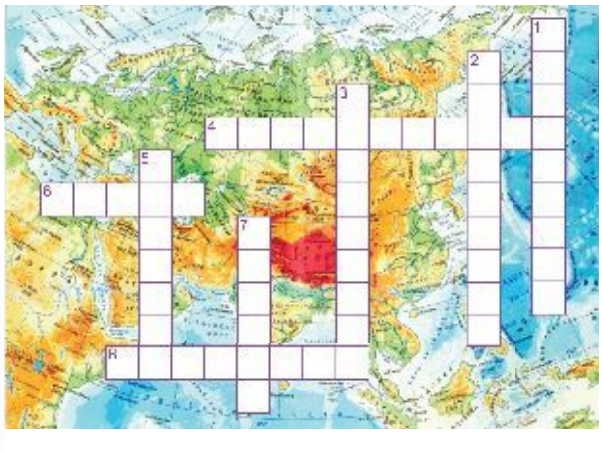
– dunyoning tabiiy xaritasi yordamida Yevrosiyo materigining iqlimi, iqlim hosil qiluvchi omillar hamda ularga relyefning ta’siri, Arabiston yarimoroli, Oymyakon, “sovuqlik qutbi”, Cherrapunja, dengiz havo massasi, musson shamollari, baland tog‘ iqlimi haqida ma’lumot beriladi;

– Yevrosiyo materigi iqlim mintaqalariga oid ma’lumotlar “Suhbat” metodi orqali bayon qilinadi;

– materikning asosiy geografik joy nomlari talaffuziga alohida e’tibor qaratiladi.

IV bosqich. Yangi mavzuni mustahkamlash

1-topshiriq. Geokrossvordni yeching.



Javob:



Eniga: 4. Dunyodagi eng ko‘p yog‘in tushadigan qishloq. 6. Yevrosiyoning qaysi qismida yanvar oyining o‘rtacha harorati -48 °C gacha pasayadi? 8. Yevrosiyoning sovuqlik qutbi.	Bo‘yiga: 1. Yevrosiyo materigining g‘arbiy qismi doimo qaysi okeandan keladigan iliq va nam dengiz havo massasi ta’sirida bo‘ladi? 2. Dunyodagi eng ko‘p yog‘in tushadigan davlat. 3. Iyul oyining o‘rtacha harorati qaysi yarimorolda +32 °C ni tashkil qiladi? 5. Balandlik iqlim mintaqalari ko‘zga yaqqol tashlanib turadigan tog‘lardan biri. 7. G‘arbdan sharqqa tomon cho‘zilgan shimoldan keladigan sovuq shamollarning janubga o‘tishiga to‘sqinlik qiladigan tog‘.

2-topshiriq. Amaliy ish. Amplitudani topishga doir amaliy topshiriqni bajaring.
1) Agar Yevrosiyo shimolida iyul oyining o‘rtacha harorati +12 °C, yanvar oyining o‘rtacha harorati –48 °C bo‘lsa, amplitudani aniqlang.
2) Agar Yevrosiyo janubida iyul oyining o‘rtacha harorati +32 °C, yanvar oyining o‘rtacha harorati +20 °C bo‘lsa, amplitudani aniqlang.
Yechish:
1) 12+48=60
2) 32-20=12

V bosqich. Refleksiya (erishilgan natijalar tahlili)

Yangi mavzu tushuntirilib, uni mustahkamlash topshiriqlari bajarilganidan so‘ng dars boshida qo‘yilgan maqsadga erishilgani borasida qisqacha suhbatlashiladi.

VI bosqich. Baholash va uyga vazifa berish

O‘quvchilar mashg‘ulotning turli bosqichlarida namoyon qilgan bilim, ko‘nikma, malaka, kompetensiyalar hamda jarayondagi umumiy faollik va ijobiy intilishlar o‘qituvchi tomonidan belgilangan reyting tizimi doirasida baholanadi.

5.36. Yevrosiyoning iqlim mintaqalari

<table>
<tr><th colspan="2">Darsning maqsadi</th><th>Ta’lim vositalari</th><th>Darsdan kutiladigan natijalar</th></tr>
<tr><td colspan="2">Yevrosiyo materigi hududida shakllangan Arktika, subarktika va mo‘tadil subtropik, tropik, subekvatorial va ekvatorial iqlim mintaqalarining bir-biridan farqi haqida ma’lumot berish.</td><td>Dunyoning iqlim xaritasi, o‘quv atlasi, yozuvsiz xaritalar, darslik, taqdimot, tarqatma materiallar, internet resurslari.</td><td>O‘quvchilar Yevrosiyo Yer sharidagi barcha iqlim mintaqalari shakllangan yagona materik ekanini, issiq iqlim mintaqalari, o‘simlik vegetatsiyasi, Hind daryosi havzasi, Malakka yarimoroli, Yava oroli, nam va quruq subtropik iqlim mintaqalarining xususiyatlarini tahlil qila oladi.</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Ta’lim standartlari</td><td>IXK4. Iqlim va atmosfera hodisalari</td><td colspan="2">7.1.4.1. Yer yuzida iqlimning xilmaxilligini keltirib chiqaruvchi omillarni tushunadi.
7.1.4.2. Iqlim mintaqalarini farqlaydi va materiklarning asosiy iqlim xususiyatlarini biladi.</td></tr>
<tr><td>IXK5. Yer yuzidagi geotizimlar (landshaftlar)
AK1. Globus va geografik xaritalardan foydalanish</td><td colspan="2">7.1.5.1. Geografik o‘rin, iqlim va relyefning Yer yuzi tabiati xilma-xilligiga ta’sirini tushunadi, misollar bilan izohlaydi;
7.2.1.1. Tabiiy, tektonik, iqlim va tabiat zonalari xaritalari yordamida materiklarning tabiiy sharoiti haqida ma’lumot oladi.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Fanlararo bog‘lanish</td><td colspan="2">Adabiyot, informatika va axborot texnologiyalari, ingliz tili, ona tili.</td></tr>
</table>

DARSNING BORISHI

I bosqich. Tashkiliy qism va o‘quv faoliyatiga yo‘naltirish (motivatsiya)

Salomlashish, davomat, o‘quvchilarni dars mashg‘ulotiga jalb qilish, ularni joriy dars mashg‘ulotining maqsadi, kutilayotgan natijalar va ahamiyati bilan tanishtirish.

II bosqich. Bilimlarni faollashtirish

Darsning tashkiliy qismi yakunlanganidan so‘ng o‘tilgan mavzu yuzasidan “Ha, yo‘q” o‘yini o‘tkaziladi.

“Ha, yo‘q” o‘yinini o‘tkazish uchun savollardan namunalar:

1. Yevrosiyo shimolida iyul oyining o‘rtacha harorati +12 °C ni tashkil etadi. (ha)
2. Yevrosiyo janubida iyul oyining o‘rtacha harorati +32 °C ni tashkil etadi. (yo‘q)
3. Sibirda yanvar oyining o‘rtacha harorati –71,2 °C gacha pasayadi. (yo‘q)
4. Oymyakon Shimoliy yarimsharning “sovuqlik qutbi” deb ataladi. (ha)
5. Dunyodagi eng ko‘p yog‘in tushadigan joy Hindistondagi Cherrapunja qishlog‘idir.(ha)
6. Cherrapunjada o‘rta hisobda yiliga 23000 mm yog‘in yog‘adi. (yo‘q)
7. 1856- yilda Cherrapunjada 23000 mm ga yaqin yog‘in tushgan. (ha)
8. Markaziy Osiyoning katta qismida yuqori havo bosimi markazi tarkib topadi, natijada ob-havo quruq va ochiq bo‘ladi, yog‘in kam tushadi, sovuq havo hukmronlik qiladi. (ha)
9. Yevrosiyoda iqlim sharoiti faqat kenglik bo‘ylab o‘zgarib qolmasdan, balki g‘arbdan sharqqa tomon ham o‘zgaradi. Iqlimning bunday o‘zgarishiga asosiy sabab Yevrosiyo materigining g‘arbiy qismi doimo Tinch okeandan keladigan iliq va nam dengiz havo massasi ta’sirida bo‘lganligidir. (yo‘q)

10. Tibet va Pomir tog‘liklaridagi iqlim baland tog‘ iqlimi bo‘lib, yozining iliqligi, qishining qattiq sovuqligi va atmosfera yog‘inlarining juda kam yog‘ishi bilan boshqa joylardan farq qiladi. (ha)

III bosqich. Yangi mavzuni o‘rganish

Yangi mavzu dunyoning tabiiy xaritasi va taqdimotdan foydalanib tushuntiriladi. Mavzuni “Hikoya” va “Savol-javob”, “Jumboqli topishmoq” kabi metodlardan foydalangan holda quyidagicha bayon qilish tavsiya etiladi:

– o‘quvchilarga darslikdagi faollashtiruvchi savol beriladi va ularning fikrlari eshitiladi. O‘qituvchi javoblarni umumlashtiradi, kamchiliklarni to‘ldiradi;

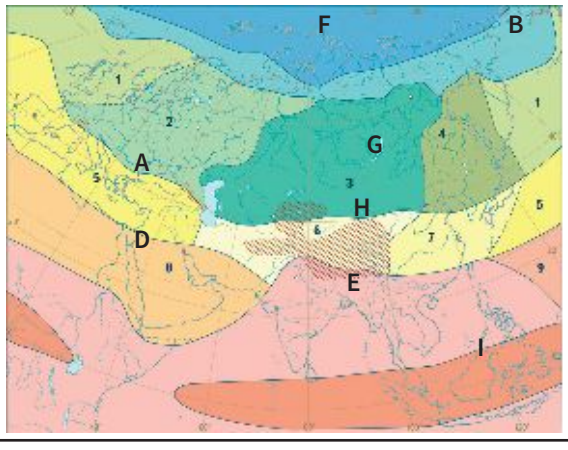
– dunyoning tabiiy xaritasi yordamida Yevrosiyo materigining iqlimi, issiq iqlim mintaqalari, o‘simlik vegetatsiyasi, Hind daryosi havzasi, Malakka yarimoroli, Yava oroli, nam va quruq subtropik iqlim mintaqalari haqida ma’lumot beriladi;

– Yevrosiyo materigi iqlim mintaqalariga oid ma’lumotlar “Suhbat” metodi orqali bayon qilinadi;

– materikning asosiy geografik joy nomlari talaffuziga alohida e’tibor qaratiladi.

IV bosqich. Yangi mavzuni mustahkamlash

1-topshiriq. Xaritada berilgan raqamlar asosida iqlim mintaqalarini belgilang.



1. Arktika
2. Subarktika
3. Mo‘tadil
4. Subtropik
5. Tropik
6. Subekvatorial
7. Ekvatorial

1 – F; 2 – B; 3 – G; 4 – A; H; 5 – D; 6 – E; 7 – I

2-topshiriq. Jadvalni to‘ldiring.

Iqlim mintaqasi nomi	Qaysi hududlarni egallaydi?	Iqlimining o‘ziga xos xususiyatlari

V bosqich. Refleksiya (erishilgan natijalar tahlili)

Yangi mavzu tushuntirilib, uni mustahkamlash uchun topshiriqlar bajarilganidan so‘ng dars boshida qo‘yilgan maqsadga erishilgani borasida qisqacha suhbatlashiladi.

VI bosqich. Baholash va uyga vazifa berish

O‘quvchilar mashg‘ulotning turli bosqichlarida namoyon qilgan bilim, ko‘nikma, malaka kompetensiyalar hamda jarayondagi umumiy faollik va ijobiy intilish o‘qituvchi tomonidan belgilangan reyting tizimi doirasida baholanadi.

5.37. Yevrosiyoning ichki suvlari

Darsning maqsadi		Ta’lim vositalari	Darsdan kutiladigan natijalar
Yevrosiyo materigi ichki suvlari, ichki suvlarining tarqalishi, daryolari, ko‘llari, ko‘p yillik muzloq yerlari haqida ma’lumotlarni o‘rganish.		Dunyoning tabiiy xaritasi, yozuvsiz xaritalar, darslik, taqdimot, tarqatma materiallar, internet resurslari.	O‘quvchilar Yevrosiyo ichki suvlari, yerusti va yerosti suvlari, doimiy muzloq yerlar, daryolarning to‘yinish tiplari, ko‘llarning kelib chiqishiga ko‘ra turlari, Kaspiy, Baykal, Jeneva, Orol ko‘llari xususiyatlarini tahlil qila oladi.
Ta’lim standartlari	ISX3. Gidrosfera va suv resurslari	7.1.3.2. Materiklardagi yirik daryo va ko‘llarning geografik o‘rni va asosiy xususiyatlarini izohlaydi. 7.1.3.3. Suv resurslari shakllanishining iqlimga bog‘liqligini tushunadi.	
	AK3. Geografik nomlarni to‘g‘ri qo‘llash	7.2.3.1. Materik, qit’a, okean, dunyodagi yirik relyef shakllari va suv obyektlarining nomlarini to‘g‘ri qo‘llaydi.	
Fanlararo bog‘lanish		Adabiyot, informatika va axborot texnologiyalari, kimyo, ona tili.	

DARSNING BORISHI

I bosqich. Tashkiliy qism va o‘quv faoliyatiga yo‘naltirish (motivatsiya)

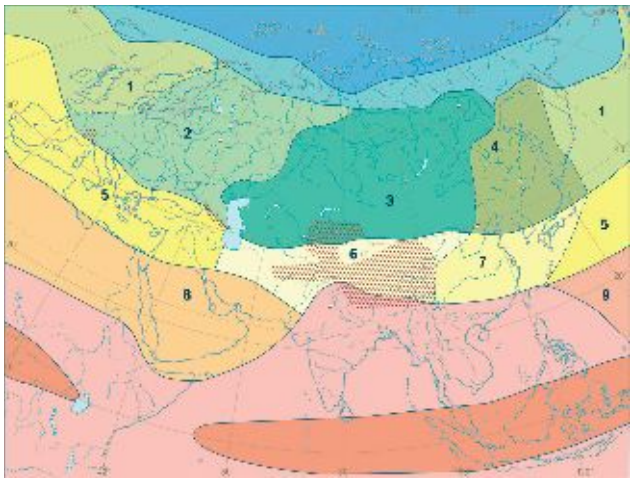
Salomlashish, davomat, o‘quvchilarni dars mashg‘ulotiga jalb qilish, ularni joriy dars mashg‘ulotining maqsadi, kutilayotgan natijalar va ahamiyati bilan tanishtirish.

II bosqich. Bilimlarni faollashtirish

Darsning tashkiliy qismi yakunlanganidan so‘ng avvalgi mavzu yuzasidan “Moslikni top” o‘yini o‘tkaziladi.

Topshiriq. Jadvaldagi moslikni aniqlang. Harflar bilan berilgan geografik obyektlarni toping, qaysi iqlim mintaqasida joylashganini aniqlang.

1. Arktika 2. Subarktika 3. Mo‘tadil 4. Subtropik 5. Tropik 6. Subekvato-rial 7. Ekvatorial	A	Islandiya oroli
	B	Skandinaviya yarimoroli
	D	Pireney yarimoroli
	E	Appenin yarimoroli
	F	Kipr oroli
	G	Arabiston yarimoroli
	H	Saxalin oroli
	I	Xonsyu oroli
	K	Kamchatka yarimoroli
	L	Kuril orollari
	M	Hindixitoy yarimoroli
	N	Yava oroli
	O	Kalimantanoroli
	P	Spitsbergenoroli
JAVOBLAR: 1–P; 2–A; 3–B, H, K, L; 4–D, E, F, I; 5– G; 6–M, N; 7–O.		



III bosqich. Yangi mavzuni o‘rganish

Yangi mavzu dunyoning tabiiy xaritasi va taqdimotdan foydalanib tushuntiriladi. Mavzuni “Hikoya” va “Savol-javob”, “Jumboqli topishmoq” kabi metodlardan foydalangan holda quyidagicha bayon qilish tavsiya etiladi:

– o‘quvchilarga darslikdagi faollashtiruvchi savol beriladi va ularning fikrlari eshitiladi. O‘qituvchi javoblarni umumlashtiradi, kamchiliklarni to‘ldiradi;

– dunyoning tabiiy xaritasi yordamida Yevrosiyo materigining ichki suvlari, yerusti va yerosti suvlari, doimiy muzloq yerlari, daryolarning to‘yinish tiplari, ko‘llarning kelib chiqishiga ko‘ra turlari, Kaspiy, Baykal, Jeneva, Orol ko‘llari xususiyatlari haqida ma’lumot beriladi;

– Yevrosiyo materigi ichki suvlariga oid ma’lumotlar "Suhbat" metodi orqali bayon qilinadi;

– materikning asosiy geografik joy nomlari talaffuziga alohida e’tibor qaratiladi.

IV bosqich. Yangi mavzuni mustahkamlash

1-topshiriq. Jadvalni to‘ldiring.

Havzaning nomi	Havzaga kiruvchi daryolar	Havzaga kiruvchi dengizlar
Tinch okean havzasi		
Atlantika okeani havzasi		
Hind okeani havzasi		
Shimoliy Muz okeani havzasi		

2-topshiriq. “Aqlni charxlang” o‘yini. Ushbu o‘yinda o‘quvchilar harflar ketma-ketligidan foydalanib “Yevrosiyo ichki suvlari” mavzusiga oid geografik atamalarni aniqlaydi.

Y	O	Y	G	A	A	T	L	A	N	V	F	G	M
A	B	E	L	O	V	A	K	I	T	O	E	E	E
N	CH	N	I	S	E	Y	G	M	O	L	D	Y	K
S	N	L	E	N	A	N	A	E	Y	G	CH	Z	O
Z	I	H	I	N	D	G	G	K	R	A	E	E	N
I	T	D	N	E	P	R	N	O	A	B	N	R	G
X	U	A	N	X	E	S	I	R	D	A	K	O	
A	M	U	D	A	R	Y	O	R	O	L	X	A	SH
P	E	CH	O	R	A	A	M	U	N	E	G	A	O
K	Y	B	A	Y	K	A	L	S	A	R	E	Z	R
A	I	I	L	I	M	J	E	N	E	V	A	L	O
S	P	T	A	R	I	I	S	S	I	Q	K	O‘	L

Javobi:

Y	O	Y	G	A	A	T	L	A	N	V	F	G	M
A	B	E	L	O	V	A	K	I	T	O	E	E	E
N	CH	N	I	S	E	Y	G	M	O	L	D	Y	K
S	N	L	E	N	A	N	A	E	Y	G	CH	Z	O
Z	I	H	I	N	D	G	G	K	R	A	E	E	N
I	T	D	N	E	P	R	N	O	A	B	N	R	G
X	U	A	N	X	E	S	I	R	D	A	K	O	
A	M	U	D	A	R	Y	O	R	O	L	X	A	SH
P	E	CH	O	R	A	A	M	U	N	E	G	A	O
K	Y	B	A	Y	K	A	L	S	A	R	E	Z	R
A	I	I	L	I	M	J	E	N	E	V	A	L	O
S	P	T	A	R	I	I	S	S	I	Q	K	O‘	L

5.38. Amaliy mashg‘ulot

<table>
<tr><th colspan="2">Darsning maqsadi</th><th>Ta’lim vositalari</th><th>Darsdan kutiladigan natijalar</th></tr>
<tr><td colspan="2">Yevrosiyo va Shimoliy Amerika materiklari o‘rtasidagi xalqaro havo yo‘llarini o‘rganish;

geografik koordinatalar asosida obyektlarni aniqlashni o‘rganish.</td><td>Darslik, taqdimot, xaritalar, atlaslar, chizg‘ich.</td><td>Yevrosiyo va Shimoliy Amerika materiklari o‘rtasidagi xalqaro havo yo‘llarini o‘rganadi;

geografik koordinatalar asosida obyektlarni aniqlaydi.</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Ta’lim standartlari</td><td>AK1. Globus va geografik xaritalardan foydalanish</td><td colspan="2">7.2.1.1. Tabiiy, tektonik, iqlim va tabiat zonalari xaritalari yordamida materiklarning tabiiy sharoiti haqida ma’lumot oladi.</td></tr>
<tr><td>AK2. Geografik hodisalarni kuzatish va geografiyaga oid masalalarni yechish</td><td colspan="2">7.2.2.1. Tabiiy sharoitga oid jadval, grafik va diagrammalarni o‘qiy oladi.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Fanlararo bog‘lanish</td><td colspan="2">Adabiyot, informatika va axborot texnologiyalari, kimyo, ona tili.</td></tr>
</table>

DARSNING BORISHI

I bosqich. Tashkiliy qism va o‘quv faoliyatiga yo‘naltirish (motivatsiya)

Salomlashish, o‘quvchilarning darsga tayyorgarligini tekshirish.

II bosqich. Bilimlarni faollashtirish

O‘quvchilarga qiziqarli topishmoqlar, krossvord va boshqotirmalar berish tavsiya etiladi.

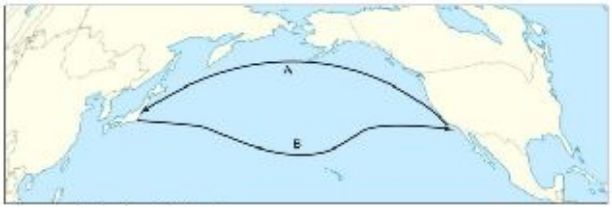
O‘qituvchi tomonidan o‘quvchilarga qiziqarli va tezkor savollar tayyorlanadi va o‘quvchilar guruhlarga ajratilib, ushbu savollar beriladi. G‘olib guruh rag‘batlantiriladi.

III bosqich. Yangi mavzuni o‘rganish

O‘qituvchi o‘quvchilar bilan hamkorlikda darslikda berilgan amaliy topshiriqlarni bajaradi. Bunda o‘qituvchi asosan yo‘naltiruvchi bo‘ladi. Berilgan topshiriqlarning javoblari quyidagicha bo‘lganda mutlaq to‘g‘ri javob sifatida qabul qilinadi.

1-topshiriq. Ushbu rasmda Yevrosiyo va Shimoliy Amerika materiklari o‘rtasidagi xalqaro havo yo‘llari ko‘rsatilgan. Rasm asosida quyidagi savollarga javob bering:

1) Nima uchun Shimoliy Amerikadan Yevrosiyoga uchadigan samolyotlar doimo A yo‘ldan foydalanadi?



2) Nima uchun Yevrosiyodan Shimoliy Amerikaga uchadigan samolyotlar doimo B yo‘ldan foydalanadi?

Javob: b variant to‘g‘ri. 1) A yo‘l Yevrosiyo va Shimoliy Amerika o‘rtasidagi eng qisqa masofa, Yer sharsimonligi sababli yoysimon shaklda ko‘ringan;
2) B yo‘l g‘arbiy shamollar oqimiga to‘g‘ri keladi, A yo‘lga nisbatan uzoqroq bo‘lishiga qaramay, shamol yo‘nalishi yoqilg‘ini tejashga yordam beradi.

2-topshiriq. Yevrosiyo materigining shimoliy va janubiy chekka nuqtalarini xayolan tutashtiring. Tasavvur qiling, ana shu masofani samolyotda bosib o‘tmoqchisiz. Shunday vaziyatda qaysi tabiiy geografik obyektlar ustidan uchib o‘tishingiz mumkinligini xaritadan aniqlang.

Javob: Taymir yarimoroli, O‘rta Sibir yassitog‘ligi, Tunguska daryosi, Angara daryosi, Baykal ko‘li, Gobi cho‘li, Xuanxe daryosi, Kunlun tizmasi, Tibet tizmasi, Yanszi daryosi, Mekong daryosi, Himolay tizmasi, Hindixitoy yarimoroli, Janubiy Xitoy dengizi, Malakka yarimoroli.

3-topshiriq. Quyida raqamlar bilan Yevrosiyo materigidagi qaysi relyef shakllari ko‘rsatilgan? Ular orasidan ekvatorga, bosh meridianga, Shimoliy qutbga eng yaqin joylashganlarini aniqlang. Yoy shaklidagi tog‘ tizmasi rasmda qaysi raqam bilan ko‘rsatilgan?



Javob: pasttekislik, tekislik, past tog‘lar, o‘rtacha baland tog‘lar, baland tog‘lar va juda baland tog‘lar. 2 raqami bilan belgilangan Hind-Gang pasttekisligi ekvatorga, 10 raqami bilan belgilangan G‘arbiy Sibir tekisligi, 15 raqami qo‘yilgan Karpat tog‘lari bosh meridianga nisbatan eng yaqin joylashgan. Yoy shaklidagi tog‘ tizmasi rasmda 3 raqami bilan ko‘rsatilgan.

Yerdagi relyef shaklining turlicha bo‘lishiga sabab bo‘lgan omillarni ayting.

IV bosqich. Yangi mavzuni mustahkamlash

O‘tilgan mavzuni mustahkamlashda “**Adashtirdim, toping-chi**?” o‘yinidan foydalaniladi.

V bosqich. Refleksiya (erishilgan natijalar tahlili)

Amaliy topshiriqlar bajarib bo‘lingach, o‘quvchilar bilan mashg‘ulot jarayonida erishilgan natijalar, darsda qo‘yilgan maqsadga erishilgani borasida qisqacha suhbatlashiladi.

VI bosqich. Baholash va uyga vazifa berish

O‘qituvchi tomonidan o‘quvchilar baholanadi va rag‘batlantiriladi.

5.39. Yevrosiyoning tabiat zonalari

Darsning maqsadi	Ta’lim vositalari	Darsdan kutiladigan natijalar
Yevrosiyo materigi hududida shakllangan Arktika, subarktika va mo‘tadil subtropik, tropik, subekvatorial va ekvatorial iqlim mintaqalarining tabiat zonalari hamda ularning bir-biridan farqi haqida ma’lumotlarni o‘rganish.	Dunyoning tabiiy xaritasi, iqlim xaritasi, o‘quv atlasi, yozuvsiz xaritalar, darslik, taqdimot, tarqatma materiallar, internet resurslari.	O‘quvchilar Yevrosiyo Yer sharidagi barcha iqlim mintaqalari shakllangan yagona materik ekanini biladi; Yevrosiyoda tabiat zonalarining xilma-xil bo‘lishi sabablarini va tabiat zonalarining asosiy xususiyatlarini tahlil qila oladi.

Ta’lim standartlari	ISK4. Iqlim va atmosfera hodisalari	7.1.4.1. Yer yuzida iqlimning xilmaxilligini keltirib chiqaruvchi omillarni tushunadi. 7.1.4.2. Iqlim mintaqalarini farqlaydi va materiklarning asosiy iqlim xususiyatlarini biladi.
	ISK5. Yer yuzidagi geotizimlar (landshaftlar) AK1. Globus va geografik xaritalardan foydalanish	7.1.5.1. Geografik o‘rin, iqlim va relyefning Yer yuzi tabiati xilma-xilligiga ta’sirini tushunadi, misollar bilan izohlaydi. 7.1.5.2. Materiklarda mavjud asosiy tabiat zonalarini o‘zaro ajratadi, ularning shakllanish sabablarini tushunadi. 7.2.1.1. Tabiiy, tektonik, iqlim va tabiat zonalari xaritalari yordamida materiklarning tabiiy sharoiti haqida ma’lumot oladi.
Fanlararo bog‘lanish		Adabiyot, informatika va axborot texnologiyalari, kimyo, ona tili.

DARSNING BORISHI

I bosqich. Tashkiliy qism va o‘quv faoliyatiga yo‘naltirish (motivatsiya)

Salomlashish, davomat, o‘quvchilarni dars mashg‘ulotiga jalb qilish, ularni joriy dars mashg‘ulotining maqsadi, kutilayotgan natijalar va ahamiyati bilan tanishtirish.

II bosqich. Bilimlarni faollashtirish

Darsning tashkiliy qismi yakunlanganidan so‘ng o‘tilgan mavzu yuzasidan “Mutanosiblik” jadvali to‘ldiriladi.

1-topshiriq. “Daryolar mutanosibligi jadvali”ni to‘ldiring.

T/r	To‘yinish manbai	Daryo nomi	To‘lib oqadigan fasl
1	Qor va yomg‘ir suvlaridan	Ekvatorial iqlimli Katta Zond orollaridagi daryolar	yozda
2	Musson yog‘inlaridan	Amudaryo, Sirdaryo, Ili, Tarim	
3	Muz va qor suvlaridan	Amur, Xuanxe, Mekong, Gang, Hind	

www.idum.uz saytidan yuklab olindi

4	Yomg‘ir suvlaridan to‘yinuvchi daryolar	Volga, Ob (Irtish irmog‘i bilan), Yenisey, Lena, Pechora	

Javob:

T/r	To‘yinish manbai	Daryo nomi	To‘lib oqadigan fasl
1	Qor va yomg‘ir suvlaridan	Volga, Ob, Yenisey, Lena, Pechora	bahorda
2	Musson yog‘inlaridan	Amur, Xuanxe, Mekong, Gang, Hind	yozda
3	Muz va qor suvlaridan	Amudaryo, Sirdaryo, Ili, Tarim	yozda
4	Yomg‘ir suvlaridan	Katta Zond orollaridagi daryolar	o‘zgarmas

2-topshiriq. “Ko‘llar mutanosibligi jadvali”ni to‘ldiring.

T/r	Ko‘l nomi	Xususiyati
1	Baykal, Onega	
2	Issiqko‘l, Balxash, Kaspiy, Orol	
3	Baykal, Jeneva	
4	Sarez	

Javob:

T/r	Ko‘l nomi	Xususiyati
1	Baykal, Onega	Oqar ko‘llar
2	Issiqko‘l, Balxash, Kaspiy, Orol	Oqmas ko‘llar
3	Baykal, Jeneva	Tektonik ko‘llar
4	Sarez	To‘g‘on ko‘llar

III bosqich. Yangi mavzuni o‘rganish

Yangi mavzu dunyoning tabiiy xaritasi va taqdimotdan foydalanib tushuntiriladi. Mavzuni “Hikoya” va “Savol-javob”, “Jumboqli topishmoq” kabi metodlardan foydalangan holda quyidagicha bayon qilish tavsiya etiladi:

– o‘quvchilarga darslikdagi faollashtiruvchi savol beriladi va ularning fikrlari eshitiladi. O‘qituvchi javoblarni umumlashtiradi, kamchiliklarni to‘ldiradi;

– Dunyoning tabiiy xaritasi yordamida Yevrosiyo materigining:
– Arktika mintaqasi tabiat zonalari;
– subarktika mintaqasi tabiat zonalari;
– mo‘tadil mintaqa tabiat zonalari;
– subtropik mintaqasi tabiat zonalari;
– subtropik sernam musson o‘rmonlar zonasi;
– subtropik chalacho‘l va cho‘l zonasi;
– tropik mintaqa tabiat zonalari;
– tropik savannalar zonasi;
– subekvatorial mintaqasi tabiat zonalari;

– subekvatorial fasliy nam o‘rmonlar zonasi;
– ekvatorial mintaqasi tabiat zonalari haqida ma’lumot beriladi;
– Yevrosiyo materigi iqlim mintaqalariga oid ma’lumotlar “Suhbat” metodi orqali bayon qilinadi;
– materikning asosiy geografik joy nomlari talaffuziga alohida e’tibor qaratiladi.

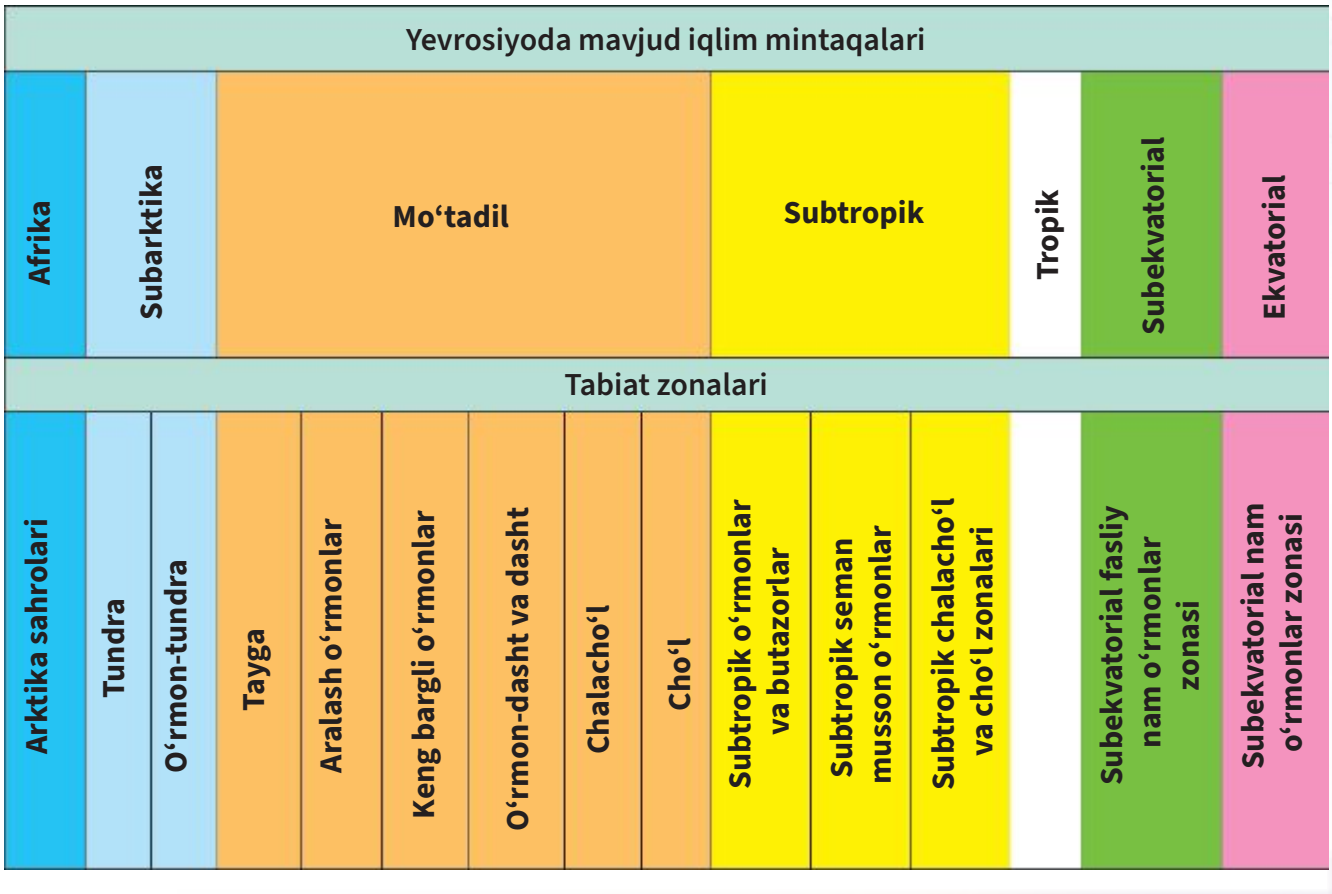
IV bosqich. Yangi mavzuni mustahkamlash

1-topshiriq. Jadvalni to‘ldiring.

T/r	Tabiat zonalari nomi	Tuproqlari	O‘simliklari	Hayvonot dunyosi



Javob:



V bosqich. Refleksiya (erishilgan natijalar tahlili)

Yangi mavzu tushuntirilib, uni mustahkamlash uchun topshiriqlar bajarilganidan so‘ng dars boshida qo‘yilgan maqsadga erishilgani borasida qisqacha suhbatlashiladi.

VI bosqich. Baholash va uyga vazifa berish

O‘quvchilar mashg‘ulotning turli bosqichlarida namoyon qilgan bilim, ko‘nikma, malaka, kompetensiyalar hamda jarayondagi umumiy faollik va ijobiy intilishlar o‘qituvchi tomonidan belgilangan reyting tizimi doirasida baholanadi.

5.40. Yevrosiyo aholisi va uning tabiatga ta’siri

<table>
<tr><th colspan="2">Darsning maqsadi</th><th>Ta’lim vositalari</th><th>Darsdan kutiladigan natijalar</th></tr>
<tr><td colspan="2">Yevrosiyo materigining aholi soni va uning hududiy tarqalishi, irqlari, xalqlari haqida o‘rganish;
materik tabiatiga insonning ta’siri, antropogen landshaftlar, ekologik muammolari haqida o‘rganish;
materik tabiatini muhofaza qilish, milliy bog‘lari va qo‘riqxonalari haqida bilimlarni egallash.</td><td>Dunyoning siyosiy va tabiiy xaritasi, o‘quv atlasi, yozuvsiz xaritalar, darslik, taqdimot, tarqatma materiallar, internet resurslari.</td><td>O‘quvchilar Yevrosiyo aholi soni va uning hududiy tarqalishi, irqlari, xalqlari haqida biladi;
Yevrosiyo tabiatiga insonning ta’sir darajasini anglaydi;
materik tabiatini muhofaza qilish uchun amalga oshirilishi lozim bo‘lgan samarali chora-tadbirlar va ularning ahamiyatini tahlil qila oladi.</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Ta’lim standartlari</td><td>ISK7. Inson va tabiatning o‘zaro munosabatlari</td><td colspan="2">7.1.7.1 Turli materiklarda vujudga kelgan ekologik muammolar mohiyatini tushunadi.</td></tr>
<tr><td>AK4. Tabiatni muhofaza qilish va ekologik savodxonlik</td><td colspan="2">7.2.4.1. Materiklardagi muhofaza etiladigan tabiiy hududlarning mohiyati va amaliy ahamiyatini tushunadi.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Fanlararo bog‘lanish</td><td colspan="2">Adabiyot, informatika va axborot texnologiyalari, kimyo, ona tili.</td></tr>
</table>

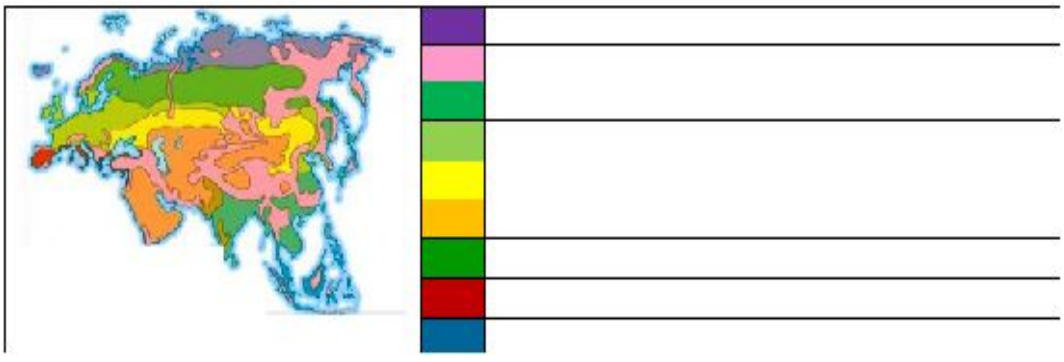
DARSNING BORISHI

I bosqich. Tashkiliy qism va o‘quv faoliyatiga yo‘naltirish (motivatsiya)

Salomlashish, davomat, o‘quvchilarni dars mashg‘ulotiga jalb qilish, ularni joriy dars mashg‘ulotining maqsadi, kutilayotgan natijalar va ahamiyati bilan tanishtirish.

II bosqich. Bilimlarni faollashtirish

Darsning tashkiliy qismi yakunlanganidan so‘ng o‘tilgan mavzu bo‘yicha xarita bilan ishlanadi. Bunda atlasdan foydalangan holda ranglar kesimida tabiat zonalari ajratiladi.



III bosqich. Yangi mavzuni o'rganish

Yangi mavzu dunyoning tabiiy xaritasi va taqdimotdan foydalanib tushuntiriladi. Mavzuni "Hikoya" va "Savol-javob", "Jumboqli topishmoq" kabi metodlardan foydalangan holda quyidagicha bayon qilish tavsiya etiladi:

– o'quvchilarga darslikdagi faollashtiruvchi savol beriladi va ularning fikrlari eshitiladi. O'qituvchi javoblarni umumlashtiradi, kamchiliklarni to'ldiradi;

– dunyoning siyosiy va tabiiy xaritasi yordamida materik aholisi soni, uning hududiy tarqalishi, irqlar, xalqlar, antropogen landshaftlar, ekologik muammolar, tabiatini muhofaza qilish, milliy bog'lar va qo'riqxonalar haqida ma'lumot beriladi;

– Yevrosiyo materigida mavjud Hindiston yarimoroli, Buyuk Xitoy tekisligi, Ilmen, Oltoy, Belovej pushchasi, Astraxan, Chotqol, Issiqko'l, Barguzin, Taman kabi geografik obyektlar haqidagi ma'lumotlar "Suhbat" metodi orqali bayon qilinadi;

– asosiy geografik joy nomlari talaffuziga alohida e'tibor qaratiladi.

IV bosqich. Yangi mavzuni mustahkamlash

Yangi mavzuni mustahkamlash maqsadida xarita bilan ishlash mashqi beriladi. Bunda Yevrosiyo tabiiy xaritasi bilan ishlanadi. Yevropa va Osiyo qit'alari aholisi va aholi zichligi yoziladi va tabiiy xususiyatlariga qarab izohlanadi.

T/r	Savollar	Geografik ma'lumot	Amaliy topshiriq xulosasi
1	Yevropa qit'asi aholisi		
2	Osiyo qit'asi aholisi		
3	Yevrosiyo aholisi		
4	Yevropada aholi zichligi		
5	Osiyoda aholi zichligi		
6	Yevrosiyo aholisi zichligi		



Geografik ma'lumot: aholi zichligi hudud aholisi sonini maydon miqdoriga bo'lish orqali topiladi.

2-topshiriq. Tezkor savollarga javob bering.

1. Yevrosiyo aholisi qanchani tashkil etadi? (5 mlrd 373 mln kishi)
2. Yevropa aholisi qanchani tashkil etadi? (747 mln kishi)
3. Osiyo aholisi qanchani tashkil etadi? (4 mlrd 626 mln kishi)
4. Aholining o‘sishi Yevropada qanday? (ancha past)
5. Yevropa va Osiyoning janubi-g‘arbida qanday irq vakillari tarqalgan? (yevropeoid)
6. Yevropa qit’asida nechta yirik guruh mavjud? (3 ta)
7. Sharqiy Yevropa tekisligidagi qora va kashtan tuproqli dashtlarning necha foizi o‘zlashtirilgan?(80%)
8. Ural tog‘ida qanday qo‘riqxona va milliy bog‘lar tashkil etilgan? (Ilmen)
9. Oltoy, Yevropada qanday qo‘riqxona va milliy bog‘lar tashkil etilgan (Belovej pushchasi, Astraxan)
10. Osiyoda qanday qo‘riqxona va milliy bog‘lar tashkil etilgan? (Chatqol, Issiqko‘l, Barguzin, Taman–Negara)

V bosqich. Refleksiya (erishilgan natijalar tahlili)

Yangi mavzu tushuntirilib, uni mustahkamlash uchun topshiriqlar bajarilganidan so‘ng dars boshida qo‘yilgan maqsadga erishilgani borasida qisqacha suhbatlashiladi.

VI bosqich. Baholash va uyga vazifa berish

O‘quvchilar mashg‘ulotning turli bosqichlarida namoyon qilgan bilim, ko‘nikma, malaka, kompetensiyalar, jarayondagi umumiy faollik va ijobiy intilishlar o‘qituvchi tomonidan baholanadi.

5.41. Yevrosiyo hududining tabiiy geografik o‘lkalarga bo‘linishi

<table>
<tr><th colspan="2">Darsning maqsadi</th><th>Ta’lim vositalari</th><th>Darsdan kutiladigan natijalar</th></tr>
<tr><td colspan="2">Yevrosiyo hududining yirik tabiiy geografik o‘lkalarga bo‘linishini o‘rganish, Yevrosiyo tabiiy geografik o‘lkalarga bo‘linishining sxematik xaritasi orqali ma’lumotlar to‘plash.</td><td>Dunyoning tabiiy xaritasi, o‘quv atlasi, yozuvsiz xaritalar, darslik, taqdimot, tarqatma materiallar, internet resurslari.</td><td>O‘quvchilar Yevrosiyo hududining tabiiy geografik o‘lkalarga bo‘linishini biladi;
tabiiy geografik o‘lkalarni ajratishda e’tibor beriladigan jihatlarni tahlil qila oladi.</td></tr>
<tr><td rowspan="3">Ta’lim standartlari</td><td>ISK1. Yerning tuzilishi va tektonik harakatlar</td><td colspan="2">7.1.1.1. Relyef shakllarini o‘zaro ajratadi va ularning hosil bo‘lish sabablarini tushunadi, platforma va geosinklinallarning mohiyatini tushunadi.</td></tr>
<tr><td>ISK5. Yer yuzidagi geotizimlar (landshaftlar)</td><td colspan="2">7.1.5.1. Geografik o‘rin, iqlim va relyefning Yer yuzi tabiati xilmaxilligiga ta’sirini tushunadi, misollar bilan izohlaydi.</td></tr>
<tr><td>AK1. Globus va geografik xaritalardan foydalanish</td><td colspan="2">7.2.1.1. Tabiiy, tektonik, iqlim va tabiat zonalari xaritalari yordamida materiklarning tabiiy sharoiti haqida ma’lumot oladi.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Fanlararo bog‘lanish</td><td colspan="2">Adabiyot, informatika va axborot texnologiyalari, kimyo, ona tili.</td></tr>
</table>

DARSNING BORISHI

I bosqich. Tashkiliy qism va o‘quv faoliyatiga yo‘naltirish (motivatsiya)

Salomlashish, davomat, o‘quvchilarni dars mashg‘ulotiga jalb qilish, ularni joriy dars mashg‘ulotining maqsadi, kutilayotgan natijalar va ahamiyati bilan tanishtirish.

II bosqich. Bilimlarni faollashtirish

Darsning tashkiliy qismi yakunlanganidan so‘ng avvalgi mavzu yuzasidan “Teskari test” o‘yini o‘tkaziladi. Bunda o‘quvchi javobga asoslangan holda test savolini tuzadi. Ushbu o‘yin o‘quvchilarda tanqidiy va kreativ fikrlash qobiliyatini o‘stiradi.

1. _____
A) 5 mlrd 373 mln kishi B) 747 mln kishi C) 4 mlrd 626 mln kishi
2. _____
A) 5 mlrd 373 mln kishi **B) 747 mln kishi** C) 4 mlrd 626 mln kishi
3. _____
A) 5 mlrd 373 mln kishi B) 747 mln kishi **C) 4 mlrd 626 mln kishi**
4. _____
A) Yevropeoid, mongoloid B) Negroid, mongoloid C) Yevropeoid, negroid
5. _____
A) Ilmen B) Belovej pushchasi, Astraxan C) Chatqol, Issiqko‘l
5. _____
A) Yevropada B) Uralda **C) Osiyoda**

Teskari test savollari:

1. Yevrosiyo aholisi qanchani tashkil etadi?
2. Yevropa aholisi qanchani tashkil etadi?
3. Osiyo aholisi qanchani tashkil etadi?
4. Yevrosiyoda qaysi irq vakillari yashaydi?
5. Ural tog‘ida qanday qo‘riqxona tashkil etilgan?
6. Chatqol, Issiqko‘l kabi qo‘riqxona va milliy bog‘lar qayerda tashkil etilgan?

III bosqich. Yangi mavzuni o‘rganish

Yangi mavzu dunyoning tabiiy xaritasi va taqdimotdan foydalanib tushuntiriladi. Mavzuni “Hikoya” va “Savol-javob”, “Jumboqli topishmoq” kabi metodlardan foydalangan holda quyidagicha bayon qilish tavsiya etiladi:

– o‘quvchilarga darslikdagi faollashtiruvchi savol beriladi va ularning fikrlari eshitiladi. O‘qituvchi javoblarni umumlashtiradi, kamchiliklarni to‘ldiradi;

– dunyoning tabiiy xaritasi yordamida Yevrosiyo materigining tabiiy geografik o‘lkalari, kichik o‘lkalar, tabiiy geografik rayonlashtirish, Yevropa o‘lkalari, Osiyo o‘lkalari haqida ma’lumot beriladi;

– Yevrosiyo materigi tabiiy geografik o‘lkalari haqidagi ma’lumotlar “Taqdimot” va “Suhbat” metodi orqali bayon qilinadi;

– materikning asosiy geografik joy nomlari talaffuziga alohida e’tibor qaratiladi.

IV bosqich. Yangi mavzuni mustahkamlash

1-topshiriq. O‘quvchilarga “Qo‘shnisini top” o‘yinidan foydalangan holda jadval to‘ldirish topshiriladi. Bunda o‘quvchilar atlas va darslikdan foydalanadi. Javoblar raqamlar yoki tog‘lar nomi yozilgan holda berilishi mumkin.

T/r	Tabiiy geografik o‘lkalar	Qo‘shni tog‘larning tartib raqamlari
I.	Shimoliy Yevropa	
II.	O‘rta Yevropa	
III.	Janubiy Yevropa	
IV.	Sharqiy Yevropa	
V.	G‘arbiy Sibir	
VI.	Sharqiy Sibir	
VII.	Uzoq Sharq	
VIII.	Janubi-g‘arbiy Osiyo	
IX.	Old Osiyo	
X.	O‘rta Osiyo	
XI.	Markaziy Osiyo	
XII.	Sharqiy Osiyo	
XIII.	Janubiy Osiyo	
XIV.	Janubi-sharqiy Osiyo	

Javob:

T/r	Tabiiy geografik o‘lkalar	Qo‘shni tog‘larning tartib raqamlari
I.	Shimoliy Yevropa	II, IV
II.	O‘rta Yevropa	III, I, IV
III.	Janubiy Yevropa	II, IX
IV.	Sharqiy Yevropa	I, V, IX, X
V.	G‘arbiy Sibir	IV, VI, X, XI
VI.	Sharqiy Sibir	V, VII, XI, XII
VII.	Uzoq Sharq	VI, XII
VIII.	Janubi-g‘arbiy Osiyo	IX
IX.	Old Osiyo	IV, VIII, X, XIII
X.	O‘rta Osiyo	IV, V, IX, XI
XI.	Markaziy Osiyo	V, VI, IX, X, XII, XIII, XIV
XII.	Sharqiy Osiyo	VII, XI, XIV
XIII.	Janubiy Osiyo	IX, XI, XIV
XIV.	Janubi-sharqiy Osiyo	XI, XII, XIII

Javoblar jadvali asosida Yevrosiyo tabiiy geografik o‘lkalariga qiyosiy ta’rif berish mumkin.

2-topshiriq. Yevrosiyoning tabiiy geografik o‘lkalari mozaikasini yasang.

V bosqich. Refleksiya (erishilgan natijalar tahlili)

Yangi mavzu tushuntirilib, uni mustahkamlash uchun topshiriqlar bajarilganidan so‘ng dars boshida qo‘yilgan maqsadga erishilgani borasida qisqacha suhbatlashiladi.

VI bosqich. Baholash va uyga vazifa berish

O‘quvchilar mashg‘ulotning turli bosqichlarida namoyon qilgan bilim, ko‘nikma, malaka, kompetensiyalar hamda jarayondagi umumiy faollik va ijobiy intilishlar o‘qituvchi tomonidan baholanadi.

5.42. Amaliy mashg‘ulot

<table>
<tr><th colspan="2">Darsning maqsadi</th><th>Ta’lim vositalari</th><th>Darsdan kutiladigan natijalar</th></tr>
<tr><td colspan="2">Grafik, rasm va jadvallar bilan ishlash ko‘nikmasini shakllantirish; ma’lumotlar bilan ishlash va ularni tahlil qilishga o‘rgatish.</td><td>Darslik, taqdimot, xaritalar, atlaslar, chizg‘ich va daftar.</td><td>O‘quvchilarda grafik, rasm va jadvallar bilan ishlash ko‘nikmasi shakllanadi; ma’lumotlar bilan ishlash va ularni tahlil qilishga o‘rganadi.</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Ta’lim standartlari</td><td>AK1. Globus va geografik xaritalardan foydalanish</td><td colspan="2">7.2.1.1. Tabiiy, tektonik, iqlim va tabiat zonalari xaritalari yordamida materiklarning tabiiy sharoiti haqida ma’lumot oladi.</td></tr>
<tr><td>AK2. Geografik hodisalarni kuzatish va geografiyaga oid masalalarni yechish</td><td colspan="2">7.2.2.1. Tabiiy sharoitga oid jadval, grafik va diagrammalarni o‘qiy oladi.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Fanlararo bog‘lanish</td><td colspan="2">Adabiyot, informatika va axborot texnologiyalari, kimyo, ona tili.</td></tr>
</table>

DARSNING BORISHI

I bosqich. Tashkiliy qism va o‘quv faoliyatiga yo‘naltirish (motivatsiya)

Salomlashish, o‘quvchilarning darsga tayyorgarligini tekshirish.

II bosqich. Bilimni faollashtirish

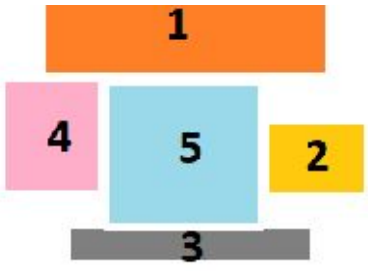
O‘qituvchi tomonidan mavzuni boshlashdan oldin “Atamalar jonlanganda” metodi orqali topshiriqlar beriladi va o‘quvchilar rag‘batlantiriladi, keyin amaliy topshiriqlar sharti tushuntiriladi.

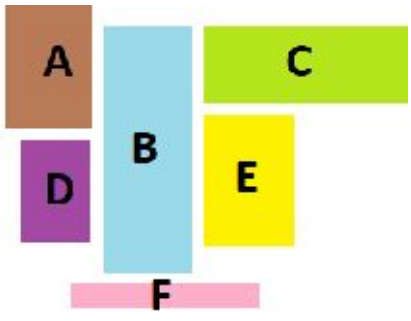
O‘qituvchi tomonidan o‘tilgan mavzular yuzasidan test topshiriqlari tayyorlanadi va bilimlarni faollashtirishda qo‘llanadi.

III bosqich. Yangi mavzuni o‘rganish

O‘qituvchi o‘quvchilar bilan hamkorlikda darslikda berilgan amaliy topshiriqlarni bajaradi. Bunda o‘qituvchi asosan yo‘naltiruvchi bo‘ladi. Berilgan topshiriqlarning javoblari quyidagicha bo‘lganda mutlaq to‘g‘ri javob sifatida qabul qilinadi.

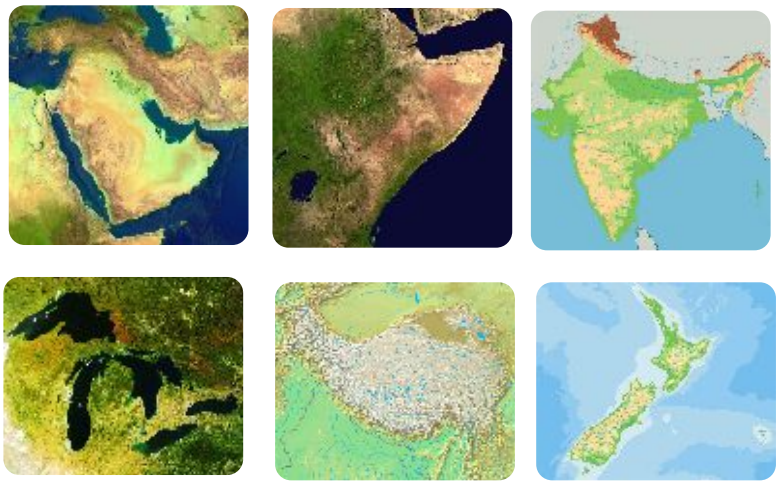
1-topshiriq. O‘quvchi daftariga materik va okeanlarning joylashgan o‘rnini soddalashtirib chizdi. A) Birinchi chizmada 1 raqami bilan Yevrosiyo, 2 raqami bilan Avstraliya materiklari ko‘rsatilgan bo‘lsa, 3, 4 va 5 raqamlari bilan qaysi okean va materiklar ko‘rsatilganini aniqlang. B) Ikkinchi chizmada B harfi bilan Atlantika okeani ko‘rsatilgan bo‘lsa, A, C, D, E, F, harflari bilan qaysi materiklar ko‘rsatilgan?





Javob: a) 3 – Antarktida, 4 – Afrika, 5 – Hind okeani; b) A – Shimoliy Amerika, C – Yevrosiyo, D – Janubiy Amerika, E – Afrika, F – Antarktida.

2-topshiriq. Quyidagi rasmlar orasidan Yevrosiyoga tegishlilarini ajrating. Ularning bir-biriga nisbatan joylashgan o‘rnini aniqlang va mazkur geografik obyektlarning shakllanish sabablarini tushuntiring.



Javob: A, D, F rasmlarda tasvirlangan obyektlar Yevrosiyo materigida joylashgan (xaritadan mazkur hududlar topilib, geografik o‘rni tahlil qilinadi. Darslik va qo‘shimcha manbalarga asoslangan holda Arabiston yarimoroli, Hindiston yarimoroli, Himolay tog‘ tizmasining vujudga kelishiga qanday omillar ta’sir etgani o‘rganiladi).

3-topshiriq. Quyidagi rasmlardan antropogen landshaftlarni aniqlang. Ularning ijobiy va salbiy jihatlari haqida fikr yuriting.



Javob: A rasm – tabiiy landshaft, B va D rasmlar esa antropogen landshaft hisoblanadi (antropogen landshaftlar qanday vujudga kelishi, foydalanish maqsadlari haqida fikr yuritiladi).

IV bosqich. Yangi mavzuni mustahkamlash

Yangi mavzuni “Aqliy hujum” metodi asosida mustahkamlanadi.

V bosqich. Refleksiya (erishilgan natijalar tahlili)

Amaliy topshiriqlar bajarib bo‘lingach, o‘quvchilar bilan mashg‘ulot jarayonida erishilgan natijalar, darsda qo‘yilgan maqsadga erishilgani borasida qisqacha suhbat qilinadi.

VI bosqich. Baholash va uyga vazifa berish

O‘qituvchi tomonidan o‘quvchilar baholanadi va rag‘batlantiriladi.

5.43. UMUMLASHTIRUVCHI DARS

<table>
<tr><th colspan="2">Darsning maqsadi</th><th>Ta’lim vositalari</th><th>Darsdan kutiladigan natijalar</th></tr>
<tr><td colspan="2">Grafik, rasm va jadvallar bilan ishlash ko‘nikmasini shakllantirish; ma’lumotlar bilan ishlash va ularni tahlil qilishga o‘rgatish.</td><td>Darslik, taqdimot, xaritalar, atlaslar, chizg‘ich va daftar.</td><td>Grafik, rasm va jadvallar bilan ishlash ko‘nikmasi shakllanadi; ma’lumotlar bilan ishlash va ularni tahlil qilishga o‘rganadi.</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Ta’lim standartlari</td><td>AK1. Globus va geografik xaritalardan foydalanish</td><td colspan="2">7.2.1.1. Tabiiy, tektonik, iqlim va tabiat zonalari xaritalari yordamida materiklarning tabiiy sharoiti haqida ma’lumot oladi.</td></tr>
<tr><td>AK2. Geografik hodisalarni kuzatish va geografiyaga oid masalalarni yechish</td><td colspan="2">7.2.2.1. Tabiiy sharoitga oid jadval, grafik va diagrammalarni o‘qiy oladi.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Fanlararo bog‘lanish</td><td colspan="2">Informatika va axborot texnologiyalari.</td></tr>
</table>

DARSNING BORISHI

I bosqich. Tashkiliy qism va o‘quv faoliyatiga yo‘naltirish (motivatsiya)

Salomlashish, o‘quvchilarning darsga tayyorgarligini tekshirish.

II bosqich. Bilimlarni faollashtirish

O‘qituvchi o‘quvchilardan geografik koordinatalardan kundalik turmushda nima maqsadlarda foydalanilishini so‘raydi.

“Geografik koordinatalar” deb nimaga aytiladi?

Javob: yer yuzidagi istalgan joy (nuqta)ning geografik kengligi va uzoqligi shu joyning geografik koordinatalari deyiladi.

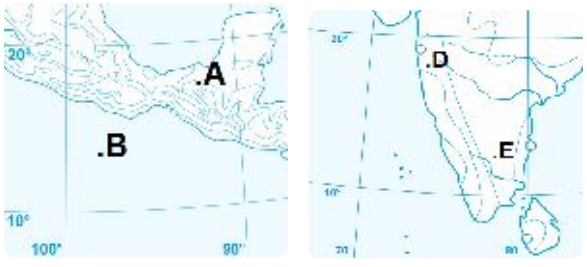
Masshtabning qaysi turidan amalda foydalanish qulay?

Javob: chiziqli masshtabdan amalda foydalanish qulay.

III bosqich. Yangi mavzuni o‘rganish

O‘qituvchi o‘quvchilar bilan hamkorlikda darslikda berilgan amaliy topshiriqlarni bajaradi. Bunda o‘qituvchi asosan yo‘naltiruvchi bo‘ladi. Berilgan topshiriqlarning javoblari quyidagicha bo‘lganda mutlaq to‘g‘ri javob sifatida qabul qilinadi.

1-topshiriq. Quyidagi rasmlarda berilgan nuqtalarning geografik koordinatalarini aniqlang. Ular qaysi yarimsharlarda joylashgan? Ushbu nuqtalar qaysi materiklarga tegishli? Ulardan ixtiyoriy bittasining geografik o‘rnini tavsiflang.



Javob: A nuqta Shimoliy Amerika materigida, 18° shimoliy kenglik va 92° g‘arbiy uzunlikda, B nuqta 14° shimoliy kenglik va 98° g‘arbiy uzunlikda, D nuqta Yevrosiyo materigida 18° shimoliy kenglik va 74° sharqiy uzunlikda, E nuqta Yevrosiyo materigida 13° shimoliy kenglik va 78° sharqiy uzunlikda joylashgan.

O‘quvchilar berilgan A, B, D va E nuqtalardan ixtiyoriy bittasining geografik o‘rniga tavsif beradilar.

2-topshiriq. Tabiati betakror, xilma-xil o‘simlik va hayvonot dunyosiga ega deb hisoblovchi materigingizga quyidagi reja asosida qisqacha tabiiy geografik tavsif yozing:

a) geografik o‘rni, chekka nuqtalari, maydoni;
b) o‘ziga xos xususiyatlari;
d) materik tabiatining o‘rganilishi (unda ishtirok etgan kamida 3 ta sayyoh);
e) geologik tuzilishi, eng ko‘p tarqalgan foydali qazilmalari;
f) relyefining alohida jihatlari, eng baland va past joylari;
g) iqlimi va uning o‘zgaruvchanligi;
h) materik qirg‘oqlarini yuvib turuvchi okean va dengizlar;
i) ichki suvlari va ularning joylashuvi;
j) tabiat zonalari, ularga xos o‘simlik va hayvonlar;
k) tabiiy geografik o‘lkalari;
l) materik tabiatini muhofaza qilish, qo‘riqxonalari va milliy bog‘lari.

3-topshiriq. Avstraliya tabiatiga qiziqqan bir guruh turistlar materikni janubiy tropik chizig‘i bo‘ylab kesib o‘tishga qaror qildilar. Sayohat uchun yanvar oyi tanlandi. Ular sayohat davomida tabiati bir-biridan farq qiladigan 3 ta nuqtani belgilashdi (A, B va D). Har bir nuqtada o‘zlari kuzatgan hodisalarni kundalikka quyidagicha yozib bordilar:

Nuqtalar	Turistlar kuzatgan tabiat hodisalari
A	Mashinamiz bilan toshloqlar, dyunalar bilan qoplangan qumliklar ustidan yurib borar ekanmiz, uzoqdan ko‘ringan kulrang kengurular e’tiborimizni tortdi. Mashinadan ularni tomosha qilish uchun tushganimizda havo harorati juda issiq edi, termometrimiz roppa-rosa 45 °C ni ko‘rsatdi. Bu yerlarda siyrak holda akatsiya va turli butalar o‘sardi. Yo‘lda turli sudralib yuruvchi hayvonlar (plashli kaltakesak, turli ilonlar), emu tuyaqushi, dingo itini uchratdik. Kechasi harorat juda ham pasayib ketdi, erta tongga yaqin termometrimiz hatto 0 °C ni ko‘rsatdi. Atrofdagi toshloqlar kunduz kuni harorat yuqori, kechasi sovuq bo‘lgani uchun yirik qoyatoshlarning parchalanishidan hosil bo‘lgan degan xulosaga keldik. Iqlim xaritasidan ushbu hududlarga yil davomida bor-yo‘g‘i 100–300 mm atrofida yog‘ingarchilik tushishini bilib oldik.

www.idum.uz saytidan yuklab olindi

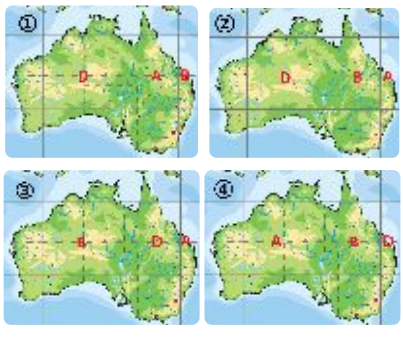
B	Yo‘lda davom etar ekanmiz, o‘t o‘simliklar ko‘paygani e’tiborimizni tortdi. Bu yerlarda daraxtlardan akatsiyalar, evkalipt, butilkasimon daraxt va turli o‘tlarni uchratdik. O‘simliklar zichligi ortib, turlarining ko‘paygani yog‘in miqdori nisbatan ko‘p bo‘lishini bildirardi, tushdan keyingi yomg‘ir fikrimizni tasdiqladi. Bu yerda uchragan kengurularning rangi oldingilaridan farqli — jigarrang ko‘rinishda edi, ularning rangi o‘t o‘simliklar rangiga moslashgan edi. Shuningdek, o‘rdakburun va yexidna, xaltali chumolixo‘r, dingo iti kabi hayvonlarni ham uchratdik.
D	Sayohatimiz davomida tog‘ tizmalariga duch keldik. Tog‘ tizmasini oshib o‘tganimizda ushbu tog‘larning sharqiy yonbag‘irlari nihoyatda o‘simliklarga boy o‘rmonlar ekani diqqatimizni tortdi. Bu yerda koalalar, qushlardan lirodum, kakadu to‘tiqushi, jannat qushlariga duch keldik. Palma, evkalipt daraxtlariga lianalar chirmashib ketgan edi. Iqlim xaritasidan bu yerlardagi yillik yog‘in miqdori 2 000 mm ekanini bilib oldik.

Turistlar qayd etgan ma’lumotlaridan foydalanib:

a) A, B, D nuqtalar qaysi tabiat zonalariga to‘g‘ri kelishini;

b) turistlar Avstraliya materigini qaysi yo‘nalishda (sharqdan g‘arbga yoki g‘arbdan sharqqa) kesib o‘tganini va ular belgilagan nuqtalar quyidagi rasmlardan qaysi biriga mos kelishini aniqlang.

d) Mamlakatimizda yanvar oyi qish fasliga to‘g‘ri kelib, havo harorati juda past bo‘ladi, ushbu oyda Avstraliyada kunduz kuni termometr 45 °C ni ko‘rsatganini qanday izohlaysiz?



Javob:

a) A – chalacho‘llar va cho‘llar; B – savannalar va siyrak o‘rmonlar; D – sernam ekvatorial o‘rmonlar;

b) turistlar g‘arbdan sharqqa tomon harakatlangan va yo‘nalish nuqtalari 4-rasmda aks etgan;

d) chunki Avstraliya materigi janubiy yarimsharda joylashgan. Shimoliy yarimsharda yoz bo‘lsa, bu vaqt janubiy yarimsharda qish fasliga to‘g‘ri keladi (o‘quvchilarning bilimini sinash uchun tengkunlik va quyoshning qishki va yozgi turish kunlari bo‘yicha savol-javob mustahkamlanadi).

IV bosqich. Yangi mavzuni mustahkamlash

Yangi mavzuni mustahkamlash “Men kimman?” metodi asosida o‘tkaziladi.

V bosqich. Refleksiya (erishilgan natijalar tahlili)

O‘qituvchi test topshiriqlaridan foydalanishi tavsiya etiladi.

VI bosqich. Baholash va uyga vazifa berish

O‘qituvchi tomonidan o‘quvchilar rag‘batlantiriladi.

O‘quv nashri

Geografiya 7

O‘qituvchilar uchun metodik qo‘llanma

Muharrir Xurshid Ibrohimov
Badiiy muharrir Sarvar Farmonov
Texnik muharrir Akmal Sulaymonov
Dizayner-sahifalovchi Aziz Xudoyberdiyev
Musahhih Orifjon Madvaliyev

Bosishga 00.00.2022-yilda ruxsat etildi. Bichimi 60×84 ⅛.
Source Sans 3 garniturasi. Kegli 12. Ofset bosma.
Shartli bosma tabog‘i 22,32. Nashriyot-hisob tabog‘i 18,87.
Adadi _____ nusxa. Buyurtma № ____.