

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

QARSHI DAVLAT UNIVERSITETI

XIMIYA – BIOLOGIYA FAKULTETI

GEOGRAFIYA KAFEDRASI

“JAHON TABIIY GEOGRAFIYASI”
(II –III – kurs va 3-4-5 -semester)
O'QUV FANI BO'YICHA
ISHCHI O'QUV USLUBIY MAJMUA

(yo'nalish : 5440500 - Geografiya)

« Tasdiqlayman »	« Ma'qullayman »
O'quv ishlari bo'yicha prorektor:	Ximiya - biologiya fakulteti dekani
_____ dots. G'. Bobonazarov	_____ dots. B.Davronov
2007 yil " " _____	2007 yil " " _____

Tuzuvchi: kat.o'qit.R.Ahmedov
o'qit. B.Murtazayev

Taqrizchi: dots. A.Mamatov
dots.R.Usmonova

Ishchi o'quv uslubiy majmua geografiya kafedrasining majlisida muhokama qilinib, fakultet va universitet ilmiy - uslubiy kengashlarida tasdiqlashga taqdim etildi.

(2007 yil " 28 " avgust, " 1 " - sonli bayonnoma)

Kafedra mudiri: _____ dots. L.Erdonov.

Ishchi o'quv - uslubiy majmua ximiya - biologiya fakulteti uslubiy kengashida tasdiqlandi.

(2007 yil " 30 " avgust, " 1 " - sonli bayonnoma)

Fakultet ilmiy - uslubiy

kengash raisi: _____

Universitet o'quv bo'limi bilan kelishildi

bo'lim boshlig'i _____

I. AMALDAGI NA'MUNAVIY VA ISHCHI O'QUV REJALARI BO'YICHA BELGILANGAN SOATLAR

II.

№	O'quv fanlari nomi	Talabaning umumiy yuklamasi, soatlarda									Soatlarning kurs, semetr va rahbarlar bo'yicha taqsimoti							
		Umumiy yuklaama		Auditoriyadagi o'quv yuklamasi						Mustaqil ish	1 kurs		2 kurs		3 kurs		4 kurs	
				Jami	Leksiya	Amaliy mashg'ulot	Laboratoriya ishlari	Seminarlar	Kurs ishi		Semestrlar							
		1	2								3	4	5	6	7	8		
		Semestrdagi haftalar soni																
		20	20								20	20	20	20	20	20		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
3.00	Umum kasbiy fanlar	365	49.2	2249	924	1325				1368								
	Jahon tabiiy geografiyasi Materiklar va okeanlar tabiiy geografiyasi	342		200	80	120			+	142			66	66	68			

O'zbekiston davlat standarti O'zbekiston uzluksiz ta'limining Davlat standartlari tizimi OLIY TA'LIM

5440500-Geografiyas yo'nalishiga doir bakalavrning tayyorgarlik darajasi va o'zlashtiradigan bilimlar mazminiga zaruririy t a l a b l a r

Rasmiy nashr
Toshkent - 2004

JAHON TABIIY GEOGRAFIYASI

Materiklar va okeanlar tabiiy geografiyasi

KIRISH

Kursning maqsadi, vazifalari, o'rganish predmeti, predmetlararo bog'lanishi, geograf bakalavr tayyorlashdagi o'rni.

FANNING MAZMUNI

Umumiy regional tabiiy geografiyaning o'zaro aloqalari, bir-biri bilan bog'liqligi va tafovutlari. Regional tabiiy geografiyaning asosiy vazifalari.

Geografik qobiq rivojlanishning asosiy xususiyatlari va landshaftlarning umumiy tabaqalanishi.

Materiklar, qit'alar, orollar, yarim orollar, okeanlar, dengizlar, qo'ltiqlar va bo'g'ozlar haqida umumiy tushuncha.

Geografik qobiqning shakllanishini va rivojlanishining zonal – regional xususiyatlari. Geografik qobiqning rivojlanishida fazoviy – sayyoraviy omillarning ahamiyati (Yerning og'irligi, Quyosh tizimida tutgan o'rni, Quyosh atrofida aylanishi, uning oqibatlari, shakli, yoshi va Yer - Oy tizimi, Oyniing geografik qobiqdagi arayonlarga ta'siri). Geografik qobiqning tuzilishi, tarkibi va chegaralari. Landshaft hosil qiluvchi qobiq va unda moddalar va energiyaning almashinuvi, aylanma harakatlari.

Yer yuzasining shakllanishi va rivojlanishi to'g'risida umumiy tushuncha. Yer va sayyoralarning kelib chiqishi haqidagi taxminlar (gipotezalar). Litosfera plitalari va ularning harakatlari. Rif zonalari. Yer yuzasidagi asosiy relyef shakllari: geosturuktura, geoskulptura haqidagi tushuncha.

Yerda Quyosh radiatsiyasining taqsimlanishi. Radiatsiya va issiqlik balansi. Iqlim mintaqalari va ularning hosil bo'lishi. Yer yuzasining notekis isishi, past va yuqori bosim oblastlarining hosil bo'lishi, asosiy havo massalari, atmosfera havosining doimiy va mavsumiy harakatlari, past va yuqori bosim markazlari. Gidrotermik sharoit va biomassa miqdori haqida tushuncha. Okeandagi geografik mintaqalar va ularning quruqlikdagi geografik mintaqalar bilan o'xshashligi va tafovutlari. Sektorlik va uning hosil bo'lishi. Okeanbo'yi va ichki quruqlik sektorlari. Tabiat zonalari va ularning kelib chiqishi quruqlikdagi geografik zonallik namoyon bo'lishining umumsayyoraviy ko'rinishi (modeli).

Quruqlikdagi tabiat zonalarining geografik mintaqalar bo'yicha ta'rifi. Ekvatorial mintaq quruqlikda yaxlit tarqalmagan, yil bo'yi harorat va namlik deyarli bir xil. Tabiat zonalari: doimiy yashil, bargini to'kadigan o'rmonlar. Subekvatorial mintaq – harorat yil bo'yi yuqori, namlik fasllar bo'ylab o'zgarib turadi. Tabiat zonalari: quruq savanna, siyrak o'rmon va butalar, nam va mo'tadil nam savanna va nam siyrak o'rmonlar, bargini to'kuvchi mo'tadil nam va quruq o'rmonlar; doimiy yashil yarim quruq o'rmon va butazorlar; nam va mo'tadil yarim yashil o'rmonlar; nam va mo'adil nam

doimiy yashil o'rmonlar. Tropik mintaqa - quruqlikdagi sektorlari orasidagi tafovut katta, yil bo'yi yuqori, namlik kam. Tabiat zonalari; doimiy yashil nam o'rmonlar; yarim doimiy yashil mavsumiy nam o'rmonlar; savanna siyrak o'rmon va butazorlar; chalocho'l, cho'l, subtropik mintaqa turli materiklarda o'ziga xos xususiyatlarga ega, mo'tadil issiq, namlik fasllarda o'zgarib turadi. Tabiat zonalarini : o'tloq dasht va preriyalar, dasht; yozi nam, siyrak o'rmon va butazorlar, cho', chalocho'l, o'rta dengiz tipidagi o'rmon va butazorlar; yarim doimiy yashil keng bargli o'rmonlar; doimiy va yarim yashil aralash o'rmonlar, ignabargli o'rmonlar. Mo'tadil mintaqada fasllar tafovuti yaqqol namoyon bo'ladi, radiatsiya miqdori va namlik koeffitsienti shimoldan janubga o'zgarib boradi.

Tabiat zonalarini: chalocho'l va cho'l; chalocho'l va dasht; o'rmon dasht va preriyalar keng bargli o'rmonlar, aralash o'rmonlar, ignabargli o'rmonlar; okean bo'yi o'tloqlari va siyrak o'rmonlar. Subarktika va subantarktika mintaqalari - vertorlik kuchsizligi. Tabiat zonalarini : tundra; o'rmon- tundra. Arktika va antarktika mintaqalari - harorat yil bo'yi juda past, tabiiy jarayonlarning rivojlanishi muzliklar bilan bog'liq. Tabiat zonlari : muz sahrolari; tundra.

Balandlik mintaqalari. Hosil bo'lishining asosiy sabablari. Balandlik mintaqalari joylashishidagi asosiy qonuniyatlar. Balandlik va keng mintaqalari orasidagi farqlar va o'xshashliklar, har bir geografik mintaqalardagi balandlik mintaqalarining ta'rifi.

Qutbiy nomunosiblik (assimetriya) va geografik qobiq rivojlanishining davriyligi. Termik ekvator, subtropik maksimumlarning joylashishi. Geografik mintaqalarining 4-5^o shimolga siljishi sabablari. Davriylik.

Tabiat zonalarining shakllanishi tarixi, ularning tabaqalanishi sabablari. Bo'r davridan boshlab hozirgacha tabiat zonalarining rivojlanishi. Muz davrida tabiat zonalarining joylashishidagi o'zgarishlar Paleolit, mezolit, neolit, bronza, temir va hozirgi davrda insoniyatning tabiatga ta'siri.

Yer yuzasining inson tomonidan o'zlashtirilishi va tabiat landshaftlarining o'zgarishi. Tabiatdan foydalanishda, uni muxofaza qilishda inson xo'jalik faoliyatining ahamiyati. Madaniy landshaftlar. Landshaftlarning o'zgarish darajasiga qarab guruhlarga ajratish.

Yer yuzasini tabiiy geografik rayonlashtirish. Tipologik va individual - regional rayonlashtirish.

Okeanlar tabiiy geografiyasi.

Kirish. Okeanlar tabiiy geografiyasining maqsadi va vazifalari, boshqa fanlar bilan aloqasi. Dunyo okeani tushunchasi. Dunyo okeani tabiatining asosiy xususiyatlari.

Okeanning birlamchiligi, ikkilamchiligi va litosfera plitalari tektonikasi nazariyalari. Okean tagi relyeflarining asosiy shakllari, okean tagi yotqiziqlari.

Dunyo okeanining iqlimi va suv massalari. Iqlim hosil qiluvchi omillar. Doimiy va mavsumiy past va baland atmosfer bosimi markazlari, doimiy shamollar. Suvning sho'rligi va harorati. Suv massalari va ularning harakari. Okeandagi hayot. Okean mavjudotlarining geologik faoliyati. Dunyo okeani biosenozlari va biogeografik oblastlar.

Dunyo okeanining geografik mintaqalari. Suv yuzasidagi va okean tubidagi geografik mintaqalar. Okean tabiatini muxofaza qilish.

Regional birikmalar: Tinch, Atlantika, Hind va Shimoliy Muz okeani. Okeanlarga umumiy tabiiy geografik ta'rif.

Materiklar tabiiy geografiyasi.

YEVROSIYO.

Yevrosiyaning asosiy xususiyatlari (maydonining kattaligi , shimoldan janubga chizilganligi va shimoliy yarim shardagi hamma geografik mintaqalarning namoyon bo'lganligi. Relyefining juda xilma-xilligi, quruqlikning eng baland va eng past nuqtalarining shu materikda joylashganligi va hokazo. Siyosiy xaritasi va asosiy xalqlari.

Materikning shakllanish tarixi. Qadimgi platformalar, kaledon, gersin va alp burmalanish va ularning relyefda aks etishi. Relyefning asosiy shakllari. Vulqonli oblastlar. Foydali qazilmalari. Iqlimini hosil qiluvchi omillar. Ichki suvlari.

Yevrosiyaning tuproqlari, o'simlik va hayvonot dunyosi. Geografik mintaqalari va tabiat zonaalari. Yevrosiyaning yirik regional tabiiy geografik o'lkalari : Shimoliy Yevropa, Markaziy Yevropa, Janubiy Yevropa Sharqiy Yevropa , G'arbiy Sibir, Sharqiy Sibir , Uzoq Sharq, Sharqiy Osiyo, Janubiy – Sharqiy Osiyo, Markaziy Osiyo, O'rta Osiyo, Janubiy – G'arbiy Osiyo, Old Osiyo. Yirik regional tabiiy geografik o'lkalarning kichik tabiiy geografik o'lkalarga ajratilishi. Masalan, Shimoliy Germaniya - Polsha tekisliklari, Gesin Yevropasi va Britaniya orollari tabiiy geografik o'lkalarga ajratishdi. Har bir regional tabiiy geografik o'lkaning umumiy tabiiy geografik tasnifi quyidagi tartibda amalga oshiriladi : geografik o'rni, tektonikasi va geologik tuzilishi, foydali qazilmalari va relyefi, iqlimi, ichki suvlari, tuproqlari, o'simliklari va hayvonot dunyosi, inson faoliyatining ta'siri.

SHIMOLIY AMERIKA .

Tabiiy geografik xususiyatlari. Shakllanish tarixi. Materikning tarkib toptirishdagi asosiy bosqichlar. Shimoliy Amerika platformasi, kaledon , gersin, kimmeriy, laramiy va alp burmalanish oblastlari va ularning relyefda aks etishi. Foydali qazilmalarining joylanishi qonuniyalari va ulardan foydalanish darajasi. Tortlamchi davr muzliklarining relyef shakllarini hosil bo'lishiga ahamiyati. Asosiy relyef shakllari.

Iqlimi . Iqlimini hosil qiluvchi omillar. Atrofdagi okeanlarning materik iqlimga ta'siri. Iqlimning fasllar bo'yicha almashinishi. Iqlim mintaqalari va ularning ta'rifi. Ko'llar va ularning kelib chiqishi. Suv resurslari.

O'simligi, tuproqlari va hayvonot dunyosi. O'simliklarning kelib chiqish markazlari va hozirgi o'simlik qoplamining shakllanish tarixi. Tuproq, o'simlik va hayvonot dunyosining tarqalish qonuniyatlari. O'simlik va hayvonot dunyosini muxofaz qilish masalari. Milliy bog'lar, qo'riqxonalar va alohida qo'riqlanadigan joylar.

Geografik mintaqalar va tabiiy zonalari, ular joylashishining o'ziga xos xususiyatlari. Kordilyera tog'laridagi balandlik mintaqalari. Landshaftlar va ularning inson tomonidan o'zlashtirilishi. Yirik regional tabiiy geografik o'lkalari. Kordilyera tog'lari, Kordilyera tog'laridan tashqaridagi sharq. Kordilyera tog'laridan tashqaridagi sharq quyidagi kichik regional o'lkalarga ajratiladi: Grelandiya, Kanada-Arktika to'plami orollari, Lavrentiya qirlari, Markaziy tekisliklar, Buyuk tekisliklar, Appalachi tog'lari, Qirg'oq bo'yi tekisliklari. Kordilyera tog'lari quyidagi kichik o'lkalarga ajratiladi: Alyaska Kordilyerasi, Kanada kordilyerasi, Janubiy Kordilyera, Meksika tog'ligi. Ularning umumiy tabiiy geografik tasnifi. Yevrosiyo o'lkalari uchun qabul qilingan tartibda amalgam oshiriladi.

JANUBIY AMERIKA .

Geografik joylashuvi, qiyofasi, o'lchamlari va tabiatining asosiy xususiyatlari. Shimoliy Amerika materigi bilan o'xshashligi va farqlari.

Shakllanish tarixi, relyefi va foydali qazilmalari.

Janubiy Amerika platformasi, kaledon, gersin, mezazoy va alp burmalanish oblastlari. Sharqiy qismidagi yassi tog'lar va tekislik, past tekisliklar. And burmalanish oblasti. Iqlimi. Iqlimini hosil qiluvchi omillar. Atrofdagi okeanlarning iqlimga ta'siri. Iqlimning fasllar bo'yicha almashinishi. Iqlim mintaqalari va ularning ta'rifi. Ichki suvlari. Asosiy daryolari, ularning ta'rifi. Ko'llari. Suv resurslari.

Tuproq, o'simlik qoplamini va hayvonot dunyosining asosiy xususiyatlari. Zogeografik oblastlari. Geografik mintaqalari va zonlari. And tog'laridagi mintaqalar.

Yirik regional tabiiy geografik o'lkalari : And tog'lari, And tog'laridan tashqaridagi sharq. And tog'laridan tashqaridagi sharq quyidagi kichik tabiiy geografik o'lkalarga ajratiladi.

L'yanos – Orinoko, Gviana yassi tog'ligi, Amazoniya, Braziliya yassi tog'ligi, Ichki tekisliklar, Kordilyera oldi va s'yerra pampasi. And tog'lari quyidagi kichik o'lkalarga ajratiladi: Shimoliy And, Markaziy And, Subtropik And va Patogoniya And tog'lari. Ularning umumiy tabiiy geografik tasnifi.

AFRIKA .

Materik geografik o'rnining asosiy xususiyatlari. Shakllanish tarixi, relyefi, foydali qazilmalari. Afrika platformasi va uning relyefda aks etganligi, Baland va past Afrika. Shimoliy Afrika cho'llari. Buyuk Afrika yoriqlari. Paleozoy va Alp burmalanishi oblastlari va ularning relyefda aks etishi, Rudali foydali qazilmalarni baland Afrikada, neft, gaz, fosfort konlarining past Afrikada joylashganligi.

Iqlimi . Iqlimni hosil qiluvchi asosiy omillar. Yoz , qish fasllarida harorat , namlik va yog'inning taqsimlanishi. Iqlim mintaqalarining takrorlanishi (ekvatorial mintaqadan tashqari). Faulistik oblastlari, hayvonot dunyosining o'ziga xos xususiyatlari. Tuproqlari va ularning hosil bo'lish jarayonlari. Cho'llashish muammosi va uni yechish yo'llari. Asosiy qo'riqxonalari. Geografik mintaqalari va tabiat zonalari, ularning tavsifi.

Yirik regional tabiiy geografik o'lkalariga : Past Afrika, Baland Afrika. Past Afrika quyidagi kichik tabiiy geografik o'lkalarga ajratiladi : Atlas tog'lari, Sahroi Kabir, Suda – Gviniya, Kongo botig'i. Baland Afrika quyidagi kichik tabiiy geografik o'lkalarga ajratiladi. Sharqiy Afrika , Efiopiya - Somali, Janubiy Afrika . Ularning umumiy tabiiy geografik tasnifi.

AVSTRALIYA.

Janubiy yarim sharda joylashganligi, o'lchamlari, o'ziga xos xususiyatlari. Tarkib topish tarixi, relyefi va foydali qazilmalari. Avstraliya platformasining tuzilishi va uni relyefda aks etganligi (G'arbiy Avstraliya yassi tog'ligi, Markaziy tekislik), paleogen burmali mintaqasi (Sharqiy Avstraliya tog'lari) . Hozirgi vaqtdagi relyef hosil qiluvchi omillar. Rudali foydali qazilmalari, Oltin mintaqasi, neft – gaz va ko'mir havzalari.

Iqlimi va ichki suvlari . Iqlimini hosil qiluvchi omillar. Namlik va yog'inning taqsimlanishi . Iqlim mintaqalari. Daryolari. « Kriklar » , sho'r ko'llar, yer osti suvlari (artezian havzalari)

Geografik mintaqalari va tabiat zonlari.

Regional tabiiy geografik o'lkalari : G'arbiy Avstraliya, Markaziy tekislik va Sharqiy Avstraliya tog'lari. Ularning umumiy tabiiy geografik tasnifi.

OKEANIYA.

Geografik joylashishi. Tabiatining asosiy xususiyatlari. Okean ta'siridagi landshaftlarning keng tarqalganligi. Geologik tuzilishi va relyefi.

Mezazoy va kaynazoy burmalanish mintaqalari va Janubi – G'arbiy Okeaniya orollarinining hosil bo'lishi. Vulqonlar otilishi. Mikroneziya va Polineziya orollarining okean sathining o'zgarishi relyef shakllari. Foydali qazilmalari.

Iqlimi va ichki suvlari. Havo massalari va ularning harakati, harorat, yog'ingarchilik, tropik siklonlar. Daryolari va ularning asosiy xususiyatlari (kattaligi, asosan yomg'irdan to'yinishi, sharshara va ostonlarning ko'pligi va hokazo.) Ko'llari va yer osti suvlari.

Tuproq - o'simlik qoplami va hayvonot dunyosi. Tuproqlarning, o'simliklarning asosiy turlari. Nam tropik mangra o'rmonlari, savannalar. Hayvonot dunyosining o'ziga xos xususiyatlari.

Tabiiy geografik o'lkalari: Melaeziya, Mikroneziya, Polineziya, yangi Zelandiya. Ularning umumiy tabiiy geografik tasnifi qabul qilingan tartibda amalgam oshiriladi.

ANTARKTIDA.

Qutb doira ichida joylashgan yagona materik ekanligi. Tabiatining asosiy qirralari, o'lchamlari, shakllanishi tarixi. Muz usti va muz osti relyefi. Muzning qalinligi, muzning turlari. Shel'f muzliklari. "Vohalar". Iqlimning o'zidga xos xususiyatlari. O'simlik va hayvonot dunyosi. G'arbiy Antarktida, Sharqiy Antarktida. Ularning umumiy tabiiy geografik tasnifi.

Infarmatsion uslubiy ta'minot.

Asosiy adabiyotlar.

1. Aleksandrovskeya N. V. , Eramov R.A va boshqalar. "Dunyo qit'alari tabiiy geografiyasi". Toshkent – 1967 y.
2. Vlasova T.V. " Fizicheskaya Geografiya materikov I okeanov" M. Prosveshenie – 1986 y
3. Vlasova T.V. " Materiklar va okeanlar tabiiy geografiyasi". Toshkent – 1985 y. I-II jild
4. Ermakov Yu.G. Ignatyev G.M. I dr " Fizicheskaya Geografiya materikov I okeanov" M., Visshaya shkola, 1988
5. "Fizicheskaya Geografiya mirovogo okeanov" M., Izd-vo Moskovskogo Universiteta. 1998.
6. Ryabchikov A.M. " Fizicheskaya Geografiya materikov I okeanov" Visshaya shkole – 1988.

Qo'shimcha adabiyotlar.

1. Zarubejnaya aziya. 1982.
2. Zarubejnaya Yevropa. 1982.
3. Kalesnik S.V. Obshiy geogrficheskie zakonomernosti Zemli.M., Misl 1970.
4. Leont'ev O.K. Fizicheskaya Geografiya mirovogo okeanov. V. ,1982.

5. Strani I narodi V. 20 T. M., Misl, 1978-1985
6. Ryabchikov A.M. Dunyo qit'alari tabiiy geografiyasi. Toshkent. 1968.

Ko'rgazmali qurollar va texnik vositlar.

1. Kinofilmlar, slaydlar, filmoskomlar.
2. Mavzularga oid illyustrasion plakatlar va jadvallar.
3. Kartalar.
1. dunyoning tabiiy xaritasi.1985.
2. Orograficheskaya karta mira. 1984 y
3. karta rastitelnosti mira 1986.
4. Zoograficheskaya karta mira. 1986y.

Atlaslar.

1. Geograficheskaya atlas dlya uchiteley. 1986.
2. Atlas Mira . 1988.
3. Maliy Atlas Mira . 1980.

**IV. ISHCHI O'QUV DASTURI VA UNING
BAJARILISH GRAFIGI.**

N	Mavzu nomi va mashg'ulot turlari.	Belgilangan Soat.	Bajarilganligi haqida ma'lumot	
			Oy va kun	Soatlar soni
1	2	3	4	5
II - kurs 3 - semestr				
	Okeanlar tabiiy geografiyasi A.Ma'ruza mashg'ulotlari	26		
1.	1-ma'ruza. Dunyo okeanining tabiiy geogra- fik sharoiti to'g'risida umumiy tavsif.	2		
2.	2-ma'ruza.Dunyo okeanining iqlimi va suv masalalari.	2		
3.	3-ma'ruza.Dunyo okeani-ning geografik mintaqalari.	2		
Materiklar tabiiy geografiyasi. Yevrosiyo.				
1.	4- ma'ruza. Yevrosiyoning asosiy xususiyatlari, tabiatini rivojlanishining asosiy bosqichlari.	2		
2.	5-ma'ruza. Yevrosiyoning iqlimi va iqlim mintaqalari.	2		
3.	6-ma'ruza. Yevrosiyoning ichki	2		

	suvlari.			
4.	7-ma'ruza. Tuproqlari, o'simlik va hayvonot dunyosi.	2		
5.	8-ma'ruza. Geografik mintaqalari va tabiat zonalari.	2		
6.	9-ma'ruza. Yevrosiyoning yirik regional tabiiy geografik o'lkalari.. Yevropa -- Fennoskandiya	2		
7.	10-ma'ruza. O'rta Yevropa	2		
8.	11-ma'ruza. Janubiy Yevropa— Pireniy yarim oroli, Alpli Yevropa.	2		
9.	12-ma'ruza. Sharqiy Yevropava Kavkaz tog'lari	2		
10.	13-ma'ruza. G'arbiy Sibir tekisligi, Sharqiy Sibir	2		
11.	14-ma'ruza. Uzoq Sharq. Sharqiy Osiyo	2		
12.	15-ma'ruza. Janubi –Sharqiy Osiyo. Markaziy Osiyo.	2		
1	2	3	4	5
13.	16-ma'ruza. O'rta Osiyo. Janubiy Osiyo.	2		
14.	17-ma'ruza. Janubiy G'arbiy Osiyo. Old Osiyo.	2		
	V. Amaliy (Labaratoriya). Mashg'ulotlari	38		
1.	1-topshiriq. Dunyo okeani ostining asosiy orografik qurilmalari (elementlari).	2		
2.	2-topshiriq. Dunyo okeanidagi asosiy oqimlar	2		
3.	3-topshiriq. Yevrosiyoning chekka nuqtalarini, koordinatalarini anoqlash, masoflarini o'lchash.	2		
4.	4-topshiriq. Yevrosiyoning maydonini taqqoslaydigan aylana, cho'qqilar balandligi ibo'yicha ustunli diagrammalarni ishlash.	2		
5.	5-topshiriq. Yevrosiyoning foydalli qazilmalari.	2		
6.	6-topshiriq. Yevrosiyoning iqlim mintaqalari va iqlim tiplari.	2		
7.	7-topshiriq. Yevrosiyoda yanvar va iyul izotermalari, yog'in-sochinlarni taqsimlanishi.	2		

8.	8-topshiriq.Yevrosiyoning daryolari va ko'llari.	2		
9.	9-topshiriq. Tuproq – o'simlik va zoogeografik kartasining tahlili.	2		
10.	10-topshiriq.Yevropa tekisligi – orografik elementlari, izotermalar va yog'in-sochinlar.	2		
11.	11-topshiriq.Osiyoning tabiiy geografik rayonlashtirilishi.	2		
12.	12-topshiriq. Katta Kavkaz va Ural.	2		
13.	13-topshiriq.G'arbiy Sibir tekisligi.	2		
14.	14-topshiriq.Sharqiy Sibir – orografik elementlari, izotermalari.	2		
15.	15-topshiriq. Uzoq Sharqdagi harakatdagi vulqonlar vaularning tasnifi.	2		
16.	16-topshiriq. Sibirning janubdagi tog'lar orografik elementlari.	2		
1	2	3	4	5
17.	17-topshiriq.O'rta Osiyoning orografik elementlari.	2		
18.	18-topshiriq. G'arbiy va Sharqiy Himolayda balandlik mintaqalanishi.	2		
19.	19-topshiriq.Old Osiyo va janubi G'arbiy Osiyoning Orografik elementlari.	2		
	C. Mustaqil ish.			
1.	1-topshiriq. Dunyo okeani – Tinch, Atlantika,Hind, Shimoliy muz ekeanlari.	6		
2.	2-topshiriq.Yevrosiyoning geografik nomenklaturalari.	6		
3.	3-topshiriq.Yevrosiyo relyefi.	4		
4	4-topshiriq.Islandiya, Kola yarim oroli va Kareliya.	4		
5.	5-topshiriq.Gersin Yevropasi.	2		
6.	6-topshiriq.Apennin yarim oroli.	2		
7.	7-topshiriq.Bolqon yarim oroli.	2		
8.	8-topshiriq.SharqiyYevropatekisligi-ning tabiat zonlari.	2		
9.	9-topshiriq.Ural tog'lai.	2		
10.	10-topshiriq.G'arbiy Sibirning geografik zonalari.	2		
11.	11-topshiriq. Shimoli – Sharqiy Sibir.	2		

12.	12-topshiriq.Arktika orollari.	2		
13.	13-topshiriq. Kamchatka yarim oroli.	2		
14.	14-topshiriq.Koreya yarim oroli.	2		
15.	15-topshiriq.Hindiston yarim oroli.	2		
16.	16-topshiriq.Kichik Osiyo va Arabiston yarim oroli.	2		

**TALABALAR BILIMINI REYTING TIZIMI BO'YICHA BAHOLASH
TURLARI VA USULLARI (II kurs 3 – semestr)**

Baholash turi	Baholanadigan ma'ruza va topshiriqlar.	Baholash usuli	Belgilangan eng yuqori ball	O'tkazish muddati.
1	2	3	4	5
Joriy baholash (JB) 35 ball	1-JB. 1-4 topshiriqlar bo'yicha 2-JB.5-6 topshiriqlar 3-JB.8-10 topshiriqlar 4-JB.11-13 topshiriqlar	Suhbat Kollokvium Yozma ish Test	8.0 8.0 8.6 10.4	
Oraliq baholash (OB) 28.0 ball	1-OB. 1-5 ma'ruzalar bo'yicha 2-OB. 6-8 ma'ruzalar bo'yicha. 3-OB.9-13 ma'ruza-lar bo'yicha.	Suhbat Yozma ish Test	8.0 10.0 10.0	
Mustaqil ishni baholash (MIB). 22.0 ball	1-MIB. -topshiriqlar bo'yicha 2-MIB. -topshiriqlar bo'yicha 3-MIB. -topshiriq-lar bo'yicha	So'hat Kollokvium Suhbat	7.0 8.0 7.0	
Yakuniy baholash (Ya.B). 15.0 ball		Og'zaki Yozma ish	15.0	

II kurs 4 - semester

N	Mavzu nomi va mashg'ulot turlari.	Belgilangan soat	Bajarilganligi haqida ma'lumot	
			Oy va kun	Soatlar soni
1	2	3	4	5
	Shimoliy Amerika A. Ma'ruza mashg'ulotlari	30		
1.	18-ma'ruza. Shimoliy Amerika to'g'risidagi umumiy ma'lumotlar. Tarkib topishidagi asosiy bosqichlar.	2		
2.	19-ma'ruza. Iqlimi. Iqlim hosil qiluvchi omillar. Iqlim mintaqalari. Ichki suvlari.	2		
3.	20-ma'ruza. Shimoliy Amerikaning o'simliklari, tuproqlari va hayvonot dunyosi.	2		
4.	21-ma'ruza. Geografik mintaqalari va tabiat zonalari. Kordilyeradan tashqaridagi sharq.	2		
	Janubiy Amerika.			
5.	22-ma'ruza. Janubiy Amerikaning joylanishi, o'lchamlari va tabiatining asosiy xususiyatlari. Shakllanish tarixi.	2		
6.	23-ma'ruza. Iqlimi. Iqlim mintaqalari. Ichki suvlari.	2		
7.	24-ma'ruza. geografik mintaqalari. Yirik regional tabiiy geografik o'lkalari.	2		
	Afrika.	2		
8.	25-ma'ruza. Afrikaning geografik o'rinini asosiy xususiyatlari. Shakllanish tarixi, foydali qazilmalari.	2		
9.	26-ma'ruza. Iqlimi. Iqlim mintaqalarining takrorlanishi. Cho'l iqlimi. Cho'llanish muammosi.	2		
10.	27-ma'ruza. Geografik mintaqalari va zonalari. Yirik regional tabiiy geografik o'lkalari. Past Afrika.	2		
	Avstraliya			
11.	28-ma'ruza. O'lchamlari. O'ziga xos xususiyatlari. Tarkib topishi, relyefi va foydali qazilmalari.	2		
12.	29-ma'ruza. Avstraliya iqlimi va ichki suvlari. Geografik mintaqalari. G'arbiy Avstraliya.	2		

1	2	3	4	5
13.	30-ma'ruza. Okeaniyaning umumgeografik tavsifi. Tabiiy geografik o'lkalari.	2		
	Antarktida			
14.	31-ma'ruza. Antarktidaning umumiy geografik tavsifi.			
	B. Amaliy mashg'ulotlar Shimoliy Amerika.			
1.	20-topshiriq. Shimoliy Amerikaning geografik nomenklaturalari, o'lchamlari, chekka nuqtalari, koordinatalari.	2		
2.	21-topshiriq. Shimoliy Amerikaning geomorfologik rayonlashtirilishi.	2		
3.	22-topshiriq. Kordilyeraning tektonik tuzilishi orografiyasi va relyefi, foydali qazilmalari.	2		
4.	23-topshiriq. Iqlim mintaqalari. Tuproqlari, o'simliklari va tabiat zonalari.	2		
5.	24-topshiriq. Shimoliy Amerikaning tabiiy geografik rayonlashtirish.	2		
	Janubiy Amerika.			
6.	25-topshiriq. Janubiy Amerikaning o'lchamlari, chekka nuqtalari, koordinatalari. Geografik nomenklatura	2		
7.	26-topshiriq. Janubiy Amerikaning orografiyasi va tektonikasi va foydali qazilmalari.	2		
8.	27-topshiriq. Janubiy Amerikaning iqlimi, izotermalar va yog'in-sochinlarning taqsimlanishi.	2		
9.	28-topshiriq. Janubiy Amerika tuproqlari, o'simlik qoplami va hayvonot olami.	2		
10.	29-topshiriq. Geografik mintaqalari, rayonlashtirilishi.	2		
	Afrika.			
11.	30-topshiriq. Afrika materigi, geografik nomenklaturalari va o'lchamlari. Qismlarga taqsimlanishi.	2		
12.	31-topshiriq. Afrika relyefi va foydali qazilmalari. Geologik va geomorfologik tuzilishi.	2		

1	2	3	4	5
13.	32-topshiriq. Afrika iqlimi. Iqlim mintaqalari va ichki suvlari.	2		
14.	33-topshiriq. Tuproq, o'simlik qoplami va hayvonot dunyosi.	2		
15.	34-topshiriq. Afrikaning tabiiy geografik rayonlashtirilishi. Past Afrika va Baland Afrika.	2		
	Avstraliya			
16.	35-topshiriq. Avstraliya o'lchamlari. Geografik nomenklaturalari. Tektonik tasviri.	2		
17.	36-topshiriq. Avstraliyaning iqlimi. Tuproqlari, o'simliklari kartalari.	2		
18.	37-topshiriq. Okeaniya orollari va tabiiy geografik rayonlashtirish va o'lkalar tasnifi.	2		
	Antarktida			
19.	38-topshiriq. Antarktikaning geografik nomenklaturalarini kontur kartaga tushurish. Chekka nuqtalarini koordinatalarini aniqlash.	2		
20.	39-topshiriq. Antarktida va Antarktikaga karta asosiga geografik tavsif.	2		
	Mustaqil ish	46		
1.	17-topshiriq. Shimoliy Amerikaning daryolari va ko'llari.	2		
2.	18-topshiriq. Tabiiy geografik rayonlashtirish sxemasi tahlili.	2		
3.	19-topshiriq. Buyuk va Markaziy tekisliklar.	2		
4.	20-topshiriq. Kordilyeralar.	4		
5.	21-topshiriq. Markaziy Amerika.	4		
6.	22-topshiriq. Janubiy Amerikaning tabiiy geografik rayonlashtirish sxemasi. Gviana yassi tog'ligi va past tekisligi.	4		
7.	23-topshiriq. And tog'lari.	6		
8.	24-topshiriq. Afrikaning daryolari.	4		
9.	25-topshiriq. Baland Afrika.	4		
10.	26-topshiriq. Sharqiy Avstraliya	2		
11.	27-topshiriq. Okeniyaning tabiiy geografik tavsifi.	4		

1	2	3	4	5
12.	28-topshiriq. Antarktidaning geografik zonalari. Regionallar bo'yicha tavsifi	4		
13.	29-topshiriq. Antarktida muzlik qobig'ini qalinligini ko'rsatuvchi karta.	4		

**TALABALAR BILIMINI REYTING TIZIMI BO'YICHA BAHOLASH
TURLARI VA USULLARI**
III курс 5 - семестр

Baholash turi	Baholanadigan ma'ruza va topshiriqlar.	Baholash usuli	Belgilangan eng yuqori ball	O'tkazish muddati.
1	2	3	4	5
Joriy baholash (JB) 35 ball	1-JB.24-28 topshiriqlar bo'yicha 2-JB.29-33 topshiriqlar 3-JB.34-38 topshiriqlar 4-JB.39-43 topshiriqlar	Suhbat Test Tekshirish Yozma ish	8.0 8.0 8.6 10.4	
Oraliq baholash (OB) 28.0 ball	1-OB.26-30 ma'ruzalar bo'yicha 2-OB.30-34 ma'ruzalar bo'yicha. 3-OB.35-39 ma'ruzalar bo'yicha.	Suhbat Test Yozma ish	10.0 10.0 8.0	
Mustaqil ishni baholash (MIB). 22.0 ball	1-MIB.18-21 topshiriqlar bo'yicha 2-MIB.22-24 topshiriqlar bo'yicha 3-MIB.25-27 topshiriqlar bo'yicha	Amaliy ish Og'zaki Kollokvium	8.0 8.0 6.0	
Yakuniy baholash (Ya.B). 15.0 ball		Og'zaki Yozma ish	15.0	

REYTING TIZIMI BO'YICHA O'QUV SOATLARI VA BALLARINING TAQSIMLANISHI.

Baholash turlari	II kurs		III kurs	Jami
	3- semestr	4-semestr	5-semestr	
Talabaning umumiy yuklamasi, soat	112	112	114	342
Auditoriyalardagi o'quv yuklamasi, soat	66	66	68	200
Ma'ruza mashg'uloti.	26	26	28	80
Amaliy mashg'ulot	40	40	40	120
Mustaqil ish	46	46	48	142
Eng yuqori ball	100	100	100	100
Saralash ball	55	55	55	55
Baholash turi bo'yicha (ballarda)				
Joriy baholash (JB)	35	35.0	35.0	35.0
Oraliq baholash (OB)	28	28.0	28.0	28.0
Mustaqil ishni baholash (MIB)	22	22.0	22.0	22.0
Yakuniy baholash (YaB)	15	15.0	15.0	15.0
O'zlashtirish ko'rsatkichlari:				
86.0 – 100 ball			“a'lo”	
71.0 – 85.0 ball			“yaxshi”	
56.0 – 70.0 ball			“o'rta”	
56.0 balldan kam			“qoniqarsiz”	

IX. KURS ISHLARINING MAVZULARI

III kurs 6-semetr

№	Mavzu	Bajaruvchi talabaning ismi sharifi	Ilmiy rahbar
1	2	3	4
1	Fennoskandiya		
2	Alpli Yevropa		
3	O'rta dengiz Yevropasi		
4	Shimoliy Yevropa		
5	Sharqiy Yevropa		
6	Qrim yarim oroli		
7	Katta Kavkaz tog'lari		
8	Ural tog'li o'lkasi.		
9	G'arbiy Sibir tekisligi		
10	O'rta Sibir		
11	Shimoli-Sharqiy Sibir		
12	Kamchatka yarim oroli		
13	Amur – Saxalin o'lkasi		
14	Sibirning janubidagi tog'lari		
15	Old Osiyo yassi tog'ligi		
16	Janubi - G'arbiy Osiyo		
17	Yapon orollari		
18	Tibet yassi tog'ligi		
19	Janubiy Osiyo		
20	Janubi-Sharqiy Osiyo		
21	Grenlandiya Orol		
22	Kordilyera tog'lari		
23	Amazoniya		
24	Braziliya yassa tog'ligi		
25	And tog'lari.		
26	Atlas tog'lari		
27	Sahroyi – Kabir		
28	Kongo cho'kmasi va atrofdagi balandliklar		
29	Efiopiya –Somali o'lkasi		
30	Janubiy Afrika		
31	G'arbiy Avstraliya		
32	Antarktida		
33	Dunyo okeani		
34	Sharqiy va Janubiy Afrika		
35	Sharqiy Avstraliya tog'lari.		
36	Okeaniya.		
37	Markaziy Amerika		
38	Tyanshan tog' sistemasi		
39	Turon tekisligi		
40	Qozog'iston past tog'lari		

**Materiklar va okeanlar tabiiy geografiyasi kursi bo'yicha
talabalar mustaqil o'rganishi uchun tavsiya qilinadigan
geografik nomlar ro'yxati.**

Yevrosiyo

Orollar.

Shpitsbergen	Saarema	Dolmaten:	Mindanao
Medvejiy	Muxu	Brach	Palavan
Yan-Mayin	Zmeyniy	Korchula	Yapon Orollari
Islandiya	Falster	Pres	Hokkaydo
Solovets	Geol'goland	Kri	Xonsyu
Kolguyev	Shimoliy –Friz	Ion	Shiashkoton
Vaygach	G'arbiy – Friz	Krit	Simushir
Yangiyer	Sharqiy- Friz	Kitira	Urup
Farns-Iosef yeri	Ryugen	Rodos	Iturup
Rudolf	Britan	Janubiy Sporadi	Kunashir
Beliy	Gerbid	Kipr	Komondor
Vikketskiy	Buyuk Britaniya	– Baxreyn	Bering
Shokalskiy	Irlandiya	Perim	Medniy
Sibiryakov	Men	Lakkadiv	Shantar
Arktika institute	Anglesiy	Maldiv	Saxalin
Nordensheld arx.	Uayt	Chagos	Tyuleniy
Sverdrup	Normandiya	Shri – Lanka	Neftyani kamni
Taymir	Shotlandiya	Ryukyu	Duvanniy
Koms.Pravda	Orkney	Andaman	Kokurol
Midt	Farer	Nikobar	Borsa kelmas
Ushakov	Azor	Molukka:	Vozrojdeniya
Shimoliy yer	Balear:	Xalmaxera	Kenderli
Pioner	Pitiuz	Siram	Tolmacheva
Komsomolets	Menorka	Sulu	Uyali
OktyabrRevol-yasi	Mal'orka	Tayvan	Vormsiy
Bol'shevik	Korsika	Tsuzima	Xiuma
Lyaxovski	Sardeniya	Chechjudo	Kixnu
Kotelnii	Elba	Penxuledao	Ruxnu
Anju	Kapri	Katta Zond	Vulkona
Be – Longa	Lipar :	Sumatra	Sitsiliya
Fayeevskiy	Yangi Sibir or.	Yava	Pantelleriya
Vravgel	Stromboliy	Kalimantan	Mal'ta
Banka	Kronoskiy	Tog'lar	Magnit tog'i

Belliton	Shipunskiy	Kerri	Yamantau
Filippin	Tayganos	Grampian	Iremal tog'i
Luson	Pyagina	Pennin	Yurma tog'i
Yarim orollar.	Koni	Kembriy	Suvayirg'ich-Verxovi
Skandinaviya	Apshiron	Shotlandiya	Chernogora
Skone	Bo'zachi	Gars	Ujgorod-Xust tiz.
Yutlandiya	Agraxan	Tyurengen o'rm.	Qrim tog'i
Kornuell	Mang'ishloq	Chex o'rmoni	Ay-petri
Kotangen	Cheleken	Shumava	Yalta yalashi
Breten	Kulandi.	Sudet	Babugan yayla
Pireniy		Sevenna	Chatirdel yayla
Istriya		Yura	Karatag mas.
Balkon	Burunlar.	Alp	Tashqi kristalli gryada
Peloponnes	Nordkin	Yuqori Tauern	Ichki gyusdalli gr
Xalkedon	Nordkap	Vogeza	Beshtau
Gallipol	Roka	Shvarsvald	Qora dengiz bo'yi tiz.
Apennin	Finisterre	Pireney	Fisht tog'i
Salantina	Marroki	Kantabriya	Gagra tizm.
	Matapan	Kastiliya	Bzib tizm.
	Bobo	Syerra de Gvadarama	Abxaz tizm.
Bo'yin.	Kumari	Iberiya	Kodor tizm.
Leychjou	Piay	Kataloniya	Skalistiy tizm.
Shandun	Kamo	Syerra – Nevada	Bokovoy tizm.
Lyaoduz	Dijnyov	Kalabriya Appenini	Bosh tizm.
Gandun	Chukotka	Appenin	Kluxor dovoni
Koreys	Olyuter	Dinara	Svanet tizm.
Kii	Goveka	Prokletie	Megrel tizm.
Boso	Ilpinskiy	Pind	Lechxum tizm
Kola	Ozerniy	Frakiya-Makedoniya	Rachinskiy tizm.
Onega	Kamchatka	Tatri	Andiyskiy tizm.
Kanin	Krokotskiy	Yuqori Biskedlar	Salatau tizm.
Yugorskiy	Shipunskiy	G'arbiy karpas	Gimrin tiz.
Yamal	Lopatka	Sharqiy Serb	Bokovoy tizm
Gidan	Tayganos	Stara planina	Samur izm.
Taymir	Tolstoy	Rodop	Kaspiybo'yi tizm.
Arabat strelkasi	Aleksandra	Srednegora	Suram tizm.
Qrim	Yelezaveti	Rila	Kartali tizm.
Tarxankut	Terpeniya	Kanin – kamen tog'i	Kaxateya tizm.
Kerch	Aniva	Pay – Xoy tiz.	Talshin tog'i
Taman	Kril'on	Xibin tog'i.	Mesxet tizm.
Chukotka		Timan t.	Triolet tizm.
Olyutor		Sur – munamyagi	Somxet tizm.
Kamchatka		Narodnaya	Shaxdag tizm.
Ufaley Tiz.	Murovdog tizm.	Oloy tizm.	Kalar tog'

Korabog' tizm.	Vanch tog'i	Kichik Oloy	Anyuy tizm.
Zangizur tizm.	Yozg'ulom t.	Kotrantog'	Oloy tizm
Aragats tog'i	Rushan tog'i	Katun tizm.	Ut-erekchen tizm
Mangistor	Shug'non tog'i	Shimoliy chuy tizm.	Amsukchan tizm
Katta Bolxon t.	Ishkoshim t	Jan. Chuy tizm.	Moma tizm
Kopetdog'	Shoxdara tog'i	Terekti tizm.	Cherskiy tizm.
Badxiz.	Shim. Alichur	Shapshal tizm.	Poluezniy kryaji
Pomir – Oloy t.	Jan. Alichur	Saylyugem tizm	Selennix tizm.
Oloy tog'i	Vaxan tog'i	Chixachev tizm	Suntar – Xayat tizm.
Turkuston tog'i	Sariko'l tog'i	Tog'li Shoriya	Sette-Daban tog'i
Chumqortog'		Abakan tizm.	Kular tog'i
Molguzar tog'i	Tyanshan	Biya grivosi.	Orulgan tizm.
Nurota tog'i	Qoratog'	Salair kryaji.	Verxoyanka
Quytash t.	Qirg'iz tizm.	Kuznets olatog'i	Turana tizm
Gubdin tog'i	Talas olatovi	Sayan tizm.	Burein tog'i
Kurakchato	Ugom tog'i.	G'arbiy sayan	Badjal tizm
Oqtog'	Pskom tog'i	Sharqiy sayan	Sixote-Alin
Baxiltog'i	Chotqol tog'i	Mana Belogoryesi	Siniy
Qoratog'	Qurama	Udinskiy tizm.	G'arbiy saxalin
Pashattog'	Farg'ona	G'arbiy Tannu-ola	Sharqiy Saxalin
Bo'kantog'	Otboshi tog'i	Sharqiy tannu-ola	Jan. Qamashli tog'i
Zarafshon	Norintog'	Akademik Obruchev	Anyuy tizm
Chaqilkalon	Ko'kshag'altog'	Primorskiy tizm.	Tekulney tizm.
Qoratepa	Aqshiyroq	Baykal tizm.	Ekiatan tizm
Zirabuloq-	Terskay alotov	Cherskiy tog'i.	Penjin tizm.
Ziyov			
Hisor tog'i	Kungay alotovi	Xamar-Davan tizm.	Seredinniyy tizm.
Chaqchar tog'i	Zayli Alatog'i	Barguzin tog'I	Sharqiy tizma.
Suxak tog'i	Ketmon tog'i	Ikat tog'i	Tukuringa tiz.
Ko'hitang	Chu – Ili tog'lar	Ulan Burgasi	Jag'li tog'i
Bobotog'	Sarijas tog'	Sagan-Daban tiz	Xingan tog'i
Boysuntog'	Pobeda cho'q	Yablonovoy tizm.	G'arbiy Tavr
Oqtog'	Inelchiq muz	Mayaxan tizm.	Markaziy Tavr
Qora tog'	Xan –tengri mu	Cherskiy	Arman Tavri
Terakli tog'	Sibir uvallari	Daur tizm.	Livan
Qorategin	O'rta sibir	Borshovochniy tizm	
Baxsh tog'I	Birranga tog'i	Olekmin-Stanovik	
Hazratishox	Pronchishev	Shilka tog'i	
Darvoz	Chekanovskiyy	Argun tog'i	
Pyotr I	Jan. Oltoy	Yuqori Aldan tog'i	
Akademiya	Narim tizm.	Shim. Muya tog'i	
Kommunizm	Qurchim tizm.	Jan. Muya tog'i	
Oluyorqasi	Qalbin. Tizm	Stonovoy tizm.	

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIY VA O'RTA MAXSUS TA'LIM VAZIRLIGI
QARSHI DAVLAT UNVERSTETI
GEOGRAFIYA KAFEDRASI

JAHON TABIIY GEOGRAFIYASI
(MATERIKLAR VA OKEANLAR TABIIY GEOGRAFIYASI) fanidan
MA'RUZALAR MATNI

Tuzuvchilar: kat.o'qit.R.Ahmedov
o'qit. B.Murtazayev

Qarshi 2007 yil

DUNYO OKEANINING TABIIY – GEOGRAFIK SHAROITI TO'G'RSIDA UMUMIY HARAKTISTIKA

Tabiiy geograflarning diqqatini o'ziga tortgan quruqlik planetamizning 29,2% yer yuzasini egallaydi. Qolgan maydon 70,8% i Dunyo okeaniga to'g'ri keladi. Shuning uchun yer yuzasi tuzilishining umumiy tabiiy geografik qonuniyatlari okeanlar tabiiy geografiyasi asoslarisiz to'la bo'la olmaydi.

Dunyo okeani osti reliefi to'g'risidagi eng umumiy tasavvurlarni batigrafik egri chiziqlar berib, u okean osti maydonining taqsimlanishini ko'rsatadi. Biroq chuqurlik darajasi ko'pchilik hollarda Dunyo okeani osti relefining elementlarini to'la aks ettira olmaydi.

Dunyo okeani ostining batimetrik zinapoyalar maydoni, mln km² hisobida (Leontev va boshqalar ma'lumoti) zinapoyalar chuqurligi, m hisobida										
0- 200	200- 1000	1000- 2000	2000- 3000	3000- 4000	4000- 5000	5000- 6000	6000- 7000	7000- 8000	8000- 9000	9000 дан ортиқ
27.5	15.7	15.7	30.0	77.7	117.8	74.3	2.9	0.2	0.1	0.2

Dunyo okeani osti quyidagi yirik elementlarga bo'linishi mumkin. Bular geoteksturalar yoki planetar morfostrukturalar: materikning suv ostidagi davomi, o'tkinchi zona, okean lojasi va okean ostidagi suv osti tizmalari.

Materikning suv ostidagi davomi shelfdan, materik yonbag'ridan va materik etagidan iborat. O'tkinchi zona o'z navbatida o'tkinchi oblastlarga bo'linadi. Har bir oblast tarkibida chekka kolovina yoki o'rta dengiz, orollar yoyi va chuqur yoriq yoki cho'kmalar. Okean Lojasi okean kotlovinalaridan va turli tipdagi balandliklardan tarkib topgan. Okean osti tizmalari rift va chekka zonalarga bo'linadi.

**Dunyo okeani ostining asosiy geomorfologik elementlarini maydoni.
(Leontev va boshqalar, 1974 y)**

Okeanlar	Materikning suv ostidagi davomi, mln				O'tkinchi zona mln km ²				Okean lajasi mln km ²			Suv osti tizmalari mln km ²	Maksimal chuqurlik m
	Shelf	Materik yonbag'ri	Materik etagi	Hammasi	CHuqur loqinlilar	Orollar yoyi	CHuqur cho'kmalar	Hammasi	Chuqur loqinlilar	Baladlik yoki ko'tarilma	Hammasi		
Shimoliy Muz okeani	7.6	2.8	0.9	10.8	-	-	-	-	3.3	1.1	4.4	0.5	5527
Hind okeani	4.4	8.7	9.7	22.6	0.8	0.5	0.5	1.8	35.6	4.0	39.6	12.9	7209
Atlantika okeani	9.3	7.7	12.5	29.5	1.3	3.0	0.5	4.8	29.4	4.6	34.0	22.3	8742
Tinch okeani	9.7	5.4	3.1	18.2	3.9	16.2	3.9	24.0	91.4	25.4	116.8	19.6	11022
Dunyo okeani	31.0	21.6	25.9	81.5	6.1	19.7	4.9	60.6	159.7	35.1	194.8	55.3	11022

Ma'lumki, materik va okean lojasi ostida ham yer qobig'i bir xil tuzilishga ega emas. Materiklar uchun harakterli bo'lgan yer qobig'ini tiplari materikni deb yuritiladi. Materik qobig'ining qalinligi o'rtacha 35 km ga yaqin. U 3 ta qatlamdan iborat. Yuqori qatlam cho'kindili qatlam. Undan pastda granitli qatlam bo'lib, to'lqinlarni tarqalish tezligi 6 km/sek. Qatlamni qalinligi 15 – 17 km. Undan pastda zich jinslardan tuzilgan bazaletli qatlam bor. To'lqinni tarqalish tezligi 6,7 – 7,2 km/sek.

Okean lojasi ostidagi yer qobig'i okean qobig'i deb yuritiladi. Uni qalinligi materik qobig'ini qalinligiga qaraganda o'rtacha 5 marta kam, aniqrog'i 7 km ga teng. Yuqori cho'kindili qobig'ini qalinligi 1 km ga yaqin. To'lqinni tarqalish tezligi 1,5 – 4,0 km/sek. bu qatlam ostida yanada zichroq qatlam bor. Ulardan ham pastda bazalt qatlami bo'lib, qalinligi 5 km ga yaqin.

Materik qobig'i okean ostida ham keng tarqalgan. U materik chekkasi suv ostida hamma yerida davom etadi. Okean qobig'i esa faqat okean lojasida tarqalgan xalos.

Nisbatan dengiz (okean) ostining chuqur bo'lmagan materik qirg'og'iga yaqin qismlari shelf deb ataladi. Uni ko'plab daryo vodiylari kesib o'tadi. Shelfda yaqin vaqtlarda to'rtlamchi davr muzlanishi zonasi ta'sirida bo'lganligidagi turli xildagi relef hosil qiluvchi harakatlarning izlari – silliqlangan qoyalar "qo'y peshonalari", cheka morenalar aniqlandi.

Bundan tashqari qadimgi lotinental yotqiziqlar ham keng tarqalgan. Bu shuni ko'rsatadiki yaqin vaqtlarda quruqlikning qirg'oq bo'ylarini oxirgi muzlanish tamom bo'lgandan keyin Dunyo okeanining sathi ko'tarilgan, suv bosgan.

Shelfda turli xil hozirgi zamon relef hosil qilish protsesslari sodir bo'lmoqda. Birinchi o'rinda dengiz to'lqinlarining akkumulyativ harakatlarini qo'yish mumkin. Hozirgi zamon relef hosil qilishdagi muhim olim dengiz suvining ko'tarilishi harakatlari. Tropik va ekvatorial dengizlarning shelfida katta relef hosil qiluvchi va geologik faoliyatini rif qurilmalar marjon karon poliplari, suv o'tlari o'ynaydi.

Neft – gaz konlari topilgan qirg'oq bo'yi tekisliklariga tutash shelflarga qiziqish katta bo'layapti.

Hozirgi paytda bir qancha shelflarda neft – gaz qazib olinmoqda.

Shelfdagi baliq boyliklarini amaliy ahamiyati bor. Hozirgi vaqtda ovlanadigan baliqlarning yarmi shelf suvlariga to'g'ri keladi. Shelf resurslari orasida qurilish materiallari zahiralari ham katta.

Shelf okean tomonidan ma'lum bir chegaraga ega. shelf chekkasida bir daniga qiyalik ortadi, chuqurligi 100 – 200 m dan 3000 – 35000 m ga chuqurlashadi. Bu qism materik yonbag'iri deb yuritiladi. Yonbag'irda vodiysimon shakldagi suv osti daralari uchraydi. Unda gravitatsion protsesslar sodir bo'ladi. cho'kindi jinslarni yonbag'ir bo'ylab aralashuvi, suv osti so'rilmalari yuz beradi.

Materik yonbag'rining amaliy ahamiyati ham bor. Dengiz bo'yi mamlakalarida 200 milli zonani kiritilishi bu qismni o'zlashtirishni tezlashtirib yuboradi.

Materik yonbag'ri bilan okean lojasi oralig'ida materik etagi bor.

Atlantika, Hind va butun Shimoliy Muz okeanida materikning suv osti chekka qismlari to'ppa – to'g'ri okean lojasi bilan qo'shilib ketadi. Tinch okeani chekkalarida, Karib dengizi, Hind okeanining shimoli – sharqiy qismlari okeandan quruqlikni o'tishda murakkabroq sistemali o'tishi aniqlangan. Tinch okeanining g'arbiy chekka qismlari Bering dengizidan to Yangi Zellandiyagacha materikning chekka qismlari va okean lojasi orasida keng polosada o'tkinchi zona bor. Bu zona cheka dengizlarning chuqur kotlovinalaridan iborat. Kotlovinalar suv osti tizmalari bilan chegaralangan. Vulkanik orollar, orollardan yoyi hamda tor, juda chuqur cho'kmalardan iborat. Bunday cho'kmalarda okeanning eng chuqur yerlari tarqalgan. Orollar yoyi bilan ajralib turadigan dengizlar chuqur, osti notekis, suv osti tog'lari, balandliklari, tepaliklari ko'p. Ba'zi

dengizlarni osti tekis, cho'kinlarning qalinligi 2 – 3 km dan oshadi. Orollar yoyi – suv osti tizmalaridan iborat, ularda vulkanlar bor. Harakterli tomoni shundaki harakatdagi vulkanlarning suv ustida ko'tarilib, orollarni hosil qilgan. Masalan Kuril orollari.

Yana shunday o'tkinchi oblastlar borki bunda bitta emas bir qancha orollar yoyi bo'ladi. Masalan, Sulavemi va Xalmagera, Yapon orollari yoyi.

O'tkinchi zonaning muhim geografik va geologik xususiyatlari vulkan harakatlari bilan bir qatorda yuqori darajada seysmikligidir. Bunday joylarda yer qimirlash uchoqlari (efitsentri)ning uchala chuqur, o'rtacha va yuzaki o'choqlari bor. Okean ostida o'rtacha okean osti tizmalari bor. Bunday tizmalarni borligi 50 – 60 yillardan aniqlandi. Suv osti tizmalari hamma okeanlar orqali o'tadi. U Shimoliy Muz okeanidan (Gakkel, Knipovich, Leona va Kolbeynsey) boshlanib Atlantika okeanida davom etadi. O'rtaliq Atlantika tizmasini hosil qiladi. Bu tizma Janubiy Atlantikadagi Buve oroligacha davom etadi. Afrikani janubida Afrika – Antarktika tizmasi sifatida Hind okeaniga o'tib ketadi va g'arbiy Hindiston tizmasi deb ataladi. Hind okeanining markaziy qismida o'rtaliq okeant osti tizmasi 3 ta tarmoqqa bo'linadi. Ulardan biri g'arbiy Hindiston tizmasi bo'lsa, boshqasi shimolga ketadigan Arabiston – Hindiston tizmasi va uchinchi janubi – sharqqa tomon Markaziy Hindiston tizmasidir.

O'rtaliq okean osti tizmalari sistemasini o'rganish shuni ko'rsatdiki bu bir qancha tog' tizmalaridan iborat tog'lar sistemasidir. Ularni kengligi 1000 km ga, umumiy uzunligi va 60 ming km ga boradi. Haqiqatdan ham Yer sharidang eng katta tog' sistemalaridir. Unga teng keladigan quruqlikda yo'q.

DUNYO OKEANI SUVLARI

Dunyo okeani gidrosferaning asosiy suvi to'plangan joyi hisoblanadi. Dengiz yer yuzasida suvi eng ko'p tarqalgan, juda murakkab ximik eritma. Tarkibida 60 dan ortiq turli komponentlar bo'lib, komponentlarni nisbati doimiyli bilan ajralib turadi. 1 kg dengiz suvidagi qattiq erigan jinslarni promillilarda ifodalanishi suvning sho'rliigi deb ataladi.

Faqat Mendeleev jadvalida 13 ta element dengiz suvida 0,1 mg/l dan ko'proq. Cl, S, C, Sr, Na, K, Mg, Br, B, Si, F, Ra, N. Juda yuqori darajadagi ayrim komponentlar ham bor. Bular Cl – 19500 mg/l, Na – 10833, Mg – 1311, S – 910 mg/l. Dengiz suvida mineral elementlaridan tashqari 2 mg/l

ga yaqin organik moddalar bor. Dunyo okeanining o'rtacha sho'rligi suv havzasida 32‰ dan 37‰, ostidagi suv qatlamlarida 34‰ dan 35‰ gacha boradi.

Suvning sho'rligi va harorati suvning zichligini aniqlab beradi. Dengiz suvini o'rtacha zichligi 1 dan yuqori, eng katta zichlik tropiklarda yuza qatlamda va eng chuqur joylarda kuzatiladi. Issiqlik to'plashi jihatidan suv faqat suyuq ammiak yoki vodoroddan keyin turadi. Yuqori darajada issiqlikni to'plashi uzoq vaqt haroratni saqlab turish imkonini beradi.

Har yili yuzasidan 505 ming km^3 suv parlanadi. Suvning kirimida atmosfera yog'inlari 458 ming km^3 , materikdan kelayotgan daryo oqimi 47 ming km^3 ni va yer osti oqimlari tashkil etadi. Gidrosferaning umumiy hajmi 1420 mln km^3 ga yaqin. Mana shuning juda ozgina qismi taxminan 0,04%. Suvning aylanma harakatida ishtirok etadi. Shuning o'zi ham Yerdan bo'layotgan hamma tabiiy geografik protsesslarga juda katta ta'sir ko'rsatadi.

Geologik o'tmishda Dunyo okeanining sathi bir necha marta o'zgarib turgan. Bu trangressiya va regressiya yotqiziqlari qoldirganligida aks etadi. Bu yotqiziqlar materik platformalarining cho'kishi qobiqlaridir. To'rtlamchi davrda muzlanish hisobiga okean sathi -100 m gacha pasayib, to +10 metr gacha ko'tarilib turgan. Regressiya davrlari muzlik qoplangan davrga to'g'ri keladi.

Okean suv sathi hozirgi nolli sathga bundo'an 6000 yil oldin oxirgi materik muzligidan keyingi trangressiyada yaqinlashgan. Kuzatishlardan ma'lum bo'ldiki (200 yil ichida), Dunyo okeanining sathi har yili 1,2 mm/yil ortayapti. Bu shuni ko'rsatadiki kirim bilan chiqim o'rtasida tafovutlar bor.

Okean ustidagi havoning harorati amplituda quruqlik ustidagi havoga qaraganda kam farq qiladi. Suv haroratining sutkalik o'zgarishi okean yuzasining katta qismida $0,5 - 1^{\circ}$. Joyning kengligiga qarab yillik amplituda bir necha gradus $5 - 10^{\circ}$ bo'lishi mumkin.

Eng iliq suv ekvator zonasida bo'lib, maksimal yillik harorat $26 - 28^{\circ}$. Ekvatorial va tropiklardagi suvlar 25° li yillik izoterma bilan belgilangan, faqat Atlantika va Tinch okeanning sharqiy chekkalarida nisbatan past harorat kuzatiladi.

Okean suvining o'rtacha harorati $17,5^{\circ}$. Bu jihatdan eng iliq okean Tinch okean bo'lib, $19,4^{\circ}$, eng sovug'i Shimoliy Muz okeani $-0,75^{\circ}$ dir. Ekvator – tropik zonaning sharqiy rayonlari g'arbga qaraganda sovuqroq.

Atlantika okeanida moʻtadil mintaqada iliqroq suvlar sharqiy chekkalarida uchraydi.

Chuqurlikka tomon harorat ham pasayadi. Ayniqsa 100 m dan 700 m gacha haroratning keskin oʻzgarishi kuzatiladi. Undan pastda harorat juda sekinlik bilan pasayib suv osti qatlamlarida $1 - 2.5^{\circ}$. Antarktika va Arktika boʻyicha suvlarining ostida suv harorati salbiy $0,2^{\circ}$ dan to $-1,3^{\circ}$.

Dunyo okeani muz rejimiga eʼtibor beriladigan boʻlsa, uning katta qismida suv yuzasining harorati shoʻr suvning muzlash nuqtasidan yuqori. Shuning uchun ham muz hosil boʻlishi faqat qutb kengliklarida kuzatiladi. Moʻtadil mintaqada mavsumiy muz qoplami koʻproq sayoz dengizlar yuzaga keladi. Antarktikada shelf muzliklari keng tarqalgan. Shelf muzliklarining chekkalaridan sinib tushgan muzlar suzib yuruvchi togʻlari – aysberglarni hosil qiladi. Arktika aysberglarni hosil boʻlishi qoplama muzliklarga bogʻliq. Juda katta muz massasi va aysberg suvlarida haroratni saqlanib turishi juda ham uzoq vaqt erimay turishiga olib keladi. Shimoliy yarim sharda 50° shimoliy kenglik, janubiy yarim sharda 30° janubiy kenglik. Muz massalari erimay saqlanadi. Dunyo okeani suv yuzasi harakati atmosferaning umumiy tsirkulyatsiyasi qonuniyatlari bilan aniqlanadi. Bu harakat Yerning oʻz oʻqi atrofida aylanishi bilan bogʻliq. Mana shu bilan bogʻliq holda Dunyo okeanining doimiy oqimi shakllanib geostrofik oqim deb ataladi (ge – yer, strofe – aylanish).

Har ikkala yarim sharning subekvatorial zonasida passat atmosfera tsirkulyatsiyasi taʼsirida passat oqim yuzaga kelib okeanni sharqdan gʻarbga tomon kesib oʻtadi. Passat oqimlari quruqlikka yaqinlashi va okeanning gʻarbiy qirgʻogʻida tarmoqlarga boʻlinadi. Shimoliy yarim shardagi tarmogʻi janubga tomon, janubiy yarim sharda shimolga tomon harakat qilib gʻarbdan – sharqqa tomon harakatlanayotgan ekvatorial oqimni toʻyintiradi. SHimolga harakatlanayotgan shimoliy passat oqimining tarmogʻi mustaqil oqim sifatida harakatlanadi. Bu oqim Kariolis kuchining taʼsirida gʻarbiy havolar oqimga aylanib, okeanni gʻarbdan – sharqqa kesib oʻtadi. (SHimoliy Atlantika oqimi). Okeanning gʻarqiy chekkalariga kelib, bu oqim ham tarmoqlanadi, iliq oqimning boshlanishiga asos boʻladi (Okean chekkasi boʻylab shimolga harakat qiladi), janubga tomon sovuq yaqin harakatlanadi.

$40 - 50^{\circ}$ janubiy kengliklar orasida gʻarbiy havo tsirkulyatsiyasi taʼsirida gʻarbiy shamollar yuzaga kelib, janubiy materik yaqinida Peru “Bengaliya”, gʻarbiy Avstraliya sovuq oqimlari sifatida tarmoqlanadi.

Oqimlar tsiklon, antitsiklon sismetasi temasidagi aylanma harakatlarni yuzaga keltirib, qonuniy ravishda shimoldan janubga tomon bir – biri bilan almashinib turadi.

Okeanda bo'ladigan turli – tuman harakatlar orasida to'liqlarning harakati muhim o'rin egallaydi. Bular orasida shamol to'liqlari, suvning ko'tarilishi va qaytishidan hosil bo'lgan to'liq harakatlari alohida ajralib turadi.

Havo oqimlarining ta'siri ostida dengiz sathining yuza qatlamlarida to'liq harakatlari paydo bo'ladi. To'liq harakatlari to'liq energiyasi bilan baholanadi. Bu albatta to'liqlarning balandligiga bevosita bog'liq. Qanchalik shamol barqaror va kuchli bo'lsa to'liqlanish ham shuncha kuchli bo'ladi.

Okeanda suvning ko'tarilishi va qaytishi Oyo va Quyoshning tortish kuchi bilan bog'liq. Hosil bo'ladigan to'liqlar juda katta uzunlikka va katta davrga ega. Ba'zi bir sharoitlarga bog'liq holda Dunyo okeani qirg'oq bo'yi rayonlarida yarim sutkalik va sutkalik suvining ko'tarilish qayd etiladi. Bundan tashqari to'g'ri va noto'g'ri suv ko'tarilishlari ham mavjud. Eng ko'p noto'g'ri suv ko'tarilishlari aniqrog'i ko'tarilish va qaytishni davomiyligi bir xil emas. Ko'pincha suvning ko'tarilishi qaytishiga qaraganda kamroq vaqt davom etadi. Bu ko'tarilish va qaytish oqimlarining tezligini aniqlaydi.

Cuv ko'tarilish to'liqlarining quvvati to'liq balandligining quvvati to'liq balandligining kvadrati bilan aniqlanadi. Suvning ko'tarilish balandligi okeanning turli rayonlarida bir xil emas. Ochiq okeanda 1 m dan biroz yuqori bo'lsa, qirg'oq bo'yi polosalarida joyiga qarab katta farq qiladi. Dengizning chuqurligi, qirg'oqlarini tuzilishi va boshqa omillar o'z ta'sirini ko'rsatadi. Suvning eng baland ko'tarilishi Fandi qo'ltig'ida 18 m ga, Mezen (Oq dengiz), Penjina (Oxota dengizi) qo'ltiqlarida 10 m dan oshadi.

Suvning dinamikasida va okeandagi hayotni mavjudligida vertikal tsirkulyatsiya katta rol o'ynaydi. Okean suvlarini almashinib turishida to'liqlar, suvni ko'tarilishi va qaytishi harakatlari doimiy oqimlar suvning zichligi kabilar bosh omil bo'lib xizmat qiladi. Zich sovuq suvlar suvning o'ta sho'rli tufayli chuqurlikka tomon boradi. Bu suvlar chuqurlikka tushgan sari chuqurlikdagi suvlarni siqib yuqoriga chiqara boshlaydi. Yuzadagi suvlarni chuqurlikka tomon tushishi, chuqurliklardagi suvlarni yuqoriga ko'tarilishi muhim ahamiyatga ega. Bu okeanning turli chuqurliklarida hayotni rivojlanishiga sharoit tug'diradi.

Kuchli sovugan arktika va antarktika suvlari pastga tushganda suv osti oqimlarini hosil qiladi. Bu o'z navbatida yotqiziqlarni yotqizilishida, relefnig akkumulyativ fermalarini hosil bo'lishida muhim rol o'ynaydi.

Dengiz suvlarini vertikal aralashuvida suvning zichligi, harorati hali katta ahamiyatga ega. Suvning gorzontal va vertikal aralashuvida asosida mexanizm harorat va sho'rlikning qayta taqsimlanishidir. Yaxshi iligan oblastdagi harakatlanayotgan oqim okean yuzasinig iqlimiga va unga yaqin bo'lgan quruqlikka ham ta'sir etadi. Atlantika, Tinch, Hind okeani ekvatorial zonasida suv yuza qatlamlari ostidagi oqimlar okean suvlarining vertikal va gorizontal tsirkulyatsiyasiga misol bo'ladi.

Okeandagi suv massasi yuza, oraliq, chuqur va ostidagi suv massalariga bo'linadi. Har bir asosiy suv massasi ham kichik tiplarga bo'linadi. Jumladan yuza qatlamdagi suv massasi ekvatorial (E), tropik (SHT, JT), subarktika (SbAr), subarktika (SbAn), Antarktika (An) va arktika (Ar) tiplariga bo'linadi.

Suv yuzasi qatlamlari eng o'zgaruvchan, harakatchan bo'ladi. Chunki u atmosfera bilan bevosita aloqada turadi. Yuza qatlamining qalinligi 200 – 250 m. Oraliq suv massasi qutb oblastlarida harorati yuqori, mo'tadil va tropik kengliklarda harorati past yoki ortiqcha sho'rlangan qatlamlarga bo'linadi. Uni quyi chegarasi 1000 – 2000 m chuqurdadir. Bu suv massasining asosiy qismi yuza suvlarning qutb kengliklarida past tushishidan yuzaga keladi.

Atlantika va Hind okeanining shimoliy qismlarida oraliq suvlar parlanish katta bo'lgan oblastlarda yuzaga keladi. Yuza qatlamdagi suvlarning parchalanishi natijasida suvlar ancha sho'r va zich bo'ladi. Natijada bunday suvlar oraliq suvlarga aylana boradi. Bundan tashqari O'rta dengiz va Qizil dengizning sho'r suvlari okeanga tomon oqim hosil qiladi, oraliq qatlamlarni yuzaga keltiradi.

Chuqurlikdagi suv massalari yuqori kengliklarda yuza va oraliq suv massalarining shelfda sovushi natijasida yuzaga keladi. Past haroratli suvlar shelfda materik yonbag'ri bo'ylab pastga tushadi va ekvatorga tomon harakatlanadi. Chuqurlikdagi suv masaasining quyi chegarasi 4 – 4,5 ming m chuqurliklardan o'tadi. Chuqurlikdagi suvning harorati 3 – 5°, sho'rligi 35‰ gacha boradi.

Okean ostidagi suv massasi eng past harorati va juda zichligi bilan ajralib turadi. Umuman olganda okean suvlari doimo harakatda. Bunga asosiy sabab atmosferadan keladigan energiya oqimlari va Yerning tortish kuchidir. Okean suvlarining dinamikasi shuni ko'rsatadiki hayotning

rivojlanishi okeanlardagi geologik protsesslarni aniqlashda muhim sharoit yaratadi.

Dunyo okeanidagi hayot

Okean – bu turli organizmlarning yashaydigan makoni. Okeanda 150 ming turga yaqin hayvon va 15 ming turdan ortiq o'simliklar bor. Ayniqsa bir xujayrali organizmlar, suv o'tlari ko'p. Bular okeandagi hamma fitomassaning 80% sha yaqinini tashkil etadi. Yaqin vaqtlarni qadar okean boylıklariga organik dunyosiga ortiqcha baho berib kelingan edi. Hozirgi aniqlangan ma'lumotlarga ko'ra birlamchi mahsulotlarning 40% ga yaqini, sayyoramizdagi biomassaning 0,5% dan ko'prog'i okeanlarga to'g'ri keladi.

Yashash sharoitlariga qarab dengizlardagi hamma organizmlar plankton, bentos va nektonga bo'linadi.

Okeanda 2 ta hayot qatlami ajralib turadi. Bu pelagial va bentaldir. Pelagial deganda suvning yuza qatlami va suv qobig'i bental – bu okean ostidir. Pelagaalda 150 m gacha bo'lgan suv qobig'ida organizmlar eng ko'p tarqalgan. Bu qatlamning hamma yerida ham xayot bir xildi emas. Qirg'oqqa yaqin bo'lgan joylar organizmlarga boy yerlari bo'lsa, ochiq okeanda shu qalinlikda tirik organizmlar ko'p deb bo'lmaydi. Okeanning 7,6% tashkil qiladigan 200 m gacha bo'lgan chuqurliklarida okeanning 59% biomassasi tarqalgan. 200 m dan to 300 m gacha bo'lgan chuqurliklar butun dunyo okeanini 17,2% tashkil etadi. Bu chuqurlikka 31,1% biomassa to'g'ri keladi. 3000 m dan chuqur bo'lgan yerlari dunyo okeanining 75,9% tashkil etib, unda 9,5% biomassa mavjud.

Yaqin vaqtlarga qadar okeanning biologik resurslari bitmas – tunganmas deb kelinar edi. Aniqlanishicha Yerdagi tirik organizmlarni umumiy hajmi oldingi aytilganlarga qaraganda 4 – 5 marta kam. V.I. Vernadskiy 2,5.10¹² tonna degan bo'lsa aslida bu 1.10¹³ tonna ekan. Quruqlikdagi tirik organizmlar okeandagina qaraganda 750 marta ko'p. Hamma fitoassaning yillik maxsuldorligi 219 mld t bo'lsa, shundan 84 mlrd t quruqlikdagi o'rmonlarga to'g'ri keladi. Bu okeandagi yillik fitoplanton mahsulotidan ikki marta ko'pdir. Dunyo okeanida tirik organizmlarni biomassasi zichligi quruqlikdagi cho'l va chalacho'llardagi tirik organizmlar zichligiga to'g'ri keladi, aniqrog'i 1 m² da 0,2 dan to 1,2 kg gacha boradi.

Dunyo okeanida quyidagi biogeografik oblastlar bor. Antarktika, Shimoliy Tinch okean, Shimoliy Atlantika, tropik – Hind – Tinch okean va Arktika. Har bir oblast o'z navbatida kichik oblastchalarga bo'linib ketadi.

TINCH OKEANI

Okeanlar orasida eng kattasi Tinch okeandir. U dunyo okeanining 49,5% maydonini, 53,0% suv hajmini egallaydi. Yer yuzasining 1/3 qismidan ko'prog'i to'g'ri keladi. Bu okean g'arbdan – sharqqa tomon 19000 km dan ortiq, shimoldan – janubga tomon 16000 km ga cho'zilgan. U 5 ta quruqlikni ajratib va qo'shib turadi.

Tinch okean ostining 10% dan kamroq maydoni materiklarning chekka qismlariga to'g'ri keladi. Uning relefini barcha xususiyatlari va geologik tuzilishi ham shu qismlar bilan uzviy bog'langan. Nisbatan kattaroq maydonlarni egallagan Shelf relefi trangressiyalar natijasida shakllangan. Masalan: Yavan shelfidagi suv osti daryo vodiylari, Bering dengizi shelfidagi vodiylar.

Koreya shelfidagi va Sharqiy Xitoy dengizida relefni grfdali shakllari yuzaga kelgan. Bunda priliv to'lqinlari, oqilari muhim rol o'ynagan. Ekvatorial – tropik suvlaridagi shelflarda to'g'i xildagi karol qurilmalari keng tarqalgan. Antarktika shelf o'ziga xos xususiyatlarga ega. Uning katta qismi 200 m dan chuqur. SHelf yuzasida tektonik yo'l bilan paydo bo'lgan suv osti balandliklari bilan bir qatorda chuqur grabenlar ham bor. Tinch okeanining materik yonbag'ri suv osti daralari bilan kuchli parchalangan. Shimoliy Amerikani materik yonbag'irlaridagi suv osti daralari bilan ancha to'la o'rganilgan. Materik yonbag'ri Avstraliya va Yangi Delandiya qirg'oqlarida juda aniq aks etgan. Bu yerda ham suv osti daralari bor. Yirik suv osti daralari Bering dengizi materik yonbag'rida borligi ham ma'lum. Kaliforniya ---- g'arbda o'ziga xos suv osti relefi mavjud. bu yerda gorstli suv osti balandliklari bir – biridan grabenli cho'kmalar bilan ajraladi. Antarktidaning materik yonbag'ri kengligining kattaligi, turli – tuman relefi va suv osti daralari bilan farq qiladi.

Materik yonbag'rining etaklari Shimoliy Amerika suv osti chekka qismlarida to'liq aks etgan. Bu yerda loyqali oqimlar qiya tekislik bo'ylab konussimon bo'lib okean ostiga qo'yiladi.

Tinch okeanning g'arbiy chekka qismlari bo'ylab keng polosada o'tkinchi oblast joylashadi. Bular Aleut, Kuril – Kamchatka, Yapon, Sharqiy

Xitoy, Indoneziya – Filippin, Bonin – Marianna, Melaneziya, Vityaz, Gongo Kermadek, Makkuorilardir. Bu yerda eng chuqur suv osti cho'kmasi Marianna – 11022 m bor. Okeanning sharqiy chekkasida ikkita o'tkinchi oblast bor. Bular Markaziy Amerika va Peru – Chili oblastlaridir.

Tinch okeanning o'tkinchi oblasti rivojlanishning turli bosqichlarida bo'lganligidan tuzilishi turli darajada. Bundan tashqari quruqlik oldining o'tkinchi oblastida hozirgi zamon vulkanizmi joylashgan, seysmikligi bilan ajralib turadi. Ular birgalikda zilzilalarning Tinch okean mintaqasi va hozirgi vulkanizmni yuzaga keltiradi.

O'rtalik okean osti tizmasi Tinch okean ostining 11% maydonini egallaydi. Janubiy Tinch okean va Sharqiy Tinch okean ko'tarilmalari keng, nisbatan kuchsiz parchalangan balandliklar hisoblanadi. Asosiy sistemaning yonidan atrofga yonlama tizmalar ham ajralib chiqadi. Bular Chili balandligi va Galapagol rifli zonalaridir.

Okean osti tizmalariga Gorda, Xuan – de – Fuka, eksplorer tizmalari kiradi.

Janubiy Tinch okean va Sharqiy Tinch okean balandliklari sistemalari Tinch okean lojasini ikkita teng bo'lmagan va tuzilishida keskin tafovutlari bo'lgan qismlarga ajratadi. Sharqiy qismi sayozroq va tuzilishi ham u qadar murakkab emas. Huddi shu qismda Chili, Galapagos tizmalari joylashgan. Chili balandligidan tashqari Naska, Sala – i – Gomes, Karnegi, Kokos tizmalari ham bor manashu suv osti tizmalari lojaning janubi – sharqiy qismini Gvatemala, Panama, Peru, Chili kotvinalariga ajratiladi.

Okean lojasining qolgan qismi joylashgan Tinch okean ko'tarmasidan g'arbda joylashgan Loja maydonining 4/5 qismini egallaydi. Relefi murakkab tuzilishga ega. O'nlab suv osti tizmalari va balandliklar okean lojasini ko'plab kotlovinalarga bo'lib yuborgan. Tinch okean lojasini g'arbiy va markaziy qismidagi tizmalar bitta umumiy qonuniyatga bo'ysunadi. G'arbdan boshlanib janubi – sharqda tugaydigan yoysimon balandliklar sistemadagi birinchi yoy Gavay tizmasini hosil qiladi. Ikkinchi yoy kartograflar tog'idan boshlanib Markus – Nekker, Layn oroli, Tuamatu orollar, uchinchi yoy Marshal, Kiribati va Tuvalu, to'rtinchi yoy biroz qisqaroq bo'lib, Karolin orollari va kapingamaranga balandligi, beshinchi yoy Karolin orollarini janubiy gruxlarini va Eruriapik o'z ichiga olgan.

Yana bir qancha suv osti tizmalari bo'lib, ko'pchilik orollarning asosini tashkil etadi. Lekin orollar yoyiga qo'shilmaydi. Bular Feniks, Taiti,

Tubuai. Ba'zi bir tizmalar va balandliklar o'zining joylanishiga qarab xam ajralib turadi. Bular imperator yoki shimoli- g'arbiy Shatskiy Magellan, Xess, Manixiki tizmalari va balandliklaridir. Manixiki tizmasi tepalari yassilanganligi qalin karbonatli yotqiziqlardan tuzilganligi bilan ajralib turadi.

Gavay va Samo orollaridagi xarakatdagi vulkanlari vulkan maxsulotlari jixatidan o'tkinchi zonaningvulkanlaridan farq qiladi. Tinya okean ostida uning lojasida 10 mingdan oshiq aloxida suv osti toshlari bor. Ular xam vulkanning kelib chiqishiga ega. Cho'qqilari 2- 2,5 ming metr chuqurda joylashgan.

Tinch okeanning g'arbidagi va markaziy qismidagi ko'pchilik orollar karol orollaridir. Vulkan orollari xam atrofii karol qurilmalari bilan o'ralgan.

Lojada relefning aniq shakllari okean ostida tektonik cho'kmalar grabenlar va gorstli tizmalar shaklida ko'rinadi. Xama aniqlangan yoriqlarnio'z nomlari bor. Mas . okeanning shimoliy qismida eng muximi uzoq masofaga cho'zilgan yoriqlar donasi Serveyor, Mendosino, Merrey, Klarion, Klipperton Tinch okean lojasidagi katlovinalar balandliklar okean tipidagi yer qobig'idan iborat. Masalan, okean lojasining shimoli-sharqiy qismidagi okean qobig'i qalin emas, 1 kmdan kamroq, ayrim yerlarida 5 kmgacha yetadi. Shatskiy balandligida maksimal qalinligi cho'kindi qatlam bilan birga 3 km gacha, bazaltli qatlam to 13 km gacha boradi.

IQLIMI VA SUVLARI

Tinch okeani iqlimi quyosh radiatsiyasining zonal taqsimlanishini umumiy qonuniyatlari atmosfera tsirkulyatsiyasi xamda Osiyo materigining kuchli mavsumiy ta'siri bilan aniqlanadi. Shimoliy-mu'tadil zonada qishda muxim barikmarkaz bo'lib alert minimumi xisoblanadi. Janubroqda Shimoliy-tinch okeani baland bosimli oblasti joylashadi. Ekvator atrofida nisbatan past bosimli cho'kma joylashadi. Unday janubda ikkinchi barik maksimum Janubiy-tinch okean markazi shakllanadi. Yana xam janubda bosim yana kamayadi, keyinchalik Antarktika ustida yana baland bosim yuzaga keladi.

Asosiy barik markazlarni taqsimlanishiga bog'liq xolda shamollar shakllanadi. Shimoliy yarim sharning mu'tadil kengliklarida qishda kuchli xarbiy shamollar, yozda kuchsiz janubiy shamollar yuzaga keladi. Shu

yarim sharning subtropik va tropiklarida shimoli-sharqiy passatlar hukmronlik qiladi. Ekvatorial zonada yil bo'yi shtil obhavosi ustunlik qiladi. Tinch okeani shimoli-g'arbida qishda shimoliy, shimoli-sharqiy musson shamollari yuzaga keladi, yozda janubiy mussonlar bilan almashinadi. Janubiy yarim sharning tropik va subtropiklarida janubi-sharqiy passatlar hukmronlik qiladi. Ayniqsa qishda juda kuchayadi, yozda esa kuchsizlanib qoladi. Janubiy yarim sharni 40° kengliklarida kuchli va doimiy g'arbiy shamollar esadi. Shu yarim sharning yuqori kengliklarida shamollar antarktika oldi past bosim bilan bog'liq.

Qutb frontida yuzaga keladigan buronlar mu'tadil va qutbyoni zonalarida tez-tez takrorlanib turadi. Ayniqsa yarim sharda qishda va kuzda to 40% takrorlanadi. Tropiklarda tsiklonik xarakatlar tropik dovullarini keltirib chiqaradi. Ular ko'pincha yozda filippindan sharqroqda yuzaga keladi. Bu yerdan Shimoliy-g'arbga, Shimolga tomon Tayvan, Yaponiya orollari orqali o'tib Bering dengizi yaqinida tugaydi. Dovullar shakllanadigan oblast Tinch okeanining qirg'oq bo'yi rayonlari bo'lib, Markaziy Amerika tomon xarakatlanadi. Havo haroratining taqsimlanishi kenglik zonalligini umumiy qonuniyatiga bo'ysunadi. Lekin okeanning g'arbiy qismi bilan sharqiy qismi o'rtasida xaroratda tafovutlar bor. Tropik va ekvatorial zonalarida havoning o'rtacha yillik harorati $27,50$. Yozda bunday haroratlar okeanining g'arbiy qismida kattaroq maydonni egallaydi.

Katta masofada okean ustidan o'tayotganda ham namga to'yinadi. Ekvator bo'yi zonalarida ikkita tor palasada maksimum yog'in yog'adi. Bu yerda 2000 mmli izochesta chizig'i o'tadi. Nam ko'p tushadigan zonani yuzaga kelishida va janubiy yarim shar passatlari muhim rol o'ynaydi. Okeanni kenglik bo'ylab uzoq masofaga cho'zilishi, karnolis kuchining kata ta'siri ostida passat havo oqimlari ekvator yaqinida deyarli kenglik bo'ylab yo'naladi.

Ekvatorial zonada yog'in miqdorlari sharqiy yo'nalishda kamaya boradi. Xuddi shu yo'nalishda tropik zonada xam qurg'oqchillashib borish kuzatiladi. Eng qurg'oqchil rayon shimoliy yarim sharda Kaliforniya atrofidagi joylar bo'lsa, janubiy yarim sharda Perts, Chili katlovinalaridir. Xuddi Saxroi Kabr va Taklamakaidek 50 mm dan kamroq yog'in tushadi.

Atmosfera tsirkulyatsiyasining umumiy qonuniyatiga ko'ra Tinch okeanida okeanning umumiy sxemasi aniqlanadi.

Shimoliy yarim sharda shimoli-sharqiy passatlar kuchli Shimoliy passat oqimini yuzaga keltiradi. U Markaziy Amerika qirg'oqlaridan

Fillipin arxeologi qirg'oqlarigacha g'tib boradi. Arxeologning sharqiy qirg'oqlari yaqinida tarmoqlanadi va 20 ga bo'linadi. Bitta tarmog'i janubga burilib, uning bir qismi Indoneziya dengiziga tomon, bir qismi esa ekvatorial qarama-qarshi oqimni to'yintiradi. Shimoli tarmog'i Sharqiy-Xitoy dengizi bo'ylab, Kyusyu orolining janubi orqali chiqib iliq Kurosio oqimini boshlanishiga asos bo'ladi. Bu oqim Yapon orollari soxillarini iliq bo'lishiga ta'sir etadi. 40° shimoliy kenglikdagi shimolda kurosio oqimi Shimoliy Tinch okeani oqimi bilan almashinadi. Bu oqim Shimoliy Xonsyu qirg'oqlaridan Oregon qirg'oqlarigacha davom etadi. Shimoliy Amerika qirg'oqlari yaqinida ikkiga bo'linadi. Shimoliy tarmog'i iliq Alyaska oqimini, Janubiy tarmog'i sovuq Kaliforniya oqimini yuzaga keltiradi.

Janubiy yarim shardagi passatlar Janubiy passat oqimini yuzaga keltiradi. Bu oqim okeanni Kolumbiyaqirg'oqlaridan to Malukko orollarigacha kesib o'tadi. Layn va Tuamotu orollari orasidan o'tib tarmoqlarga bo'linadi. Janubi-Garbga burilib Karol dengiziga kiradi. Avstraliya qirg'oqlari bo'ylab o'tuvchi Sharqiy Avstraliya iliq oqimini yuzaga keltiradi. Janubiy pasat oqimining asosiy massasi Malukko orollarini sharqidan Shimoliy passatning janubiy tarmog'iga qo'shiladi va ekvatorialqarshi oqimni shakllantiradi. Tinch okeanidagi yirik aylanma xarakalarga Janubiy Passat, Yangi Gviniya, Sharqiy Avstraliya, G'arbiy Shamollar va Pery oqimlarini ko'rsatish mumkin. Suvning mavsumiy va o'rtacha yilik xarorati 25° to 29° gacha tropik va ekvatorial zonlarda kuzatiladi. Shu zonalarining ichki qismlarida sovuq oqimlarning taqsirida okeanning sharqiy qismida biroz pasayadi. Suvning harorat qutblariga toxoa meridiokal yo'nalishda qonuniy ravishda pasaya boradi. Yuqori kengliklarda sovuq oqim ta'sirida kamchatka va qurim qirg'oqlari bo'ylab suvning xam, havoning xam harorati pasayadi. Iliq Alyaska oqimi esa atrofni ancha iliq bo'lishiga olib keladi.

Tinch okean yuzasiga tushadigan yog'inlar suvning sho'rligini pasaytiradi. Ayniqsa ekvatorida, mu'tadil va qutbyoni kengliklarida. Tropik zonada maksimal turlicha 35,5 -35,6 %.

Muz hosil bo'lishi antarktika bo'yi rayonlarida Bering dengizi, Oxota, qisman Yapon dengizida kuzatiladi. Suzuvchi muzliklar mart, aprel oylarida 48-42° shimoliy kengliklargacha suzib keladi. Bular Janubiy Alyaska tog'laridan, Shimoliy muz okeanining ichki rayonlaridan oqib keladi.

Yozda 0° dan past xarorat, 60° janubiy kenglikdan janubda kuzatiladi. Muzlarni hosil bo'lishi bu rayonlardagi dengizlarda aprelda boshlanadi.

Qishni oxirida pripay muzligini qalinligi 1 – 1,5 m ga boradi. Muzlarni erishi dekabr – yanvar oylarida boshlanadi. Mart oyida muzliklar erib tamom bo'ladi. G'ind okeanining janubiy qismlarida aysberglar keng tarqalgan. Ayrim yiriklari 40° janubiy kenglikdan shimolda xam uchrab turadi.

Suv yuzasining maksimal sho'rliqi Qizil dengizda, Fors ko'rfadida 40 – 41 ‰ ga yetadi. 36‰ dan yuqori sho'rlikka ega bo'lgan yerlar Arabiston dengizida, Janubiy yarim sharda, subtropik mintaqada kuzatiladi. Bengaliya qo'ltig'ida to 30 – 34 ‰ gacha pasayadi. Bunga sabab Gat, Iravadi kabi daryolar ko'rlab uchuk suv olib keladi. Yuqori darajagi shurlanish zonasi maksimal bshg'lanishi va eng kam yog'in tushadigan joylarda kuzatiladi. Past shurlik 34 ‰ dan past joylar antarktika bo'yi suvlaridaerigan muz suvlari ta'sirida ko'zga tashlaranadi. Qishda chuchuk suvlar okeanning shimoli-sharqiy qismiga musson oqimlari olib keladi.

Hind okeanidagi suvlar bir qancha suv massalariga bo'linadi. 40° shimoliy kenglikdan shamoldagi qismda markaziy va ekvatorialtoza suvlar va toza qatlam ostidagi suvlarga undan pastdagi ya'ni 1000 m dan pastdagilari chuqurlikdagi suvlarga ajratiladi. Markaziy qismlardagi 15 – 20° janubiy kenglikdagishimolda tarqalgan. Suv harorati chuqurlikka tomon o'zgara boradi. 20 - 25° dan to 7 - 8° gacha, sho'rliqi 34,6 – 35,5 ‰, 10 - 15° janubiy kenglikdan shimoldagi yuza qatlam ekvatorial suv massalaridan iborat harorati 4 - 18°, sho'rliqi 34,9 – 35,3 ‰. Shu suv massasi xam gorizonta, xam vertikal aralashib tarishi bilan farq qiladi. Janubiy qismda subantarktika suv masasi bo'lib, xarorati 5 -15°, sho'rliqi biroz pasaygan 34 ‰ ga yaqin. Antarktika suv massasi harorati 0° dan -1° gacha sho'rliqi 32‰ ga yaqin. Chuqurlikdagi suvlari 3 ta suv massasiga bo'linadi. Juda sovuq suvlar yuzadagi va oraliqdagi antarktika suv massalaridan yuzaga keladi. Janubiy Hindiston suvlari subantarktikani yuza suvlari bilan oraliq suvlaridan, Shimoliy-Hindiston suv massasi Qizil dengiz va Omon kurfazidan pastga tushgan zich suvlardan tarkib topgan. 3,5 – 4 ming metr pastda ostki suv massalari tarqalgan. Bu Antarktikani sovugan, Qizil dengiz va Fors kurfazining zich sho'r suvlaridan yuzaga keladi.

Hind okeanining fauna va florasi Tinch okean g'arbiy qismining oraliq dunyosiga o'xshaydi. Chunki Indoneziya arktikasidagi orollar orasidagi dengizlar bo'ylab bir-biriga o'tib turadi. Hind okeanida Tropik, Antarktika biogeografik oblastlar bor.

Tropik oblastida plangtonlar nihoyatda ko'p. Ayniqsa bio xujayrali suv o'tlari. Hind okeani plangtonlari orasida kechalari shula sohadiganlari ham ko'p.

Okeanda korodets, tunsu kabi baliqlar ovchilikda muhim rol o'ynaydi. Yirik dengiz toshbaqalari, dengiz iloni, kitsimonlar, tishsiz kitlar, ko'k kitlar, delfinlar, akulalar, tyulen, dengiz fili va boshqalar bor.

Agar Atlantika okeanida dunyoda ovlanadigan baliqlarni 39 % ovlansa (22mil t.), Hind okeani zimmasiga 4 – 5 % to'g'ri keladi, 3 milliontaga yaqin. Kelajakda 10 – 14 millionta baliq ovlash mumkin.

M.A.Radzixovskaya va V.V.Leontev Tinch okean suv massasini yuza qatlamdagi, yuza qatlam ostidagi, o'tkinchi yoki oraliq, chuqurdagi va ostidagi massalariga ajratiladi. Yuza qatlamdagi suv massalari okean yuzasidagi issiqlik almashinishi, yog'in miqdori, parlanish, intinsiv ravishda almashinib turishi bilan xarakterlanadi. Bunday qatlamni qalinligi 35 -100 metr. Harorati, sho'rliigi, zichligi nisbatan tengligi bilan farq qiladi.

Sovuqroq kengliklarda hamda subtropiklarda bu suvlar yarim yil yuza suv massalari bo'lsa, yarim yil yuza ostidagi suv massalariga aylanadi. Turli iqlim zonalaridagilarni chuqurligi oraliq suvlar bilan birga 220 metr va 600 metr orasida tebranib turadi. Yuza qatlam ostidagi suvlar sho'rliigi, zichligi, harorati bilan ham farq qiladi. Tropik va subtropiklarda, ularni harorati 13 – 18⁰, mu'tadil zonada 6 - 13⁰. Yuza qatlam ostidagi suvlar iliq iqlim sharoitida yuzadan sho'rroq suvlarni pastga tushishdan yuzaga keladi. O'tkinchi yoki oraliq suv massalari mo'tadil va yuqori kengliklarda harorati 3 - 5⁰ sho'rliigi 33,8 – 34,7 ‰ bo'ladi. Bunday suvlar okeanning shimoli-g'arbiy qismida Bering dengizidan chiqib pasaygan sovuq suvlardan, Antarktika bo'yidagi sovuq suvlardan hosil bo'ladi. Ularni qo'yi chegarasining chuqurligi 900 metrdan 1700 metrgacha boradi.

Tinch okean ostidagi suv massalari sovuq antarktika bo'yi suvlarini kotlovikalarga oqib tushishidan shakllanadi. Bunday suvlarni yuzaga kelishida Bering dengizidagi sovuq suvlar ham qatnashadi. Okean ostidagi suvlar 2500 – 3000 metrdan chuqurda, suvning harorati past 1 - 2⁰, sho'rliigi ham deyarli bir xil 34,6 – 34,7 ‰. Bunday suvlar yuqorida qayd qilinganidek antarktika shelfida sovugan suvlar okean ostiga tushib katlovikalarni, cho'kmalarni cho'ktiradi. O'rtalik okean osti tizmalaridan o'tib Janubiy va Peru-CHili oqimlarini yuzaga keltiradi. Tinch okeanining shimoliy qismidagi chuqurlikdagi suvlari erigan kislord miqdorining kamligi oshgan. Boshqa okeanlardagi va Tinch okeaniga janubidan farq

qiladi. Chuqurlikdagi va okean ostidagi suvlar butun Tinch okean suv massasining 75 % tashkil etadi.

TINCH OKEANIDA XAYOT

Tinch okeanida organizmlar ko'p va xilma -xil. Uning xisobiga Dunyo okeanidagi biomasaning 50 % dan ortig'i to'g'ri keladi. Tinch okean fitoplanktonlari bir xujayrali suv o'tlari bo'lib, ularni 1300 ga yaqin turi bor. O'simliklarning asosiy qismi okeanning sayozroq yerlarida tarqalgan. Tinch okean ostida 4 mingga yaqin suv o'tlari, 29 tur gulli o'simliklar mavjud. Sovuq va mo'tadil zonalarda qo'ng'ir suv o'tlari, laminaritlar guruxiga mansub bo'lgan o'simliklar, ularni uzunligi 200 metr. Tropiklarda fikus, yashil, qizil suvo'tlari keng tarqalgan.

Tinch okean faunasi boshqa okeanlarga qaraganda turlarini tarkibiga ko'ra 3 – 4 marta boy. Ayniqsa tropik suvlari – Indoneziya Arxipelans dengizlarida 2 mingdan ortiq baliq turlari yashasa oxota va Bering dengizlarida 300 turga yaqindir. Tinch okean tropik zonasida molyuskalarni 6000 dan ortiq turlari bor.

Tinch okean faunasi qadimgi va epdimizmlarga boyligi bilan hammuxim o'rin egallaydi. Qadimgi dengiz tipratikanlari, baliqlar – Iordaniya, Gilbertidits va boshqalar. 95 % lasosimonlar Tinch okeanidayashaydi. Faqat Tinch okeanda pogorofor sinfining vakillari yashaydi. Dyugon, dengiz mushugi, sivuch dengiz bor.

Tinch okean faunasida gigantizm o'ziga xos. Jumladan eng katta molyuskalar mas. Tridakna og'irligi – 300 kg.

HIND OKEANI

Bu okean shimoliy Tropikdan Janubda joylashgan. U Osiyo quruqligi bilan chegaralashib turadi.

Hind okean Osiyoni relinefini okean osti o'rtaliq tizmalaridan boshlash kerak. Chunki ular qonuniy ravishda Hind okeani ostini 3 ta sektorga bo'lib turadi. Afrika, Hind-Avstraliya, Antarktika. Hind okeanida 4 ta o'rtaliq okean osti tizmasi bor. G'arbiy Hindiston, Arabiston-Hindiston, Markaziy Hindiston tizmalari va Avstraliya va Antarktika ko'tarilmasi. Okeanning janubi-g'arbiy qismi joylashgan. G'arbiy Hindiston tizmasi

uchun yer qimirlash (zilzila), suvosti vulkanizmi kabilar xarakterli. Uni bir necha joyidan submeridional ravishda okean yoriqlari kesib o'tgan. Rodriges orolidan sharqda tog'lar sistemasi tarmoqlarga bo'linadi – shimolga tomon Arabiston-Hindiston, Janubi-G'arbga Markaziy Hindiston o'rtaliq okean osti tizmalari yo'naladi. Ayniqsa Arabiston – Hindiston tizmasi mukammalroq o'rganilgan. Bunda submeridional yo'nalishdagi yoriqlar chuqur cho'kmalarni, okean trog vodiylarini yuzaga keltirgan, chuqurligi 6,4 ming metrga boradi. Eng yirik yoriqlardan Ouen yorig'i bo'lib tizmaning shimolini kesib o'tgan.

Adan qo'ltig'ida, qizil dengizda bir qancha chuqur parmalash ishlari olib borildi. Eng qadimgi jinslar pallogen jinslari ekanligi aniqlandi.

Markaziy Hindiston o'rtaliq okeani osti tizmasi janubda Amsterdam vulkani platosi bilan tugaydi. Bu yerdagi orollarda Sen-Pol va Amsterdam vulkanlari bor. Shu platodasi sharqda Janubi-SHarqqa Avstraliya-Antarktida ko'tarilmasi joylashgan. Bu Hind okeanidagi boshqa tizmalarga qaraganda keng kam parchalanganligi bilan ajralib turadi.

IQLIMI VA SUVLARI

Hind okeanini iqlimi dastlab geografik o'rni bilan aniqlanadi. Okeanning shimolidagi Osiyo quruqligining ta'siri ostida shimoliy qismida musson atmosfera tsirkulyatsiyasi yuzaga keladi. Bu o'z navbatida shu rayondagi suv yuza qismining tsirkulyatsiyasini davrlarga qarab almashinishiga olib keladi. Qishda Osiyo ustida baland bosim bo'lishi shimoli-sharqiy mussonlarni yuzaga kelishiga olib keladi. U yozda nam janubi-g'arbiy mussonlar bilan almashinadi. Bu musson okeanning janubiy rayonlaridagi havolarni olib boradi. Janubiy yozgi mussonlar davrida 7 balldan kuchli bo'lgan shamollarni qaytarilishi 40 % boradi.

Janubiy tropik zonada janubi-g'arbiy passatlar xukmronlik qiladi. Qish davrida passatlar 100 shimoliy kenglikdan shimolga tarqalmaydi. 40-45° janubiy kengliklar orasida yil davomida g'arbiy havo massalari xarakterli. Ayniqsa g'arbiy shamollar mo'tadil kengliklarda kuchli. Shtormli ob-havoda ularni takrorlanishi 30-40 %. Okeanning o'rta qismida bo'ladgan bo'ronlar tropik dovullar bilan bog'liq. Qishda ular janubiy tropik zonada ham shakllanadi. Madagaskar, Maskaren orollari atrofida, okeanning g'arbiy qismida yiliga 8 martagacha dovullar yuzaga keladi.

Atmosfera va suv tsirkulyatsiyasi iqlimi zonalligiga bog'liq holda havo haroratining okean yuzsining xamma yerida qonuniy o'zgarib borishga bog'liq.

Maksimum yog'in ekvatorial zonani sharqiy qismlari 2,5 ming mmdan oshadi. Shu qishda bulutlilik ham yuqori darajada. Eng kam yog'in janubiy yarim sharning tropik rayonlarida kuzatilib, okean sharqiy qismlarida yog'ingarchilik kam. Shimoliy yarim sharda yilning asosiy qismida Arabiston dengizi ustida ochiq ob-havo kuzatiladi. Antarktika suvlari ustida maksimum bulutlilik qayd etilgan. Okeanning shimolida musson tsirkulyatsiyasi mavsumiy oqimlar almashinishiga olib keladi. Qishda janubi-g'arbiy musson oqimlari Bengaliya qo'ltig'ida xosil bo'ladi. 10^o shimoliy kenglikdan janubda g'arbiy oqimga aylanadi. Nikobar orollaridan to Sharqiy Afrika qirg'oqlarigacha okeanni kesib o'tadi. Uni bir tarmog'i Qizil dengizda, boshqasi janubga to 10^o janubiy kenglikkacha boradi. So'ngra sharqiy yo'nalishga o'tadi. Ekvatorial oqim qarshi oqimni shakllantiradi. Bu oqim ham okeanni Sumotra oroligacha kesib o'tadi va tarmoqlarga ajraladi. Oqimning bir qismi Adaman dengiziga, asosiy oqimi kichik zona orollari bilan Avstraliyaning shimoliy qirg'oqlari orqali Tinya okeaniga o'tadi. Yozda janubi-sharqiy mussonlar suv yuzasining xammasini sharqqacha aralashtirib yuboradi. Yozgi musson oqimlari Afrika qirg'oqlari yaqinidan Somali oqimi sifatida chiqib, Adan qo'ltig'i rayonida Qizil dengizdan chiqib ketayotgan oqim bilan qo'yiladi. Bengaliya qo'ynida yozgi musson oqimlari shimolga, bir qismi janubga xarakat qilib janubiy passat oqimiga qo'shiladi. Janubiy yarim shardagi oqimlar deyarli doimiyliigi bilan ajralib turadi. Umuman Hind okeanidagi oqimlar sisitemasini ikkita yirik aylanma xarakatlar sifatida qaramoq kerak. Qishda shimoliy yarim sharda suvning shimoliy aylanma xarakati musson Somali, ekvatorial oqimlardan yuzaga keladi. Yozda shimoliy yarim sharda Musson oqimlari qarama-qarshi oqimni yuzaga keltiradi va ekvatorial oqimga qo'shiladi. Natijada janubiy passat oqimini yuzaga keltiradi. Janubiy aylanma xarakat (Janubiy Passat, Madagaskar, Agulis, G'arbiy shamollar va G'arbiy Avstraliya) oqimlaridan yuzaga keladi. Arabiston dengizida (Bengaliya) va katta Avstraliya qo'ltiqlarida xamda Antarktida bo'yi suvlarida mussonli suvning aylanma xarakati xukm suradi. Ekvatorial zonada yil bo'yi ham g'arbiy, ham sharqiy qismida suv yuzasining xarorati 280 ga yaqin. Qizil va Arabiston dengizida qishda xarorati 20 - 25^o gacha pasayadi. Yozda esa butun Hind okeanidagi maksimal xarorat qizil dengizda 30 - 31^o okeandagi qishki yuqori xaroratlar

Avstraliyani Shimoli-g'arbiy rayonlariga yaqin yerlarda 29^0 ga teng. Janubiy yarim sharning tropiklarida suvning xarorati g'arbiy qismida sharqiga nisbatan 1 - 2^0 baland.

Skait tizmasi va Janubiy Orxney orollari rayonida yer qobig'i tektonik yoriqlar bilan parchalangan. Janubiy Sandvich yoki orollar vulkanlar bilan yanada murakkablashgan. Sharqida Janubiy Sandvich cho'kmasi joylashgan – 8228 metr. Skot dengizi osti relfi esa tog'lardan va tepaliklardan iborat. Bular o'rtaliq okean osti tog' sistemasining tarmoqlaridir.

O'rta dengizda shelf faqat Adriatika dengizida va sizma atrofida rivojlangan. Umuman O'rta dengizda xatto eng chuqur qismlarida ham kontinentan yer qobig'i keng tarqalgan. Subokean yer qobig'i faqat eng chuqur kotlovinalarida – Balear, Girren, Markaziy Krit shakllangan. Ion orollari, Krit va undan sharqdagi orollardagi tog' burmalarini orollar yoyi sifatida qarash kerak.

Dengizda olib borilgan chuqur parmalash ishlaridan shu narsa ma'lum bo'ldiki, O'rta dengiz ostini tashkil etadigan qismlar yuqori miotsenga tegishli tuzli qatlamlar ekan. Jinslar analiz qilinganda yuqori miotsenda ma'lum bir davrda dengiz Atlantika okeani bilan aloqada bo'lmagan, yirik berk xavzaligicha saqlangan.

O'rta dengiz geosinklinal rivojlanish bosqichida bo'lganligi sababli seysmiklik, vulkanizm xarakatlarini ham yo'qotgan emas. Vizuvit, Etna, Santorin va boshqa vulkanlar.

O'rtaliq Atlantik tizmasi Islandiya qirg'oqlaridan Reykyanes tizmasi sifatida boshlanib, okeanning o'z qsmi bo'ylab minglab kmga cho'ziladi. 52^0 - 53^0 shimoliy kengliklarda bu tizma Gibbs va Reykyanes yoriqlarini kesib o'tadi. Shu yerdan Shimoliy Atlantika tizmasi boshlanadi. 40^0 shimoliy kengliklar atorofida o'rtaliq okean tizmasining elementlari bo'lib, Azor vulkani platosi xisoblanadi. U ko'plab kichik suv o'ti orollaridan va suv ostidagi xarakatdagi vulkanlardan iborat.

Ekvator bo'yi qismda Shimoliy Atlantika tizmasi bir qancha ko'ndalang yoriqlar bilan parchalangan. Ekvator yaqinida chuqur cho'kmalardan 7856 metrli Romansh bo'lib, o'tkinchi zonadan tashqari eng chuqur yeridir.

O'rtaliq Atlantika tizmasi okean lojasini 2 ta deyarli teng bo'lgan qismlarga ajratadi. Boshqa tog' qurilmalari Nyufaunlend, Barakuda tizmalari, Seara, Riu-Granda balandliklari, Pirenet yarim orolidan g'arbdagi Madeyda, Gorinj va boshqa tog' gruppalari, Kapar, Yashil burun,

Gviniya, Kit tizmalari ham Atlantika okean lojasini bir qancha katlovinalarga bo'lib yuborgan.

Labrader, Nyufaundlend, Shioliy Amerika, Gavana, Braziliya, Argentina, G'arbiy Yevropa, Iberey, Kanar, Yashil burun, Sverra-Leone, Gviniya, Angola, Kat va boshqa katolovinalar.

IQLIMI VA OKEAN SUVLARI

Atlantika okeani ustidagi atmosfera tsirkulyatsiyasi asosiy barikoblastlarni taqsimlanishini aniqlab beradi. Shimolda va Janubda past bosimli oblast Islandiya va Antarktika barik cho'kmalari joylashadi. Subtropik kengliklarda doimiy baland bosimli Azor va Janubiy Atlantika maksimumlari egallaydi. Ular ekvatorial oblastdagi past bosimli joylarni bo'lib turadi. Barik oblastlarni mana shunday joylashishi Atlantika ustidagi shamollar sistemasini aniqlab beradi. Mo'tadil kengliklarda g'arbiy shamollar xukmronlik qiladi. Qishda shimoliy-yarim sharqda qutb fronti atrofidagi tsiklonlar faoliyati bilan bog'liq xolda dovullar yuzaga keladi. Janubiy yarim sharda esa yilning xamma mavsumlarida g'ariby xavo massalarida dovullar yuzaga kelib turadi. Tropiklarda shimolda shimoli-sharqiy, janubda janubi-sharqiy passatlar esib, ularni kuchli dovullari tenglashadi. Yozda shimoliy yarim sharda tropik frontdan sodir bo'ladigan dovullar barqaror shamol rejimini buzib yuboradi. Bitta dovulning mexanik energiyasi 7-12 milliard KVT ga teng.

Okeanning suv yuzasi xaroratning taqsimlanishiga sabab bo'ladi. Xaroratni yillik tebranishi ekvatorida 1° , subtropiklarda to 5° , xar ikkita yarim sharni 60° kengliklarida 10° teng. Materik havo massalarining ta'siri shimoli-g'arbida va chekka janubida yillik xarorati tebranishi 25° ga yetadi. Eng sovuq oy shimoliy yarim sharda fevral va janubiy yarim sharda avgustdir. Eng iliq oylar bo'lib avgust va fevral oylari hisoblanadi. Bundan tashqari okeanning g'arbiy va sharqiy qismlari o'rtasiga ham tafovutlar bor. Jumladan janubiy kengliklarning sharqiy qismi g'arbga nisbatan deyarli 5° salqin. Shimoliy yarim sharda buni teskarisi okeanning sharqiy qismi g'arbga qaraganda 10° iliq. Xaroratlar o'rtasida tafovutlarni bo'lishi Atlantikani ba'zi bir rayonlarida kuchli tumanlarni yuzgaga kelishiga sabab bo'ladi. Masalan: Nyufaundlend, La-Plata, Afrika janubi-g'arbiy qirg'oqlarida Saxroi Kabrdan g'arbda tez-tez chang tumanlari kuzatiladi. Atlantika okeani ustidagi havoning eng past xaroratlari qutbyoni

rayonlarida kuzatiladi. Tropiklarda havoning xarorati 29-30⁰ ga yetadi. Okean yuzasidagioqimlarni xosil bo'lishiga albatta iqlim xususiyatlari sabab bo'ladi. Tropik kengliklarda passatlar kuchli iliq va sho'r suv oqimlarini, ya'ni shimoliy va janubiy passat oqimlarini yuzaga keltiradi. Bu oqimlar Sharqdan g'arbga tomon okeanni kesib o'tadi. Janubiy passat oqimlari shimoliy yarim sharga ham o'tib boradi. San-Roki burni yaqinida 2 ga bo'linadi. Uni bir tomoni shimolga tomon burilib Gviana oqimini xosil qiladi. Bu oqim Karib lengiziga kirib boradi. Ikkinchi tarmog'i janubga burilib Braziliya oqimini yuzaga keltiradi.

Shimoliy passat oqimi ham kichik Antil orollari yaqinida ikkiga bo'linadi. Shimoliy tarmog'i shimoli-g'arbga katta Antil orollari qirg'og'i yaqini bo'ylab oqadi. Janubiy tarmog'i esa kichik Antil orasida bug'oz orqali Karib dengiziga chiqadi. Ikki tarmoq qo'shilib dengiz bo'ylab Yukatan bug'ozi orqali Meksika bug'oziga oqib o'tadi. Undan Florida bug'ozi orqali o'tib Florida oqimini xosil qiladi. Mana shu oqimni tezligi soatiga to 10 kmgacha boradi. Shu oqim mashxur Golfstrim oqimining boshlanishidir. U Amerika qirg'oqlari bo'ylab xarakat qiladi. 400 shimoliy kengliklar atrofida g'arbiy shamollar va Koriolks kuchi ta'sirida sharqqa, so'ngra shimoli-sharqqa tomon oqim xosil qiladi., Shimoliy Anlantika iliq oqimi nomi bilan yuritiladi. Shimoliy Atlantika oqimining asosiy suvlari Islandiya va Skandikaviya yarim oroli orasidan o'tib shimoliy muz okeaniga kirib boradi. Arktikaning Yevropa sektorini iliqqligini yumshatadi. Shimoliy Muz okeanidan Atlantika okeanining shimoliga 2 ta sovuq oqim kirib keladi. Sharqiy Grenlandiya va Labrador sovuq oqimlaridir. Labrador oqimining sovuq suvlari Labrador, Nyufaundlend qirg'oqlari yaqinidan o'tib gatteras burnigasa yetib boradi. Golfstrim oqimini Shimoliy Amerika qirg'oqlaridan uzoqlashishiga majbur qiladi.

Yuqorida eslatganimizdek janubiy yarim sharda Janubiy Amerika qirg'oqlari yaqinida janubiy passat oqimi braziliya oqimiga o'tadi. U La-Plata rayonida sovuq Folklend oqimi bilan uchrashadi. Bu g'arbiy shamollar oqimining tarmog'i xisoblanadi.

Afrika janubida g'arbiy shamollar oqimi tarmoqlanadi va Bengaliya iqlimini yuzaga keltiradi. Bu oqim shimolga janubi-g'arbiy Afrika va Angola qirg'oqlari yaqinidan o'tib, Afrikaning qirg'oq bo'yi rayonlarini iqlimini salqin bo'lishiga olib keladi. Doimiy ravishda g'arbga tomon og'a borishi Gvinga qo'ltig'ini janubiy qismida janubiy passat aylanma iqlimiga qo'shilib ketadi.

Florida oqimi va Golfstrim oqimlari meandralar xosil qiladi. Meandra to'liqining uzunligi 220 km, amplitudasi 10-30 km. Bir sutkada o'rtacha tezligi 2-4 km. Golfstrimda xaroratdagi suv oqimini qalinligi 1000-1500 metr. Undan pastdagi suvlar deyarli xarakatssiz. Xozirgi vaqtda Golfstrimostida ham qarama-qarshi oqim borligi aniqlangan. Bu oqim 3500 km chuqurlikda bo'lib sekundiga 20 sm tezlik bilan xarakat qiladi. Qarama-qarshi oqim tor polosada materik yon bag'ining pastki qismi orqali o'tadi. Bu oqim Norvegiya, Grenlandiya xavzalarining ostidagi sovuq suv oqimlari bilan bog'liq. Bleyk platosi yaqinida bu oqim umuman yo'qoladi. Uni o'rniga Golfstrim oqimi uchun xukmronlik qiluvchi tashlama oqim sekundiga 40 smgacha tezlikda xarakatlanadi (800 metr chuqurliklarda ham).

ATLANTIKA OKEANI

Okeanlar orasida kattaligi jaxatidan ikkinchi o'rinda turadi. Xuddi Tinch okeani kabi subarktika kengliklaridan to Antarktidagacha davom etadi. Uzunligi jixatidan unga yaqin tursa, kengligiga ko'ra farq qiladi. Uning juda umumiy va tashqi xususiyatlari tabiiy geografiya uchun muxim ahamiyatga ega.

Atlantika okeanida shelf maydoni Yevropa va Shimoliy Amerika qirg'oqlarida shimoliy yarim sharda katta maydonni band etadi. Yuqori kengliklarda relefning relikt muzlik shakllari keng tarqalgan. Chunki turtlamchi davrda shelfning katta qismini materik muzliklari egallab turgan. Bundan tashqari relekt relef elementlaridan shelfda suv ostidagi daryo vodiylaridir. Shunday relf shakllari Atlantika okeanining xamma shelfli rayonlarida uchraydi. Xuddi shunday joylarda kontinental relikt yotqizmalar ham keng tarqalgan. Afrika va Janubiy Amerika qirg'oqlarida shelf maydoni juda kuchli, lekin Janubiy Amerikaning janubida suv osti sozliklari maydoni yana xam kattalashadi. (Patagani) shelflarida.

Xozirgi zamon relf shakllaridan eng ko'p tarqalgani suv ko'tarilishi oqimlari ta'sirida yuzaga kelgan qum gryadalaridir. Bunday joylar Shimoliy dengiz shelfida, La-Mansh bug'ozida xamda Shimoliy va Janubiy Amerika shelflarida mavjud. Ekvatorial tropik suvlarda, ayniqsa Karib dengizida, Begam orollari atrofida, Janubiy Amerika qirg'oq bo'ylarida turli-tuman karol relflari (marshonlari) keng tarqalgan.

Atlantika okeanidagi materik yon bag'ri ko'pchilik rayonlarida tik tushib boradi. Xamma yerda suvosti daralari bor. Ayrim joylardagina materik yon bag'rida chekka platonlar bo'lib, yon bag'r relefini murakkablashtiradi. Eng muximlari Bleyk, San-Paul, Follend platonlari (Amerika materik qirg'oqlarida), Yevropa subkontinenti chekkalarida Porkupayn va Gabon platolari bor. Materik suvosti chekka qismining o'ziga xos elementlaridan Farer-Islandiyadan boshlanib, Shimoliy dengizga tomon davom etgan. Shu regionda Rokal deb ataladigan balandlik ham bor. Bular Yevropa subkontinentining chekka qismini suvosti bukilgan yerlaridir.

Suvosti chekka qismining 1,3 qism maydonining materik yon bag'rining etagi tashkil qiladi. Bu katta qismda qiya akumulatsiya tekislik bo'lib, 3-4 km chuqurlikda yotadi. Mana shu yer qobig'ining chuqur cho'kmalari okean lojasidan ajratib turadi. Materik yon bag'ri etagining ba'zi bir rayonlarida Gudzon, Amazonka, Rona, Neger, Kongoning suv osti daralari davom etadi. Loyqalangan oqimlarni yuzaga keltiradi.

SHimoliy Amerikaning materik yon bag'ri etaklarida shunday oqimlardan yuzaga kelgan o'ziga xos akumulativ relief shakllari bor. Bular cho'kindi tizmalar deb ataladigan Nyufaundlond, Bleyk-Bagam va boshqalardir.

Materik chekka qismning suv osti geologiyasi boshqa qismlarga qaraganda yaxshi o'rganilgan. Minglab parmalash ishlari bajarilgan. Ayniqsa Meksika qo'ltig'i, Shimoliy dengiz shelflarida neft va gaz olish maqsadida.

Atlantika okeanida o'tkinchi zona uchta oblast shaklida ko'zga tashlanadi. Bular Karib, O'rta dengiz va Janubiy Sandvich dengizidir. Karib oblastiga shu nomli dengiz. Meksika qo'ltig'ining chuqur qismi, orollar yoyi va chuqur cho'kmalar qaraydi. Uning tarkibida qo'yidagi orollar yoyi mavjud. Kuba, Kayman-Serra, Maestra, Yamayka-Janubiy Ganti, kichik Antilning tashqi va ichki yoylari kiradi. Bundan tashqari Karib dengizidan Nikaragua suv osti balandligi, Beata va Aves tizmalari ham qaraydi.

Kichik Antil yoyi – hozirgi zamon orollar yoyidan iborat bo'lib, uchta xarakatdagi vulkanlari bor. Masalan: Mon-Pele va boshqalar. Ulardan andezit, bazalit maxsulotlari chiqadi.

Karib dengizi Podvetrenniy orollari yoyi va Karib Andlaridan tashkil topgan.

Orollar yoyi va suv osti tizmalari Karib dengizi xavzasini bir qancha katlovinalarga bo'lib yuborgan. Eng chuquri Venesuela bo'lib, 5420 metrchuqurlikka ega.

Karib o'tkinchi oblasti 2 ta chuqur cho'kmadan Kayman va Puerto-Rikodan iborat. Puerto-Rika cho'kmasi Atlantika okeanidagi eng chuqur yer bo'lib, 8335 metr ga yetadi.

SHIMOLIY MUZ OKEANI

Bu okean okeanlar orasida eng kichigi bo'lib, uning maydoni 14,75 mln km², dunyo okeanining 4% dan ortig'ini tashkil qiladi. O'rtacha chuqurligi 1225 metr, maksimal chuqurligi 5527 metr. Shimoliy muz okeani eng sayoz okean. Ba'zan uni Atlantika okeanining dengizlaridan biri ham deb qarashadi. Bunga uning chuqurligini taqsimlanishi, Batigrafik egri chizig'i, O'rta dengiz va Karib dengizlarining batigrafik egri chizig'iga o'xshashligi sabab bo'ladi. Biroq o'ziga xos idrilogik rejimi, suv massasidagi suv qalinligini aniq bo'linganligi, maydonini kattaligi okeanlarga xos tomonlaridir. Taqqoslash uchun misol keltiradigan bo'lsak, eng katta Filippin dengizi bu okeandan deyarli 3 marta kichik. Hech bir dengizda o'rtaliq okean tizmasi yo'q. Shimoliy muz okeanida bu tizmani bo'lishi ham uni boshqa okeanlarga yaqinlashtiradi.

Shimoliy muz okeani ostining o'ziga xos relief tuzilishi dastlab shelfning keng rivojlanganligida, materikning suv osti chekka qismlarini katta maydonlarini egallab turishida ko'rinadi. 40 % ga yaqin maydonini chuqurligi 200 metrdan kam. Shelf esa Shimoliy muz okeanining 50,3 % ini egallaydi.

Okean orografik jixatdan bir xil ems. Bu yerda dastlab Arktika xavzasi ajratib turadi. U shimoliy qutb atrofidagi keng ekvatorialni egallaydi. Bareng dengizining materik yon bag'ri va 80° parallni Shmitsberget va Grenlandiya qismi Shimoliy muz okeanining ikkinchi yirik elementi Shimoliy Yevropa xavzasidan ajralgan. Okeanga Kanada arxipelagi, Gudzan qo'ltig'i va Baffin dengizi ekvatoriyasi ham qaraydi. Uni bitta nomi bilan okeanning Kanada xavzasi ham deb yuritiladi.

Kanada xavzasining katta qismi shu nomdagi arxipelog yuzlaridan iborat. Bug'ozlar ostini reliefi relikt muzlik relief mansub bo'lib, bug'ozlarni chuqurligi 500 metrdan oshadi. Kanada arxipelogi orollarining ko'pchiligida xozir ham muzliklar katta maydonni egallaydi.

Relefini muzlik tiplari Gudzon qultig'ini ostini relefi uchun ham xarakterli. Bu qo'shod Kanada bug'ozlariga qaraganda juda sayoz. Baffin dengizi ham Kanada xavzasiga qaraydi. U ham ancha chuqur, eng chuqur joyi 24,4 metr. Dengiz yirik va chuqur kotlovinani egallab, materik yon bag'ri ariq ifodalangan, shelf keng tarqalgan. Dengizning katta qismi 200-500 metrdan chuqur. Shelf uchun suv qoplangan muzlik ta'sirida yuzaga kelgan relief xarakterli.

SHimoliy Yevropa xavzasini ostki qismini relefini orografik asosini Shimoliy Atlantika davomi tashkil etadi. Reykyanes tizmasini davomi Islandiya rift zonasi bo'lib, orol janubi-g'arbdan shimoli-sharqda, so'ngra shimolga tomon davom etadi. Bu zona vulkanizm va gidroietan jarayonlarning aktiv xarakter qilayotganligi bilan ajralib turadi. Mana shu zonani shimoliy davomi okeanda Kolbeynsey tizmasidir. Tizma 720 shimoliy kenglikda juda yirik Yan-Mayn yorig'ini kesib o'tadi. Bu bilan xozirgi vulkanizm va Yan-Mayn orolini shakllanishi bog'liq. Shimolga tomon tog' qurilmalari tektonik yoriq ta'sirida sharqqa bir necha yuz km siljigan. Bu tog'ni Norveg meteorologi Xenrika Mona noli bilan Mona tizmasi deb ataladi. Tizma to 74° shimoliy kenglikkacha shimoli-sharqiy yo'nalishda davom etadi. So'ngra birdaniga meridional yo'nalishiga o'tib ketadi. Mana shu meridional yo'nalishdagi tizmani Knipovich tizmasi deb ataladi.

SHimoliy Yevropa xavzasi ostini tuzilishida yana bir qancha tizmalarning roli ham bor. Bular Yan-Mayn orolidn janubdagi tizmalardir. Skandinaviya yarim oroli qirg'oqlaridan g'arbga tomon Voring platosi cho'zilgan. U Shimoliy Yevropa xavzasini sharqiy qismini Norvegiya dengiziga, uni ikkita katlovinaga Norvegiya va Lofoten kotlovinalarini ajratadi. Bu kotlovinalarni chuqurligi 3970 va 3717 metr. O'rtaliq okean osti tizmasidan g'arbda Grenlandiya kotlovinasi bor. Grenlandiya dengizining maksimal chuqurligi Shimoliy muz okeanining ham eng chuqur 5527 metrli joyi xisoblanadi.

Arktika xavzasi-SHimoliy muz okeanining asosiy qismidir. Maydoniga ko'ra Shimoliy Yevropa xavzasidan 4 marta katta Arktika xavzasining yarmidan ko'prog'ini shelf egallaydi. Ayniqsa Yevrosiyo qirg'oqlari bo'ylab shelf keng tarqalgan. Sukayka dengizi bir qismi Shimoliy Amerika qirg'oq bo'yida ham davom etadi.

Barets dengizi shelfi keyingi o'n yilliklarda geologo-geomorfologik jixatdan mukammal o'rganilgan joylardan xisoblanadi. Bu dengiz osti kaibriygacha bo'lgan platforma, usti poleozoy va mezozoy eralarining

qalin cho'kindi jinslari bilan qoplangan. Koiaya oroli, Shnitsbergendan shimoli-sharqdagi joylari arxey-proterozoy, Novaya Zemlya qirg'oqlari Gertsin va Kalidon yoshidagi yotqiziqlardir. Dengiz ostida bir qancha cho'kmalar bor g'arbida Medveje Shimolida, Frants-Viktoriya, Sv.Anna, markaziy qismida Samoylov. Yirik balandliklariga Medveje platosi Nordkin va Demidov, Markaziy plato, Perseya, Admiralteystva balandliklari. Oq dengiz osti Barets dengizining qo'ltig'iga o'xshab quruqliq ichiga chuqur kirib borgan.

Barets dengizi osti uchun dengiz suvi bilan qoplangan zich daryo va muzlik vodiylari xarakterli. Bundan tashqari akkumulyativ relef formalari ham bor.

Kara dengizi shimoli-sharqida 50 metrgacha bo'lgan chuqurliklar katta maydonni egallaydi. Markaziy Kara balandligi, Novozemli cho'kmasi, Voronin cho'kmalari dengiz osti relefini murakkablashtiradi.

Arktika xavzasining materik yon bag'ri yirik keng suv osti daralari bilan qirqilgan.

SHimoliy Amerika, Grelandiya va Yevrosiyaning suv osti chekka qismlari xamma tomondan Arktika xavzasiga qarab pasayib boradi. Xavzada O'rtaliq okean osti Gekkel tizmasi va okean lojasi bor. Gekkel tizmasi Lena vodiysidan tor cho'kma sifatida boshlanib, genetik jixatdan Shpitsbergning yoriqlar zonasi bilan bog'liq.

Arktika xavzasidagi boshqa yirik orografik strukturalardan Lomonosov suv osti tizmasidir. Bu tizma yaxlit tog' qurilmasi bo'lib, Shimoliy Grenlandiyadan to Lantevlar dengizini materik yon bag'rigacha, Novosibir orollari shimoligacha davom etgan. Yana bitta balandlik-Mendelev Sharqiy Sibir dengizi shimolidan Vrangen orolidan boshlanib Kanada Arxipelagini Elsmir oroligacha boradi. Bulardan tashqari Shpitsbergendan shimolda Yermak, Chukotka dengizi shimolida Chukotka platolari xam bor.

Arktika xavzasini orografik elementlari bir qancha kotlovinalarga bo'lib yuboradi. Yevrosiyoni suv osti chekka qismlari bilan Gekkel tizmasi orasida Nansen katlovinasi (3975 m), Gekkel tizmasi bilan Lomonosov tizmasi orasida Amundsen kotlovinasi (4485 m) joylashgan. Bu kotlovina Shimoliy qutb ham bor. Lomonosov va Mendelev tizmalari orasida Makarov kotlovinasi (4510 m).

Maydoniga ko'ra eng kattasi Kanada kotlovinasidir. U Mendelev tizmasidan janubda, Chukotka tizmasidan sharqda joylashgan. Maksimal chuqurligi 3909 metrga boradi.

IQLIMI VA SUVLARI

Shimoliy Muz okeani iqlim sharoiti qutb geografik kengliklarida joylashganligi bilan belgilanadi. Shunga ko'ra Arktikli xavzaning Markaziy qismida yil bo'yi muz qoplamini saqlanadi. Juda katta muz massasining mavjudligi iqlimni yana ham sovuq bo'lishiga olib keladi. Bundan tashqari sayyoramizning qutb regionlari quyoshdan yetarli miqdorda issiqlik ham ola olmaydi.

Qish davri 6,5 oy davom etadi. Okean ustida doimiy o'zgarmaydigan barik maksimum tarkib topadi. Uni markazi Brenlandiya tomonida bo'ladi. Arktika xavosining sovuq quruq xavo massalari okean o'rab turgan materiklar orqali ichkariga mo'tadil, xatto subtropik iqlim mintaqalariga kirib boradi. Xaroratni keskin pasayib ketishiga sabab bo'ladi. Bu vaqtda okeanda pak muzliklari, qirg'oqqa yaqin yerlarida qirg'oq pripay muzlari xosil bo'ladi. (Barents dengizini janubi-g'arbiy qismini xisobga olmaganda).

Yozda (iyun-sentyabr) okean ustidagi antitsiklon sharoiti tsiklon bilan almashinadi. Bu yozgi xaroratni ortishi, Arktika frontini almashishini bilan bog'liq. Bulardan tashqari mo'tadil kengliklardan va daryo suvlaridan iliq oqimning kirib kelishi muxim ahamiyatga ega. Natijada muzliklar eriy boshlaydi, Shelf dengizlari muzlardan ozod bo'ladi. Shunda ham markaziy qismdagi pak muzliklari saqlanib qoladi.

Muzlik qoplam suv yuzasini atmosfera va quyosh radiatsiyasi ta'siridan to'sib turadi. Shuning uchun atmosfera tsirkulyatsiyasi ta'siri suv yuzasi tsirkulyatsiyasiga kamayadi. Bu okeanda ko'proq gidrologik omil.

Shunday qilib transarktika oqimi Chukotka Sharqiy Sibir shelfi rayonida tarkib topadi. Oqim okeanni keng polasada Shimoliy qutb atmosferalarida kesib o'tib Grenlandiya qirg'oqlariga tomon xarakat qiladi. Grenlandiya ustida tarkib topadigan maxalliy shamollar oqimni tezlanishiga qo'shimcha ravishda turtki beradi. Bu oqim mexanizmi suzib turuvchi muzliklarni Shimoliy Yevropa xavzasiga tomon umumiy oqim yo'nalishini ta'minlaydi.

Alyaska va Transarktika oqimlari orasida Bofort dengizi doirasida suvning maxlliy aylanma xarakati yuzaga keladi. Ana shunga o'xshash aylanma xarakat Severnoy Zemlya orollaridan sharqroqda shakllanadi. Bunday aylanma xarakatlarni shakllanishiga qirg'oq chizig'ini, suv osti relefini tuzilish muxim rol o'ynaydi. Maxalliy suvning aylanma xarakati (soat strelkasiga qarshi) Kara dengizida Sharqiy Novozeml va Yamal

oqimlari atrofida ko'rinadi. Barents dengizidagi murakkab oqim sistemasi Shimoliy Atlantika oqimi va uning tarmoqlari bilan bog'liq. Shimoliy Atlantika oqimi Farer Islandiya busag'asidan o'tgandan keyin Norvegiya qirg'oqlari bo'ylab xarakat qiladi, Norvegiya oqimi nomi bilan to 14° li uzoqlikkacha davom etadi. So'ngra tarmoqlanib, g'arbiy Shpitsbergen va Nordkat oqimi nomlari bilan yuritiladi. Nordkat oqimi Kola yarim oroli qirg'oqlari yaqinida Murmansk oqimi nomi bilan Barents dengizi janubini kesib o'tadi, Kara dengiziga kirib boradi. Mana shu iliq oqimlar soatiga 25 sm dan ko'proq tezlikda xarakat qiladi.

Xavzaning Grenlandiya qismida asosiy tsirkulyatsiya zvenosi bo'lib, Sharqiy Grenlandiya oqimi xisoblanadi. Bu sovuq oqim katta kuchga va yuqori tezlikka ega. U Grenlandiyani janubdan aylanib o'tib Baforin dengiziga G'arbiy Grenlandiya oqimi tarzida kirib boradi. Bu oqim Kanada arxipelogi bug'ozlari orqali o'tib kelayotgan oqim bilan qo'shilib sovuq Kanada oqimini yuzaga keltiradi, tezligi soatiga 10-25 smga yetadi.

Shimoliy muz okeanida bir qancha suv massalari mavjud. Dastlab yuza qatlam massalari bo'lib, xarorati past (noldan past), sho'rliги kamroq. Sho'rligini kamligiga, daryolar keltirilgan suvlar, erigan muz suvlari va parlanishni nixoyatda ozligi sabab bo'ladi. Yuza qatlam ostidagi suv massasi. Bu undan ham sovuqroq to – 1,8°, lekin sho'rliги biroz yuqori 34,3‰ ga dengizini g'arbida 2-2,5 metrdan ba'zan 4 metrdan oshmaydi. Chukotka dengizida kuzda dovullar vaqtida to'lqinning balandligi 7 metrgacha boradi.

Kanada xavzasida yozda Baffin dengizida janubi-sharqiy shamollar bilan bog'liq to'lqinlar paydo bo'ladi. Shamollarni tezligi iyul-avgust oylarida soatiga 20-30 metrga boradi. Shimoliy Yevropa xavzasida qishda g'arbiy, janubi-g'arbiy, yozda shimoliy, shimoli-sharqiy shamollar bilan bog'liq xolda dovul to'lqinlari yuzaga keladi. Norvegiya dengizida 10-12 metrga yetadi.

LABORATORIYA MASHG'ULOTLARI

№ 1 – MASHG'ULOT

1. Shimoliy Amerika tekislik qismining geomorfologik rayonlashtirilishi. Geografik nomenklaturasi. Kordilera qismi tektonik – orografiyasi va reliefi.

Mavzu bayoni

Shimoliy Amerika materigining geografik o'rnining xususiyatlari, Amerika nomining kelib chiqishi, Shimoliy Amerikaning tabiiy – geografik jihatdan qismlarga bo'linishi, kattaligi, chegaralari, chekka nuqtalari, qirg'oq chizig'i va qirg'oqlarining asosiy tiplari, eng katta suvayirg'ichlari, daryolarining havzalari, zichligi va uzunligi, asosiy tiplari, tabiat zonalarining chegarlari, ularning o'ziga xos tuproq va o'simliklari, iqlim zonalar.

REJA

1. Shimoliy Amerika materigining tekislik va tog'liq qismining geomorfologik rayonlashtirilishi:

1) Kanada ployo – penneppen. 2) Makkenzi platosi. 3) Ko'lbo'yi muz – akkumlyativ platosi. 4) Vinnepech – Vinnepegosis ko'l platosi. 5) Buyuk tekisliklar oblasti. 6) Eroziyal – parchalangan platoli oblat. 7) Missisipi – Meksika pasttekislik oblasti. 8) Atlantikabo'yi bilan Florida pasttekislik oblasti.

2. Kordilera tog'ining tektonik – orografik qismlarga bo'linishi va reliefi.

Qirg'oqbo'yi, g'arbiy va sharqiy Kordilera. Kontur xaritaga eng baland tog' cho'qqilari va vulqonlarni tushurish, eng muhim geografik nuqtalarni kontur xaritaga tasvirlash.

Tayanch tushunchalar

3. Plato, penneplen, suvayirg'ich, orografiya, paramiy burmalanishi.

I – topshiriq. Shimoliy Amerikaning Kordil'eradan tashqari bo'lgan tekislik qismining geomorfologik rayonlashtirilishi

Kontur xaritaga Shimoliy Amerikaning tekislik qismi yirik geomorfologik oblastlarini tushirish (Karta masshtabi 1 : 25 000 000).

Avvalo Kordilera tog'li o'lka va materikning tekislik qismi chegarasini ajratish. Bunda asosan Kordileraning sharqiy chegarasidagi tog' zanjirlari

Makenzi, Qoyali, Sakramento, Sera – Madre tog'larini, o'rnini kontur xaritada tasvirlash. Huddi shu usulda Appalachi tog'lari geografik o'rnini ham belgilash.

Materikdagi tog'li qismi alohida ajratilganda o'z – o'zidan tekislik qismi ham ajralib qoladi. Tekislik qismi geomorfologik oblastlarini belgilanadi.

1) **Kanada platosi – peneplen oblasti** – chegarasi shimoli va sharqdan materik qirg'oqlari bilan g'arb va janubda Katta Ayiq, Katta Qullar, Atabaska ko'llari, Vinnepech ko'llarining sharqiy qirg'oqlari, Yuqori va Guron ko'llarining shimoliy qismi, Ottava va Avliyo Lavrentiy daryolari orqali chegaralanadi.

2) **Makenzi platosi** g'arbdan Makkenzi va shimoliy Qoyali tog'lar bilan, sharqdan Kanada qalqoni, janubdan Atabaska va Shimoliy Saskachevan daryolarining suvayirg'ichlari orqali chegaralanadi. Bu plato tog' bo'lib, shimoliy – g'arbiy qismi paramiy burmalanishida sodir bo'lgan Kordileraning sharqiy qismiga mansub.

3) **Ko'lbo'yi muz akkumlyativ platosi** – shimoldan Kanada qalqoni, g'arbdan 500 m li izogipelar orqali, janubdan Missuri va Ogayo daryolarining quyi oqimi hamda Appalachi tog'lari yon bag'ri orqli chegaralanadi. Tektonik xarakteriga ko'pa bu oblast sinekliza va tektonik botiqda tokembriy fundamenti ustida joylashgan.

4) **Vinnipech – Vinnipegosis ko'llari platosi** – sharqdan Kanada qalqoni, shimoldan Saskachevan daryosi quyi oqimi, g'arbdan 500 m li izogips liniyasi, g'arbiy va sharqiy chegaralari Missisipining eng shimoliy kenglikdagi oqimi orqali yoki davlat chegaralari orqali o'tadi. Plato tektonik jihatdan tokembriy fundamenti – cho'kma – botig'ida joylashgan.

5) Buyuk Tekisliklar oblasti – shimoldan Makenzi platosi, g'arbdan – Qoyali tog'lar, sharqdan – 500 m li izogips, janubdan Rio – Grande daryosi orqali chegaralanadi. Bu oblast ham tektonik jihatdan tokembriy fundamentida tog' oldi chuqur bukilmali oblastida joylashgan.

6) **Eroziyali – parchalangan** platoli oblast. G'arbdan Preriya, shimodan muzli – akkumulyativli plato va sharqdan Missisipi – Meksika pasttekisligi. G'arbdan 500 m li izogips, sharqdan 200 m li izogips, shimoldan Missuri va janubdan Rio – Grande daryosi orqali chegaralanadi.

7) Missisipi – Meksika pasttekisligi oblasti. G'arbdan eroziya tufayli parchalangan plato, sharqiy S'erra – Madre tog'lari orqali, shimoldan muzlik akkumlyativli plato, sharqdan Appalachi Florida va Atlantikabo'yi pasttekisligi orqali chegaralanadi.

8) Florida va Atlantikabo'yi pasttekisliklari Appalachi tog'lari janubiy – sharqiy va janubiy qismlarini egallagan bu oblast murakkab kristall jinslar ustida joylashgan. Pidmont chegarasida «sharsharalar tizimi» joylashgan.

Foydalaniladigan adabiyotlar asosida T.V. Vlasova va boshqalar «Prakticheskie rabot po fizcheskoy geografii chastey sveta» - 1962. M. kitobidan 37 – rasmdan Shimoliy Amerikaning tektonik chizmasini kontur xaritaga ishlash. Materiklar va okeanlar geografiyasi atlasidan ham foydalanilsa bo'ladi.

II – topshiriq. Kordil'era tog'i relief iva tektonik – orografik bo'linishi

Kontur xaritaga Kordilera tog'ining asosiy qismlarini ya'ni Qirg'oqbo'yi, G'arbiy va Sharqiy Kordilerani belgilash, alohida tog' tizmalarini ko'rsatish, qaysi burmalanishda hosil bo'lganligini aniklash. Topshiriq tabiiy va orografik materiallar, T.V. Vlasovaning «Fizicheskaya geografiya chatey sveta» «Uchpedgiz» - 1961 y kitobidan 418 – betdan sxemalar asosida tayyorlanadi.

Kontur xaritaga quyidagi tog' tizmalari ko'rsatilishi shart:

a) Qirg'oqbo'yi tog'lar tizimida – Kadyak va Afognak tog'li orollar ; Kenay yarim oroli tog'i; Chugach Alpi; Avliyo Ili massivi; Aleksandr, Qirolicha Sharlot arxipelagi tog'lari; Vankuver oroli tog'i, AQSH qirg'og'idagi va Kaliforniya yarim oroli tog'lari.

b) G'arbiy Kordilera guruhidagi tog'lar – Bruks tizmasi, Makenzi tog'i, Qoyali tog'lar, Sacramento tog'lari, G'arbiy va Sharqiy Serra – Madre, Janubiy Serra – Madre hamda Markaziy Amerikadan Panama bo'g'ozigacha bo'lgan tog'lar.

Qoyali tog'larni xaritaga tushurishda quyidagilarga e'tibor berilishi kerak ; bu tog' tizimi $59^{\circ}30'$ shimoliy kenglikdan $35^{\circ}30'$ shimoliy kenglikgacha davom etganligi 3200 km ni tashkil etishi. Shimoliy Qoyali tog'lar (47° sh.k. gacha), O'rta ($47^{\circ} - 43^{\circ}$ lar orasida) va janub (43° sh.k dan janub 41° sh.k.gacha) Daryolar ham bu qismlarni ajratishda oreintir bo'lib xizmat qiladi. Shimoliy Qoyali tog'lar Missuri daryosining shimoliy qismidan, Janubi va Nort – Platt daryosidan boshlanadi.

Bruks tog'ining paydo bo'lishi to'g'risida yakdil xulosaga kelinmagan: akademik A. Arxangelskiy kaledon burmalanishiga mansub desa, Anri Bol Nevada, T. Vlasova paramiy burmalanishida degan fikrlarni aytadi.

Tektonik botiqlari: a) Shilixov bo'g'ozi, b) Kuk va Pyudjet – Saund qo'ltig'i, Aleksand va qirobicha Sharlot orollari bilan materik oralig'i botiqlari, Kaliforniya qo'ltig'i, b) Materik bodiy botiqlari (Uillamet, Katta Kaliforniya va Imperial).

Platolari; Alyaska (yoki Yukon), Britaniya Kolumbiyasi va Freyzer daryosi, Katta Havza, Koloroda, Mesika tog'liklari alohida ko'rsatiladi.

Kontur xaritada Kordilera tog'laridagi alohida cho'qqilarni va vulkanlarni chizish:

Mak – Kinli, Katmay vulqoni, Vrangel vulqon massivi, Logan tog'i, Reynir va Shasta vulqon Uitni tog'i, Robson, Kolumbiya – Elbert tog'lari, Nevado – de – Kolenla. Popokatepetl, Orisaba va Taxumulko vulqonlarini xaritaga tushirish.

III – Toshiriq. Kontur xaritaga Shimoliy Amerika materigining tabiiy bilimlar uchun kerak bo'ladigan eng muhim geografik joylarini har birini alohida kvadratga olib qizil rangda ajratib chizing.

1. Yelouston milliy parki (Qoyali tog'lar)
2. Yosemite vodiysi (S – Nevadada)
3. Katta Kolorado Kaoni
4. O'n minglab bug'lar vodiysi (Katmay vlk. rayoni)
5. Mamont g'ori (Kentukki shtatoda)
6. Katta badbaxt (durne) yerlar (eroziyali – parchalangan plato)
7. Niagara sharsharasi
8. Malyaspin muzligi
9. Muzliklar milliy parki (Qoyali tog'larda)
10. (Ozero Molchaniya) Jimlik ko'li (Shasta vlk. kraterida)

№ 2 - Mashg'ulot

IY – Topshiriq. Shimoliy Amerikaning foydali qazilmalari va iqlimi

Kontur xaritaga Shimoliy Amerika materigining eng muhim foydali qazilma konlarini tushiring.

Masshtab: 1: 25 000 000 yoki 1 : 40 000 000. Foydalanish adabiyoti bo'lib T. Vlasovning «Fizicheskaya geografiya zarubejnx stran» Ugpedgiz. 1961 (367 bet), M.S. Razina «Geog.s.razmeshenie vajneyshix poleznix iskopx vaalyap.ix stranax», Geografiz – 1953 (40 – 41 bet). Atlaslar.

Foydali qazilmalarning kelib chiqishida, joylashishi va tarqalishida albatta geologik – tektonikasining ta'siri bo'ladi. Shu sababli bu xaritada har qaysi tektonik tuzilmalarni ham alohida rangda tasvirlanadi. Har bir foydali qazilma konlari joylashgan havzalarni alohida kichraytirilgan aniq shartli belgilarda tasvirlash lozim. Qizil rangda davlat chegaralari ajratiladi. Dunyoviy ahamiyatga ega bo'lgan foydali qazilma konlari bor bo'lgan shaharlar ham qizil karandash bilan yozib yoki qizil punson yordamida belgi qo'yish lozim: Kanadadagi Sadberi, Appalachidagi Birlingam, Kaliforniyadagi Los – Anjelos.

Kontur xaritaga quyidagi foydali qazilmalar guruhi tarqalgan joylarni tushirish talab qilinadi: toshko'mir, neft, temir va mis rudalari, polimetall, uran – radiyli rudalar, bekeit, qimmatbaho metallar (alohida oltin, kumush, playina) simob va nodir metallar, kaliy tuzlari va fosforit konlarini belgilang.

Y. Topshiriq. Shimoliy Amerika iqlimi.

Kontur xaritaga Shimoliy Amerikaning havo harakatlari (tsirkulyatsiyasi)ning iyul va yanvar oyidagi elementlarini tushirish.

Quyidagilar aniq ko'rsatilishi talab qilinadi: a) Aleut va Islandiya minimumi, Govayi va Azor maksimum. b) Bosimlar bilan bog'liq bo'lgan harakatlanuvchi hukmron shamollar yo'nalishi. v) Arktika va Qutbiy frontlarning geografik o'rni. Yanvar va iyul oyi izobarlarini.

YI – Topshiriq. Iqlim xaritada Shimoliy Amerikaning iqlim mintaqalari, zona va oblastlarini ham alohida ranglarda tasvirlash. Bu chizmani asosan atlas yordamida yoki Alisova “Klimat.e obl.i zar.nx stran» Geografiz, 1950. 193 bet kitobidan olinadi. Bu mavzu G.N. Vitviukiy ma'lumoti bo'yicha o'rganiladi. O'rtacha oylik va yillik yog'in miqdori ham xaritaga tushirilgach materik iqlimiga qisqacha ta'rif yoziladi.

№ 3 - Mashg'ulot

YII – Topshiriq. Shimoliy Amerikaning o'simliklari va tabiat zonalari

Kontur xaritaga Shimoliy Amerika materigining asosiy o'rmonlari arealini, tiplarini tasvirlash.

1. Tayga. 2. Aralash o'rmonlar. 3. Kengbargli o'rmonlar. 4. Atlantikabo'yi subtropik nam o'rmonlari. 5. Tinch okean nam o'rmonlari. 6. G'arbiy mezofit o'rmonlar. 7. G'arbiy kserofit o'rmonlar va chapparallar.

O'rmonlar areali chegaralarini butazorlar. A. Bolining «Severnaya Amerika» Geografiz 1948 y. 96 – 97 betdan yoki Atlaslar va KSE Bolshoy Sovetskaya Ensiklopediyadan olinadi. Areallar bir – biridan aniq ajralib turishi uchun har xil rangda bo'yaladi.

YIII – Topshiriq. Shimoliy Amerika o'rmonlariga quyidagi grafikli jadval asosida qisqacha ta'rif beriladi.

O'rmonlarning turlari	Tarqalgan oblasti	Iqlim sharoiti	Tuproq qoplami	O'rmon xillari tarkibi	Xo'jalik ahamiyati	O'rmonlarning muhofaza qilinishi haqida

ADABIYOTLAR:

A. Boli. Shimoliy Amerika, Geografiz 1948. YI - bo'lim

V.V. Alyohin v.b. «Geografiya rasteniy s osnovami botaniki. M. 1957

IX – Topshiriq. Talaba o'z xoxishiga ko'ra Shimoliy Amerikaning quyidagi tabiat zonalaridan biriga yozma ta'rif beradi.

1. Tundra zonasi. 2. Tayga zonasi. 3. Dasht va preriya zonasi. Kordileradan sharq o'rmon dasht va o'rmon preriya bilan. 4. Cho'l va chalacho'l zonasi.

Talaba quyilagi reja asosida har xil adabiyotlar bo'yicha ta'rif yozishi talab etiladi:

1. Tabiat zonasining chegarasiyu 2. Iqlimi. 3. Tuproqlari. 4. O'simlik qoplami. 5. Hayvonot dunyosi. 6. Kichik zonalari.

№ 4 - Mashg'ulot

X – Topshiriq. Talaba xoxishiga ko'ra bitta yoki ikkita Shimoliy Amerikaning yirik tabiiy – geografik oblastiga qisqacha yozma ta'rif beradi.

1. Kanada plato – peneplen oblasti. 2. Buyuk Ko'llar platosi va yuqori Missisipi, 3. Appalachi tog'li oblasti. 4. Alyaska o'lkasi. 5. Buyuk tekisliklar. 6. Katta Havza. 7. Meksika tog'ligi.

Reja :

1. Geografik o'rni, chegaralari, kattaligi, maydoni.
2. Tektonik geologik tuzilishi. Orografiya, reliefi.
3. Iqlimining o'ziga xos xususiyatlari
4. Hidrografiya.
5. O'simlik va tuproq qoplami.
6. Hayvonot dunyosi.
7. Xo'jalik ahamiyati (foydali qazilmalari haqida ma'lumot, o'rmon boyliklari, gidroenergiya resurslari va qishloq xo'jalikda foydalanish.

Talaba Shimoliy Amerikaning tabiiy – geografik rayonlashtirilishi sxemasini chizib unda 4 ta yirik qismlar va 140 ta oblastlarni ajratib o'rnini belgilaydi. Ma'lumot T.V. Vlasova bo'yicha 126 bet. 45 – rasmdan ishlanadi.

Adabiyotlar

T.V. Vlasova va boshqalar «Praklicheskie rabot po fizicheskoy geografii chastey sveta».

Atlaslar BSE.

Janubiy Amerikaning geografik o'rni, nomeklatura, kattaligi va chegaralari, orografiya, foydali qazilmalari, iqlimi, hidrografiya tuproq o'simlik va hayvonot dunyosi, tabiiy geografik rayonlashtirilishi.

Mavzu bayoni

Janubiy Amerika materigi geografik o'rnining xususiyatlari, orografik elementlari: Braziliya, Gviana yassitog'ligi, Markaziy pasttekislik, Patagoniya platosi va burmali And oblastini, materikdagi eng baland nuqtalarni, And tog'lari orografiya Shimoliy, O'rta, Janubiy And, Kotopaxi, Chimbaroso, Sangay, Koropunu, Saxamu, Maypo vulqonlarini, tektonik oblastlarini, iqlimi va iqlim mintaqalarini, hidrografiya, tuproq – o'simlik va hayvonot dunyosi, tabiiy – geografik rayonlarini amaliy holda o'rganish.

REJA:

1. Janubiy Amerikaning geografik nomenklaturasi, orografiya. 1) Braziliya va Gviana tog'lik oblasti 2) Markaziy pasttekislik 3) Patagoniya plato (h – 200 m

dan baland bo'lgan yonbag'irlari tik tog'lik platoning juda ko'tarlganini – (ploslogore) tekis tog'lik deyiladi) sm. 4) And burmali oblasti.

2. And tog'i orografiyasi 190 bet. Vlasova.

1) Shimoliy And (10 sh.k.dan shimol) Karib va Shimoliy g'arbiy And.

2) O'rta And (10 sh.k.dan 280 j.k.gacha) Ekvator, Maranon, O'rta Peru va Markaziy And.

3) Janubiy And (280 j.k.dan janubi) Chili – Arintina va Chili Patogoniya Andi.

XI – Topshiriq. Janubiy Amerika orografiyasi

Laboratoriya mashg'ulotida Janubiy Amerika orografiyasi 1:25 000000 kontur xaritada atlas, geografik tabiiy kartalar va kitoblar asosida to'ldiriladi. Adabiyotlar (A.D. Gojev, Janubiy Amerika. Ugpeditiz 1958)

Kontur xaritaga Janubiy Amerikaning yirik orografik (orografiya – ma'lum hududning ustki tuzilishini tavsishlash. Hozirda bu ish bilan geomorfologiya ilmining morfologiya bo'limi shug'ullanadi) elementlarini: Braziliya, Gviana tog'ligi, Markaziy pasttekislik, Patagoniya platosi va And burmali oblastini tasvirlash.

Ishni boshlashdan oldin qizil rang bilan davlatlar chegarasi belganadi. Bu chegara geografik orentir olishda daraja va gidrografik to'r bo'lib xizmat qilishi mumkin: Kolumbiya Andi yoki Venesuela Andi deganda shu chegaralar tushuniladi.

Pasttekisliklar chegarasini aniqlashda – yashil, Sharqiy tog'lar va Potogoniya uchun jigarrang, And tog'i chegarasi uchun to'q jigarrangdan foydalanish kerak.

XII – Topshiriq. Janubiy Amerikaning orografik xaritasiga Gviana va Braziliya tog'larining eng baland nuqtalarini, baland tog'liklarini tushirish: Serra – de – Mantegeyra, Serra –Du – Mar, Serra – Du – Espinyasu Diamantin, Rorayma va And tog'larining alohida tog' tizmalarini tushirish. Ilyampu va Akonkagua cho'qqilarini belgilash, Quyidagi chizma yordamida And tog'i orografiyasini tavsirlab o'rganish.

Shimoliy And (1^o sh.k. dan shimol)

1. Karib Andi (yoki Venesuela Andi) – 69^o g'.u.dan sharqqa tomon Trinidad oroligacha bo'lgan joylar.

Ikki tarmoqli tog'lar zanjiridan iborat.

a) Qirg'oqbo'yi. b) Ichki And tog'lari

2. Shimoliy G'arbiy And (yoki Kolumbiya Andi) – Nudo – de – Pasko tog' bo'ynidan shimoliy qism. 1^0 sh.k. dan shimol.

4 ta tog' zanjiri qismlari ajratiladi:

Qirg'oqbo'yi Kordilerasi, G'arbiy Kordilera, Markaziy Kordilera va Sharqiy Kordilera (Bogota Kordilerasi).

O'rta And (1^0 sh.k. dan 28^0 j.k. gacha)

1. Ekvatorial And (yoki Ekvador Andi) - 1^0 sh.k. – 4^0 j.k.

2 ta tarmoqqa ega – G'arbiy va Sharqiy And.

2. Maranon Andu (Peruning shimoli) – 4^0 j.k. – 11^0 j.k.

Nudo – de – Pasko bo'ynigacha (11^0 j.k.).

3. O'rta Peru Andi 11^0 – $14^0 30^1$ j.k. gacha

4. Markaziy And – $14^0 30^1$ – 28^0 j.k. G'arbiy va Sharqiy tarmoqlarga ega.

Janubiy And – 28^0 j.k. dan janub.

1. Chili – Argentina Andi – 28^0 – $41^0 30^1$ j.k.

2. Chili – Patagoniya Andi – $41^0 30^0$ j.k. dan janub.

Shu xaritada And tog'ining vulqonli rayonlarini va eng muhim vulqon cho'qqilarini ham belgilanadi. And tog'larida 3 ta vulqonli rayonlar ajratiladi. Shimoliy – 6^0 sh.k. va $4^0 30^1$ j.k. orasi. Markaziy rayonga – 13^0 – 29^0 j.k. va Janubiy vulqonli rayon 33^0 – 52^0 j.k.lar orasida bo'lib bu rayonlar qizil shtrixli chiziqlar bilan chiziladi. Shimoliy rayondagi – Kotopali, Chimbaroso va Sangay, Markaziy rayondan – Koropunu va Saxamu va Janubiy rayondan – Maypo vulqonini shartli belgisi bilan tasvirlash kerak.

XIII– Topshiriq. Janubi Amerika foydali qazilmalari.

Janubiy Amerikaning orografik kartasiga yoki alohida xaritaga, masshtabi 1:40 000 000 li kontur xaritaga materikning foydali qazilmalarining asosiy konlarini belgilanadi. Har bir foydali qazilma koni alohida umumgeografik qabul qilingan shartli belgi asosida qora rangda o'z shartli belgisiga ko'ra tushiriladi: oltin, olmos, temir, marganets, miss, polimetallar, neft, selitra va radiaktiv elementlar (toshko'mir va boshqa foydali qazilmalarni tushirish shart emas).

Adabiyotlar : Ye. Lukanovoy «Yujnaya Amerika» Ugpedgiz 1958. 58 bet.
Atlas mira. O'quv atlaslari.

XIV – Topshiriq. Janubiy Amerika iqlimi.

Janubiy Amerikaning 1:25 000 000 yoki 1:40000 000 iqlim kontur xartasiga o'quv adabiyotlar asosida yoki atlaslar asosida materikda tarkib topgan iqlim mintaqalarini Alisovaning sxemasi bo'yicha ishlash. Har bir mintaqada ichida bir necha iqlim zonasi, oblastlarni nomini yozishga joy yetmaydi, uning uchun ularni arab sonlari bilan mintaqalarni, oblastlarni, rim sonlari bilan zonalarini belgilanadi. (I – II – III – r.s. 1 – 2 – 3 – r.s.). Kartani ishlayotganda jahonning iqlim xartasi asosida materikdagi eng issiq, eng sovuq, eng namgarchil, seryog'in, eng quruq joylarini ham aniqlab kartaga tushirish kerak. Yanvar va iyul oyi izotermalarini qora va qizil rangdagi chiziqlar yordamida chiziladi.

XY – Topshiriq. Janubiy Amerika gidrografiya.

Janubiy Amerikaning 1:25 000 000 yoki 1:40000 000 li kontur xaritaga daryolarning nomi ularning irmoqlari, ko'llarini, Amozonka havzasini, Parana va Orinoka daryolari havzasini tabiiy geografik xaritalar yordamida tushuntirish kerak.

Kartani ishlatayotganda kichkina ko'llar va daryolar nomini yozishda qiyinchilik ya'ni yozuvlar bir – bir bilan chatishib ketmasligi uchun ularni nomerlab, shartli belgilarda ko'rsatiladi. Gidrografik elementlarning barchasi ko'k rangdagi yozuv bilan yoziladi. Asosan yozma yozuvdan foydalanish kerak.

Kampos – Braziliya yassi tog'ligidagi savannalar nomi

XYI – Topshiriq. Janubiy Amerikaning tuproq va o'simlik qoplami.

Kontur xaritaga Janubiy Amerikada materikka xos bo'lgan o'simlik formatsiyalari tarqalgan oblastlarni tasvirlash:

a) And tog'idan sharqqa tomon – doimiy nam ekvatorial o'rmonlar (gileylar), mavsumiy nam (musson) tropik o'rmonlar, quruq tropik o'rmonlar yoki Gran – Chako o'rmonlari, kaatingalar, savanna – lyanoslar va kamposlar, har xil turdagi subtropik o'rmonlar, dashtlar, cho'l va chala cho'llar.

b) And tog'i va uning g'arbiy sohili – Tinch okean sohili tropik cho'llari, tog' – dasht, cho'l – chalacho'llar, o'rtacha keng bargli subtropik o'rmonlari, subantarktik nam tog' o'rmonlari.

Ekvatoriil o'rmonlarning gileya – varzeya, gileya – igapo, gipeya – ete turlarini xaritadagi o'rnini alohida ko'rsatish kerak. Savannalarni baland o'simliklar va past o'simliklar chegarasi, subtropik nam va quruq hamda kengbargli o'rta Chili turlari chegaralarini aniqlash lozim.

XYII – Topshiriq. Janubiy Amerikaning tabiat zonalari deb nomlangan kontur xarita (1:50 000 000) dan materikka xos bo'lgan o'simlik va hayvonot dunyosinig suratlari berilgan. Har bir talaba adabiyotlarga qaramasdan ularning konturdagi rasmlariga qarab nomini shartli belgilarda yozish va bo'yashlari talab etiladi.

Asosiy adabiyotlar Janubi Amerika materigi zoogeografik rayonlashtirilishi, tabiiy va o'simliklar xaritalari.

Talabadan Janubiy Amerikaning o'ziga xos hayvonot dunyosi, qushlarining qaysi xususiyatlari bilan Ko'xna Dunyo hayvonot dunyosidan farq qilishini; maymunlaridagi, kengburunlik, to'tiqusharalari, ularning har xil rangdalishi, tukanlar to'g'risida qisqacha ta'rif bera olishlari lozim. Neotropik oblast. Kichik oblatlari; 1) Braziliya, 2) Chili – Patogoniya, 3) Markaziy Amerika, 4) ntil. 28 – rasm – 66 bet. Vlasova. Prak.kurs.

XYIII – Topshiriq. Talaba Janubiy Amerika kontur xaritasida yirik landshaft hududlarini chegaralarini tasvirlashi lozim:

1) Lyanos – Orinoko; 2) Amazoniya; 3) Markaziy tekisliklar (bu o'rmondan Gran – Chako o'lkasi Pampalarning hududlarini alohida – alohida belgilash; 4) Patagoniya; 5) Gviana yassi tog'li o'lkasi va pasttekisligi; 6) Braziliya yassi tog'ligi; 7) Kordilera va serrapampalar. 8) Karib (Venusuela) And iva pasttekisligi. 9) Shimoliy G'arbiy And. 10) Ekvatorial Agd. 11) Peru Andi, 12) Markaziy And, 13) Subtropik And va Patagoniyali And.

Quyidagi yirik landshaft o'lkalarining birontasiga geografik ta'rif bera olish ko'nikmasini hosil qilish:

1) Amazonka pasttekisligi, 2) Braziliya yassi tog'ligi, 3) Gviana yassi tog'ligi, 4) Gran – Chako, 5) Patagoniya, 6) Pampalar.

MASHG'ULOT

Mavzu: Afrika materigining geografik nomenklaturasi, o'lchamlari, geologik – geomorfologik tuzilishi va reliefi, iqlim, o'simlik, o'simlik va hayvonot dunyosi, gidrografiya va tabiiy – geografik rayonlashtirilishi.

Mavzusining Reja bayoni:

Afrika materigining o'ziga xos xususiyatlari, qismlarga taqsimlanishi, geologik xususiyatlarining materik relefida aks etganligi, tokembriy, intruziv, effuziv, uchlamchi va to'rtlamchi geomorfologik rayonlarini, tektonik yoriqlari, vulqon ham kuchli zilzila rayonlarini, xilma – xil tog' paydo bo'lish qismlari, foydali qazilmalarini, iqlimi, yog'in miqdori, iqlim tiplari, ichki suvlari, o'simligi va hayvonot dunyosi, tabiiy – geografik rayonlashtirilishi to'g'risida.

XIX – Topshiriq. Afrika materigining o'lchamlari.

Materikni g'arbdan – sharqqa va shimoldan – janubga tomon graduslari asosida kengligi va uzunligini aniqlash:

a) Meridianlar bo'yicha eng chekka nuqtalaridan uzunligini belgilab, graduslarini km dagi ifodasini aniqlab masshtabga ko'paytirib toping ?, hududi shu usulda paraplelar bo'yicha eng shimoliy va Janubiy kengliklardagi chekka nuqtalar bo'yicha uzunlik aniqlanadi. Kerakli (ko'rsatkichlar) manbaalari:

1 ⁰ Meridian uzunligi turli kengliklar bo'yicha km da	
0 ⁰ – 15 ⁰ - 110,6	
15 ⁰ – 23 ⁰ – 110,7	1 ⁰ Paralel uzunligi km. da
23 ⁰ – 30 ⁰ – 110,8	0 ⁰ – 111,3
30 ⁰ – 35 ⁰ – 110,9	10 ⁰ – 109,6
35 ⁰ – 41 ⁰ – 111,0	20 ⁰ – 104,6
	30 ⁰ – 96,5
	35 ⁰ – 91,2
	40 – 85,4

XX – topshiriq. Afrika materigining qismlarga taqsimlanish darajasi.

a) Butun Afrika materigik maydoni nisbatan orol va yarimorollarining foizlardagi ifodasini chiqarish.

b) 1 km qirg'oq chizig'I uzunligining materik maydoniga nisbatan aniqlang.

v) Materik eng qismining dengiz qirg'og'igacha bo'lgan uzunligini aniqlang.

Kerakli ko'rsatmalar :

Afrika materigining orollar bilan maydoni – 29.841.

Orollarsiz maydoni – 29.220 ming km².

Afrika materigining qirg'oq uzunligi – 31.100 km.

Ushbu ko'rsatkichlarning Yevropa qit'asidagi quyidagicha javoblarda o'z ifodasini topgan.

a) 34.6 % b) 250 km v) 600 km.

XXI – Topshiriq. Afrika materigining geologik – geomorfologik tuzilishi va rel'yefi.

Afrika kontur xartasida quyidagi geologik tog' jinslari tarqalgan oblastlarni belgilang :

a) tokembriygacha; b) intruziv tog' jinslari; b) effiziv; g) uchlamchi;
d) to'rtlamchi tog' jinslari.

Tokembriy jinslar materikning 4/3 qismini egallaydi, bu jinslar asosan Afrika platformasi ustida joylashgan. Tokebriy jinslari tarqalgan hududlardagi tog' oldi bukilmalari, ichki botiq havzalarida to'rtlamchi va uchlamchi tog' jinslari to'plangan. Intruziv jinslar ham bu hududda o'zining yirik qismlari bilan alohida ajralib turadi. Effuziv jinslar Sharqiy Afrika rayonida, Viktoriya ko'lidan sharqiy qismlarda tarqalgan.

Bu mashg'ulotni bajarishda dunyoning geologik xartasi, Vlasovanning "Materiklar geografiyasi" kitobidan foydalaniladi.

Har qaysi tog' jinslari shartli ranglar orqali bo'ladi, geologik xaritalarda tokembriy jinslar – (rozoviy), intruziv jinslar – qizil, uchlamchi va to'rtlamchi tog' jinslari – to'q sariq va och sariq, effuziv jinslar uchun – (liliviy) ranglar bilan bo'yash qabul qilingan. Talaba har bir tog' jinslari tarqalgan hududlar xartasini diqqat bilan kuzatib indekslarni esga saqlab qolishi kerak.

XXII – Topshiriq.

Geologik – geomorfologik xaritada: a) Tektonik yoriqlar, grabenlarni; b) vulqonlarni, v) Kuchli zilzilalar sodir bo'ladigan rayonlarni o'z shartli belgilariga ko'ra joylashtirish lozim.

Shu kartada a) Har xil tizimiga ega bo'lgan, paydo bo'lishiga ko'ra turli xildagi yirik tog' qurilmalarini; b) baland yassitog'larni; v) hamda pasttekisliklarni tasvirlash ham talab qilinadi.

Ko'rsatilishi lozim bo'lgan tabiiy – geografik ob'yektlar:

1) Atlas burmali tog'lari. 2) Tuareg massivi va Tibesti. 3) Ruvenzori massivi. 4) Abissin tog'lari. 5) Drakon tog'lari. 6) Kap tizmasi. 7) O'rta Anger havzasi, Chad ko'li, Oq Nil, Kongo, Kalaxari. 8) Kattara. Assal botig'i.

Geologik xarita bilan birgalikda materikning foydali qazilmalarini ham shartli belgilariga ko'ra tasvirlanishi lozim.

XXIII – Topshiriq. Afrika materigining iqlimi.

Afrikaning iqlim mintaqalarini B.P. Alisov ajratgan sxema bo'yicha kontur xaritaga tushirish. Iqlim xaritada yanvar izotermasi – ko'k rangda, iyulniki qizil rangda, hukmron shamollar ham strelkalar yordamida, izobarlar – ko'k rangda huddi iqlim harakatlari shartlariday tasvirlanadi. Har bir iqlim mintaqasiga qisqacha yozma ta'rif bering. Chegaralari, koordinatalari va quyidagi reja asosida to'ldirilishi talab qilinadi:

Iqlim –

Punkti nomi –

Koordinatasi –

Mutloq balandligi –

1. O'rtacha oylik ko'rsatkichlari:

D. F. M. A. M. U. U. A. S. O. N. D. yil.

Yog'in miqdori, harorat

2. O'rtacha yillik harorat va yog'inlar miqdori (Chizmasi)

3. Ko'rsatkichlar tahlili

1. Eng sovuq oyning o'rtacha harorati –

2. Eng issiq oyning o'rtacha harorati –

3. O'rtacha yillik amplituda –

4. O'rta yillik yog'in miqdori –

5. Quruq davrning davomiyligi (oy)

6. Yog'ingarchilik davrining davomiyligi (oy)

4. Qisqacha og'zaki ta'rif.

XXIV – Topshiriq. Afrikaning daryolari va ko'llari. Nip, Kongo daryolari oqimi, sho'r va chuchuk ko'llariga ta'rif.

a) Nil daryosining karta va kartasxemasi bo'yicha diqqat bilan kuzating, daryoning iqmoqlarini, oqimidagi ko'llarini, sharsharalari, aholi punktlari, quyilish qismidagi ostonalari, dambalari hamda manbaasi to'g'risida ma'lumot bering.

b) Daryoning oylar bo'yicha suv sarfi diagramasini tuzish, suv rejimini tushuntirish.

v) Kongo daryosining ham yuqoridagi reja bo'yicha oqimini tushuntira bilish, ayniqsa Tangan'ika ko'li bilan bog'liq tomonlariga e'tibor berish lozim.

c) Kontur kartada Afrikadagi chuchuk suvli ko'llarni ko'k, sho'r suvli ko'llarni qizg'ish rangda belgilang.

XXY – Topshiriq. Afrikaning tuproq va o'simlik qoplamiga ta'rif.

Kontur kartaga Afrikaning tabiat zonalari chegaralarini ajratib chizish;1) Ekvatorial o'rmonlar ; 2) Savanna va dashtlar; 3)Cho'llari ; 4) Suptropik o'simliklari. Savannalar zonasida zonachalar ajratiladi: balandbo'yli o'simliklar savannasi, tirik savanna, cho'llashgan savanna va savannali o'rmon tabiat zonalari va zonachalarini alohida shartli belgilar yordamida ajratib tasvirlanadi.

Shu partada materikning flora oblastlari va oblastchalarini I—Golarktika, 1- Maporaneziya, 2- O'rta Yer dengiza doimiy yashil kichik oblasti, 3- Osiyo co'l tipi , oblasti, II- Paleotropik oblast. 1- Sahroi - Kabir cho'li 2- Gveniya gilyasi, 3- Sudan – Zambezi saavannali oblasti 4- Janubiy Afrika cho'li 5- janubiy Atlantika 6- Madagaskar tropik o'rmonlari va gliyalari III- Kap oblastlarini tasvirlash.

Afrika o'simliklari oblasti va kichik oblastlari ularning xarakterli xususiyatlari: kauchiksimon dorivor oziq-ovqatli xususiyatlari , qimmatli yog'och xususiyatlari va boshqa turlariga ko'ra ajratish, ular ostida tarqalgan tuproqlarni quyidagi jadval bo'yicha ishlash talab etiladi:

T/r	Zona	Kichik zona	O'simliklarning xarakterli xususiyatlari			Tuproqlari	
			Oilasi, tur, tip	Foydali xususiyati	Madaniy o'simliklar	Keng tarqalgan	Kichik hududda tarqalgan

XXVI – Topshiriq. Afrika materigining hayvonot dunyosi.

Kontur kartaga Afrikaning zoogeografik oblast va kichik oblastlarini qizil rangda chegarasini chizish, kichik oblastlarning chegarasini uzuq-uzuq qizil chiziqda chizish. Materikdagi Palearktika va Efyopiya zoogeografik oblastlari chegarasi 20 gradus sh.k. Negir daryosidan Qizil dengizning 20 graduslik bo'ylab o'tkaziladi. Palearktika oblastining O'rta Yer dengiz bo'yi kichik oblasti Efyopiya oblasti esa 1. G'arbiy Afrika 2. Sharqiy Afrika 3. Kat. 4. Madagaskar oblastlariga bo'linadi.

**ЖАҲОН ТАБИЙ ГЕОГРАФИЯСИДАН
ТЕСТ САВОЛЛАРИ**

1. **Материкларнинг сув ости чекка қисмлари нималардан иборат. Тартиб билан ёзилганини белгиланг.**
*А) Шельф, материк ва ён бағри, материк этаги
В) материк ён бағри, шельф, материк этаги
с) материк ён бағри, шельф, материк ён бағри
д) материк ён бағри, материк этаги, шельф
2. **Дунё океани остида ер пўсти қандай қатламлардан тузилган.**
А) гранитли, чўкинди, базальтли
*В) чўкинди, гранитли, базальтли
С) базальли, чўкинди, гранитли
Д) гранитли, базальти, чўкинди
3. **Дунё океани юзасига атмосферадан тушадиган ёгин миқдори неча км³?**
А) 435 минг км³
В) 440 минг км³
С) 448 минг км³
*Д) 458 минг км³
4. **Океан сувнинг ўртача ҳарорати неча даража?**
А) 15,5⁰С
*В) 17,5⁰С
С) 18,5⁰С
Д) 19,5⁰С
5. **Юза қатлам сув массаси қандай типларга бўлинади?**
*А) экваториал, тропик, (ШТр, ЖТр) СбАр, СбАн, Ан, Ар.
В) экваториал, тропик, субарктика, субантарктика
С) Антрактика, Арктика, Экваториал, субарктика
Д) тропик, субарктика, Антарктика, экваториал
6. **Евросиёнинг шимолий, шарқий, жанубий, ғарбий чекка нуқталарини тартиб билан ёзилганини белгиланг?**
А) Чельюскин, Пиай, Рока, Деженев
*В) Чельюскин, Деженев, Пиай, Рока
С) Пиай, Деженев, Чельюскин, Рока
Д) Рока, Чельюскин, Пиай, Деженев
7. **Евросиёнинг шарқий қисми учун ёт бўлган иқлим минтақасини белгиланг?**
А) мўътадил
В) субтропик
*С) тропик
Д) субэкваториал
8. **Ғарбий Европада қандай музлик ва музликлар аро даврлар бўлганлигини тартиб билан белгиланг?**
А) Рисс, Миндель, Вьрм
*В) Миндель, Рисс, Вьюрм
С) Вьюрм, Миндель, Рисс
Д) Рисс, Вьюрм, Миндель
9. **Ғарбий Европа дарёларини узунлигига қараб тартиб билан жойлашганлигини аниқланг.**
А) Дунай, Рока, Рейн
*В) Дунай, Рейн, Рока

- С) Рейн, Рока, Дунай
Д) Рока, Дунай, Рейн
10. **Венерн, Веттерн, Миларен, Тайяна, Сайма, Инаре каби кўллар қандай кўллар типига мансуб.**
А) тектоник
*В) музлик-тектоник
С) карст
Д) марена
11. **Евросиёнинг мўътадил минтақадан то тропик минтақасига бўлган қисмида қайси табиий зоналари кенг тарқалган.**
А) Тайга ўрмонлари, аралаш ўрмонлар, ўрмон-дашт,
В) Тундра, ўрмон-тундра, тайга
*С) дашт, чалачўл, чўл
Д) Тайга, ўрмон-тупрок, тундра
12. **Музлар, ўт-оловлар, шамоллар, ёмғирлар, гейзерлар, туманлар мамлакати деб қайси орол аталади.**
А) Шпицберген
В) Франц-Иосиф Ери
С) Новая Земля
*Д) Исландия
13. **Фенноскандияда ҳозирги замон музланиши вужудга келган марказлар қайси кенгликлар орасида.**
А) 62 ва 64⁰ шимолий кенгликлар
*В) 62 ва 60⁰ шимолий кенгликлар
С) 60 ва 58⁰ шимолий кенгликлар
Д) 60 ва 59⁰ шимолий кенгликлар
14. **Старфлат текислиги қандай текислик.**
А) кўплаб қоялар кўтарилиб турган денгиз бўйи текислиги
*В) қумли текисликлар
С) кўл бўйи текисликлари
Д) соҳил бўйи текисликлари
15. **Герцин Марказий Европаси морфоструктура жиҳатидан нималарга ўхшайди.**
*А) Горстлар, грабенлар
В) текисликлар, пасттекисликлар
С) палахсали тоғлар
Д) қояли тоғлар
16. **Альпларда музлик чеккалари ва доимий қорлар неча метр баландликкача тушиб келади.**
А) 3-3,5 минг м
В) 3,5-4 минг м
*С) 2,5-3 минг м
Д) 2-2,5 минг м
17. **Пиреней ярим оролида рельефнинг қайси формалари устун туради.**
А) пасттекислик ва баланд тоғлар
*В) ясси тоғликлар ва палахса тоғлар
С) ўртача баландликдаги тоғлар, текисликлар
Д) баланд тоғлар ва пасттекисликлар
18. **Апеннин тоғлари қандай ётқизиқлардан ташкил топган.**
*А) оҳактош, мармар, сланец, флиш ётқизиқлари
В) вулкан ётқизиқларидан, базальт лаваларидан
С) гарнит, гнейслардан, кристалли сланецлардан

- Д) кристалли сланец, оҳактош, базальт лавлари
19. **Болқон ярим оролининг қайси қисмлари учун типик ўрта денгиз бўйи иқлими хос?**
- А) ярим оролнинг шимолий ва шарқий қисмлари
*В) ярим оролининг ғарбий ва жанубий соҳиллари
С) ярим оролнинг марказий қисмида
Д) ярим оролнинг шимолий ва марказий қисмлари
20. **Шарқий Европа текислигидаги дарёларнинг сув тўплайдиган хавзаларига қараб тартиб билан жойлашганини белгиланг.**
- А) Дон, Днепр, Волга, Шимолий Двина
*В) Волга, Днепр, Дон, Шимолий Двина
С) Шимолий, Двинай, Дон, Волга, Днепр
Д) Днепр, Шимолий Двина, Дон, Волга
21. **Қримнинг жанубий соҳилида қандай табиий жараёнлар содир бўлади.**
- *А) сурилма, ер қимирлашлар
В) Воронкалар, шахталар
С) карст ғолари, жарлар
Д) жарлар, варонкалар
22. **Қримнинг жанубий соҳилида энг совуқ ва энг иссиқ ойларнинг ўртача харорати қанча бўлишини белгиланг.**
- А) $+1-2^{\circ}$, $20-21^{\circ}$
В) $+2-3^{\circ}$, $21-22^{\circ}$
*С) $+3-3,5^{\circ}$, $24-25^{\circ}$
Д) $+4-5^{\circ}$, $23-24^{\circ}$
23. **Кавказда қандай музлик типлари тарқалганлигини тартиб билан жойлашганлигини аниқланг.**
- *А) дарахтсимон, водий, осилма, карр
В) тоғ-водий, қоплама, қалқонсимон
С) қоплама, осилма, карр
Д) қалқонсимон, қазилма, тоғ-водий
24. **Урал тоғли ўлкасини тарихий ривожланишида учта йирик босқичлар кузатилади. Булар қайсилар**
- А) Архей-протерозой, палеозой-мезозой, мезозой-кайнозой
*В) палеозой ва палеозойгача, мезазой ва палеоген, неоген-тўртламчи
С) протерозой-палеозой, палеозой-мезазой, палеоген-антропоген
Д) кембрийгача-палеозой, палеоген-неоген, неоген-антропоген
25. **Ғарбий Сибирда иқлим ҳосил қилувчи омилларни тартиб билан жойлашганлигига қараб белгиланг.**
- А) геогр.ўрни, рельефи, босим, ботқоқланганлик
*В) геогр.ўрни, рельеф, ботқоқланганлик
С) ботқоқланганлик, босим, геогр.ўрни, рельеф
Д) рельеф, геогр.ўрни, босим, ботқоқланганлик
26. **Ўрта Сибир дарёларини узунлигига қараб тартиб билан жойлашганини аниқланг.**
- А) Енисей, Ангара, Лена, Таймир, Хатанга
В) Лена, Енисей, Таймер, Ангара, Хатанга
*С) Лена, Енисей, Ангара, Хатанга, Таймир
Д) Ангара, Хатанга, Лена, Енисей, Таймир
27. **Ўрта Сибирнинг Виллюй, Лени, Алдан дарё хавзаларида қандай дарахт турлари ўсади.**
- *А) даурия тилоғочи, қайин, осанна қарағай
В) қарағай, қайин, осина, даурия, тилоғочи

- С) қайин, даурия, тилоғочи, қарағай, осина
 Д) осина, даурия, тилоғочи, қарағай қайин
28. **Шимоли-Шарқий Сибирда Чаун губасидан чукатка ярим оролигача бўлган ороликда қандай тоғлар мавжуд.**
 А) Анюй, Олой, Ичагем
 *В) Генкан, экиатан, шелог
 С) ушуракчан, Олой, Ичагем
 Д) экистап, Олой, Яна
29. **Камчатка ярим оролида Ўрта ва Шимоли-Шарқий Сибирда яшайдиган қайси ҳайвонлар учрамайди.**
 *А) Лос, рыс, Кабарга, бурундук
 В) Собол, тулки, қор қуйи
 С) Ёввойи шимол буғиси, горностай, қуён-беяк
 Д) Горностай, собол, кутб тулкиси
30. **Байкал тоғли ўтқасидаги кўп йиллик музликлар билан нималар боғлиқ?**
 А) табиий нураш
 *В) яхмалаклар, термокарст
 С) қазилма музликлар
 Д) тошлоқлар
31. **Байкал кўлининг ўрта қисмида кундаланг ҳаракат қилувчи шамолни белгиланг?**
 А) Сарма
 В) Верховик
 *С) Баргезин
 Д) Кўлтик
32. **Терайлар нима?**
 А) денгиз бўйи текислиги
 *В) қорагул тупроқли, ботқоқланган палоса
 С) сув кўтарилганда сув остига қоладиган ерлар
 Д) бўтазорлар
33. **Малабир соҳилида энг кўп ўсадиган дарахт.**
 А) соябонсимон оқация
 *В) кокос пальмаси
 С) сандал дарахти
 Д) сал дарахти
34. **Сув массалари қандай қатларларга бўлинади. Тартиб билан ёзилганини белгиланг?**
 А) чуқурлик, оралик, юза, остки
 *В) юза, оралик, чуқурлик, остки
 С) оралик, остки, юза, чуқурлик
 Д) чуқурлик, юза, оралик, остки
35. **Дунё океани қандай биогеографик областларга бўлинади? Тартиб билан ёзилганини белгиланг?**
 *А) Арктика, Шимолий Атлантика, Шим.Тинч океани, Троп. Атлант, Тр.Ҳинд, Т.Антарктика
 В) Тропик-Ҳинд-Тинч океани, шим Атл ва Тинч ок., Антарктика, Арк.
 С) Антрактика, шим.Атлантика, шим.Тинч океани, Арктика
 Д) Шимолий Атлантика, тропик-Атлантика, тропик-Ҳинд-Тинч ок.
36. **Дунё океани остида ер пўти қандай қатламлардан тузилган.**
 А) гарнитли, чўкиндили, базальтли
 *В) чўкиндили, гаринтли, базальтли
 С) базальтли, чўкиндили, гранитли

- Д) гарнитли, базальтли, чўкиндили
37. Дунё океани юзасига атмосферадан неча минг км³ ёгин миқдори тушушини аниқланг.
- *А) 458 мин км³
 - В) 460 мин км³
 - С) 438 мин км³
 - Д) 440 мин км³
38. Евросиёнинг шарқий қисми учун ёт бўлган иқлим минтақасини белгиланг?
- А) субтропик
 - *В) тропик
 - С) мўътадил
 - Д) экваториал
39. Шарқий Европа текислигида тўртламчи даврда қандай музлик ва музликлар аро даврлар бўлган. Кетма-кетлигига эътибор бериб белгиланг?
- А) Москва, Ока, Днепр, Валдай
 - В) Валдай, Ока, Москва, Днепр
 - *С) Ока, Днепр, Москва, Валдай
 - Д) Днепр, Ока, Москва, Валдай
40. Денгизда сув кўтарилганда сув остига қоладиган полоса нима деб аталади.
- А) гестлар
 - В) маршлар
 - С) польдерлар
 - *Д) ваттлар
41. Сайёрамиздаги энг катта тоғ системасини белгиланг?
- А) Кордильера, Альп, Карпат
 - *В) Ўрталик океан ости системаси
 - С) Ҳимолай, Қорақурум, Тибет
 - Д) Анд, Помир-Олой, Тяньшань
42. Герцин Европаси учун қандай ландшафт тури характерли.
- *А) кенг баргли ўрмонлар (бук, дуб) ландшафти
 - В) игна баргли, майда баргли ўрмонлар ландшафти
 - С) ўрмон-тундра ландшафти
 - Д) кўл ва ботқоқликлар ландшафти
43. Альп тоғли минтақасида энг муҳим фойдали қазилмаларни аниқланг.
- А) тошкўмир, кўнғир кўмир, сланец
 - *В) нефть, газ, рангли металллар, тош тузи
 - С) симоб, Сурма, мишяк
 - Д) вольфрам, молибден
44. Шарқий Карпатлар қандай табиий ресурслари билан ажралиб туради.
- *А) нефть, газ, калий тузи ва Ош тузлари
 - В) кўмир, вольярам, уран
 - С) олмос, олтин, рух
 - Д) мишяк, Сурма, сланец
45. Кичик Кавказ тизмаларидаги жинслар қайси геологик даврларга мансублигини аниқланг?
- А) девон, карбон, кембрий
 - *В) полеоген, неоген, юра, бўр
 - С) силур, перм, триас
 - Д) кембрий, девон, карбон
46. Арабистон ярим оролининг жанубида ўртача йиллик ҳарорат неча даража бўлади?

- *А) 30⁰С
 - В) 31⁰С
 - С) 32⁰С
 - Д) 33⁰С
47. Арабистон ярим оролида қуёш ёритадиган давр йил давомида неча фоиз (%)ни ташкил қилади?
- А) 73 %
 - *В) 70 %
 - С) 72 %
 - Д) 75 %
48. Шамоллар, туманлар мамлакати деб қайси орол аталади.
- А) Шпицберген
 - В) Франц Иосиф Ери
 - С) Севернал Земля
 - *Д) Новая Земля
49. Евросиёнинг шарқий қисми учу нёт бўлган иқлим минтақасини белгиланг?
- А) мўътадил
 - В) субтропик
 - *С) тропик
 - Д) субэкваториал
50. Ғарбий Европа дарёларининг узунлигига қараб тартиб билан жойлашганини белгиланг?
- А) Дунай, Рока, Рейн
 - *В) Дунай, Рейн, Рока
 - С) Рейн, Рока, Дунай
 - Д) Рока, Дунай, Рейн
51. Евросиёнинг мўътадил минтақадан тропик минтақагача бўлган ораликда қайси табиий зоналари асосий ҳисобланади.
- *А) дашт, чалачўл, чўл
 - В) тундра, ўрмон-тендра, тайга
 - С) тайга, аралаш ўрмонлар, ўрмон-дашт
 - Д) кенг баргли ўрмонлар, чакалакзорлар, сахролар
52. Рельефнинг қайси формалари Пиреней ярим оролида устун туради.
- А) ўртача баландликдаги тоғлар, текисликлар
 - В) пасттекислик ва баланд тоғлар
 - *С) ясси тоғликлар ва ўртача баландликдаги тоғлар
 - Д) баланд тоғлар ва пасттекисликлар
53. Типик ўртача денгиз иқлими Болқон ярим оролининг қайси қисмлари учун хос.
- *А) ярим оролнинг ғарбий ва жанубий соҳиллари
 - В) ярим оролнинг марказий қисмида
 - С) ярим оролнинг шимолий ва шарқий қисмлари
 - Д) ярим оролнинг марказий ва шимолий қисмлари
54. Қандай табиий жараёнлар Қрим ярим оролининг жанубий соҳилида кузатилади.
- А) карст ғорлари, жарлар
 - *В) сурилмалар, ер қимирлашлар
 - С) воронкалар, шахталар
 - Д) шахталар, карст ғорлари
55. Энг совуқ ойнинг ўртача ҳарорати Қримнинг жанубий соҳилида неча даража бўлади.

- A) $+5-6^0$
- B) $+1-2^0$
- C) $+2-3^0$
- *D) $+3-3,5^0$

56. Катта Кавказ учун қандай музлик типлари хос.

- A) тоғ-водий, қоплама, қалқонсимон
- *B) дарахтсимон, водий, осилма, карр
- C) карр, қоплама, осилма
- D) қазилма, тоғ-водий, қалқонсимон

57. Ғарбий Сибирда тўртламчи давр музликлари неча градус шимолий кенгликкача тушиб келган?

- A) 52^0 шим. кенглик
- B) 54^0 шим. кенглик
- C) 56^0 шим. кенглик
- *D) 58^0 шим. кенглик

58. Вилуй, Лена, Андан дарё хавзаларида ўсадиган дарахтлар қайсилар, тарқалиш майдонига кўра.

- A) Даурия тилоғочи, қайин, осина, қарағай
- *B) қарағай, қайин, осина, даурия, талоғочи
- C) қайин, даурия, тилоғочи, қарағай, осина
- D) осина, даурия, тилоғочи, қарағай, қайин

59. Ўрта Сибирда, Шимоли-шарқий Сибирда яшайдиган баъзи ҳайвонлар Камчатка ярим оролида учрамайди. Булар қайсилар.

- A) собол, тулки, қор қўйи
- *B) лос, рис, кабарга, бурундук
- C) герностай, ёввойи шимол буғуси, қуён-беяк
- D) қутб тулкиси, собол, горностай

60. Ҳимолайдаги тоғ чўққиларини баландлигига қараб тартиб билан аниқланг.

- A) Кутанг, Нангапарбат
- *B) Канченжанга, Макану, Дхаулагири
- C) Госаинтан, Кутанг
- D) Нангапарбат, Дхаулагира

61. Шиллонг платосини жанубий ён бағрида 1401 м баландликдаги Маусинрам метеостанциясида 15312 мм ёгин тушган. Нечанчи йили?

- *A) 1966 йили
- B) 1970 йили
- C) 1976 йили
- D) 1982 йили

62. Кўп йиллик музлоқлар тарқалган ҳудудларда қандай жараёнларни кузатиш мумкин.

- A) табиий нурашни
- *B) яхмалакларни, термокарст жараёнини
- C) қазилма музликлари
- D) тошлоқларни

63. Шимолий Американинг шимолий, жанубий, ғарбий ва шарқий чекка нуқтларини тартиб билан ёзилганини белгиланг.

- A) Принц Уэльс, Марьято, Мёрчисон, Сент Чарльз
- *B) Мёрчисон, Марьято, Принц Уэльс, Сент Чарльз
- C) Сент Чарльз, Принц Уэльс, Марьято Мёрчисон
- D) Марьято, Мёрчисон, Сент Чарлез, Принц Уэльс

64. Шимолий Американинг Кордильералари учун ёт бўлган географик ўлкаларни белгиланг?
- *А) Апшалаче тоғлари, Лаврентия баландлиги
 - В) Аляска Кордильераси, Канида Кордильераси
 - С) Мексика ясси тоғлиги, жанубий Кордильера
 - Д) Канада Кордильераси, Мексика ясси тоғлиги
65. Шимолий Америкада энг паст ҳарорат (-70°C) қаерда кузатилади?
- А) Юкон ясси тоғлигида
 - В) Макензи дарёси ҳавзасида
 - *С) Гренландияни марказида
 - Д) Канада Кордильерада
66. Марказий Америкада қайси баландлик минтақаси кенг тарқалган?
- А) Тьерра Кальенте
 - *В) Тьерра Темплада
 - С) Тьерра Фриа
 - Д) Тьерра Элада
67. Шимолий Америкадаги кўлларни майдонга қараб тартиб билан жойлашганини белгиланг?
- *А) Юқори, Гурон, Мичиган, Эри, Онтарио
 - В) Гурон, Мичиган, Эри, Онтарио, Юқори
 - С) Мичиган, Эри, Онтарио, Юқори, Гурон
 - Д) Эри, Онтарио, Юқори, Гурон, Мичиган
68. Шимолий Американинг энг серсув дарёси қайси?
- А) Юкон
 - В) Колумбия
 - С) Коларадо
 - *Д) Миссисиппи
69. Қайси материкда дарёдаги энг узун ғор (500 км), энг узун тоғ музлиги (145 км) мавжуд?
- А) Жанубий Америкада
 - В) Евросиёда
 - *С) Шимолий Америкада
 - Д) Африкада
70. Марказий Америкага тегишли ярим оролни белгиланг?
- А) Калифорния ярим ороли
 - В) Аляска ярим ороли
 - С) Лабрадор ярим ороли
 - *Д) Юкатан ярим ороли
71. Шимолий Америкадан Евросиёга қайси маданий ўсимликлар келтирилган?
- А) пахта, ловия, кунжут
 - В) соя, қовоқ, лавлаги
 - *С) кунгабоқар, маккажухори, тамаки
 - Д) шоли, апельсин, лимон
72. Қаерда энг баланд сувнинг кўтарилиши ва қайтиши кузатилади?
- А) Оқ денгизда
 - В) Карпентарий кўрфазида
 - С) Мексика кўрфазида
 - *Д) Фанди кўрфазида
73. Машҳур Ниагара шаршараси қайси кўллар орасида жойлашган?
- *А) Эри ва Онтарио кўллари
 - В) Эри ва Гурон кўллари

- С) Гурон ва Мичиган кўлларини
Д) Гурон ва Юқори кўлларини
74. **Жанубий Американинг энг баланд тоғларини (6262-6960 й) тартиб билан белгиланг?**
*А) Чимборасо, Льюльяйльяко, Сахами, Аконкагуа
В) Сахами, Аконкагуа, Чимборасо, Льюльяйльяко
С) Льюльяйльяко, Сахами, Аканкагуа, Чимборасо
Д) Аканкагуа, Чимборасо, Сахами, Льюльяйльяко
75. **Амазонка ҳавзаси сайёрамиздаги энг йирик дарё ҳавзаларидан ҳисобланади. Унинг майдони қанча?**
А) 7,9 млн кв.км
В) 7,5 млн кв.км
С) 7,2 млн кв.км
*Д) 7,1 млн кв.км
76. **Амазониядаги экваториал ўрмонларда қандай тупроқлар тарқалган?**
*А) Қизил-сарик ферралитли
В) Каштан
С) Подзол
Д) Кўнғир
77. **Шимолий Америка табиати билан Евросиё табиати ўртасида қандай ўхшашликлар бор.**
*А) Бир хил кенгликларда жойлашган геологик тузилишининг умумий хусусиятлари, палеографик алоқаларда
В) Арктика, субарктика минтақалари
С) материкларнинг айрим қисмларини ўхшашлиги, «совуқлик кутб»ларини бўлиши
Д) совуқлик кутбларини бўлиши, Арктика ландшафтларини кенг тарқалганлиги
78. **Аппалачи тоғларини иккига ажратиб турувчи дарёларни аниқланг.**
*А) Гудзон, Мохок
В) Миссисипи, Огайо
С) Арканзас, Гудзон
Д) Миссиссури, Потамак
79. **Жанубий Американинг ним экваториал ўрмонларига ёт бўлган ҳайвонот оламини ажратинг?**
А) маймун, ара тутиси, пампа буғуси
В) ягуар, чумолихўрлар, нанду стрпуслар
С) баҳайбат тимсоҳ, қалқон тумшукли, анаконда
*Д) бегимот, жирафалар
80. **Доимий нам экваториал ўрмонлар майдони қайси материкда кўп?**
А) Евросиёда
В) Австралияда
*С) Жанубий Америкада
Д) Африкада
81. **Жанубий Америкада энг паст ҳарорат (-35°C) қаерда кузатилади?**
А) Оловли Ер оролида
В) Анднинг юқори қисмларида
С) Бразилия ясси тоғлигида
*Д) Патагония платосида
82. **Ер шаридаги чўлларнинг қайси бири энг қуруқ деб тан олинган?**
А) Атакама
В) Виктория
*С) Саҳрои Кабир
Д) Намиб

83. Саванналар ва чўллар қайси материк учун хос ва кенг тарқалган?
А) Евросиё
В) Шимолий Америка
С) Жанубий Америка
*Д) Африка
84. Сахрои Кабир сайёрамиздаги энг йирик қурғоқчил ўлкалардан ҳисобланади. Унинг майдони қанча?
А) 9,5 млн кв.км
*В) 9 млн кв.км
С) 8,5 млн кв.км
Д) 8 млн кв.км
85. Африканинг қайси қисмида доимий қор ва музликлар мавжуд?
А) Дракон тоғлари
В) Атлас тоғлари
*С) Килиманжара ва Кения тоғларида
Д) Эфиопия тоғларида
86. Африканинг географик жойлашувидаги асосий хусусият нимада?
А) Ғарбда Атлантика океани борлигида
В) Шимолда Ўрта денгиз билан чегараланганида
*С) қоқ ўртасидан экватор кесиб ўтганлигида
Д) беш меридиан кесиб ўтганлигида
87. Африкадаги йирик дарёларнинг ўртача йиллик сув сарфига ($2600 \text{ м}^3/\text{сек}$ - $40000 \text{ м}^3/\text{сек}$) кўра тартиб билан белгиланг?
А) Замбези, Нил, Конго, Нигер
В) Нигер, Конго, Нил, Замбези
С) Замбези, Нигер, Конго, Нил
*Д) Нил, Нигер, Замбези, Конго
88. Сахрои Кабирдаги сахро типларини эгаллаган майдонига кўра тартиб билан жойлашганини белгиланг?
А) Ҳамида, Эрг, Гара
*В) Рег ёки Серир, Эрг, Ҳамида
С) Эрг, Гара, Ҳамида
Д) Гара, Ҳамида, рег
89. Африкада ёгин кўп тушадиган (9655 мм) жойни белгиланг?
А) Эфиопия тоғлигида
В) Атлас тоғлари ёнбағрида
*С) Камерун вулкани ёнбағрида
Д) Конго ҳавзасида
90. Африка кўллариининг майдонларига кўра тартиб билан жойлашганини белгиланг?
А) Танганьика, Ньяса, Виктория, Рудольф, Альберт
В) Альберт, Ньяса, Танганьика, Рудольф, Виктория
*С) Виктория, Танганьика, Ньяса, Рудольф, Альберт
Д) Ньяса, Танганьика, Виктория, Альберт, Рудольф
91. Қуйидаги бурунлар қайси материкнинг чекка нуқталари ҳисобланади. Йорк, Байрон?
А) Африка
*В) Австралия
С) Антарктида
Д) Шимолий Америка
92. Австралиянинг катта қисмида ҳукмрон бўлган иқлим.
*А) тропик, қуруқ иқлим

- В) тропик нам иқлим
С) субэкваториал иқлим
Д) субтропик қуруқ иқлим
93. **Австралия учун бегона бўлган географик минтақани белгиланг?**
А) тропик минтақа
В) субэкваториал минтақа
*С) экваториал минтақа
Д) субтропик минтақа
94. **Ўртача баландлигига кўра энг баланд (2040 м) бўлган материкни белгиланг?**
А) Шимолий Америка
*В) Антарктида
С) Австралия
Д) Африка
95. **Антарктидадаги вулканнинг номини аниқланг?**
*А) Эребус
В) Фудзияма
С) Эльбрус
Д) Гекла
96. **Африкадаги йирик дарёларни узунлигига қараб тартиб билан ёзилганини белгиланг?**
А) Конго, Нигер, Замбези, Оранжевая, Нил
*В) Нил, Конго, Нигер, Замбези, Оранжевая
С) Нигер, Замбези, Оранжевая, Нил, Конго
Д) Замбези, Оранжевая, Нил, Конго, Нигер
97. **Ўз майдонига қараганда оқимсиз берк ҳавзаси майдони жиҳатидан биринчи ўринда бўлган материк?**
А) Жанубий Америка
В) Шимолий Америка
*С) Австралия
Д) Африка
98. **Евросиёдаги Жамолунгмо, Чагори, Монбиан, Эльбрус тоғ чўққиларини қайси тоғларда эканлигини аниқланг?**
А) Ҳимолай, Альп, Андалуза, Помир
*В) Ҳимолай, Қорақурум, Альп, Катта Кавказ
С) Помир, Тяньшань, Кавказ, Альп
Д) Кавказ, Андалуза, Помир, Ҳимолай
99. **Ғарбий Сибирнинг табиат зоналари эгаллаган майдонларига кўра жойлашишини топинг.**
А) Тундра, ўрмон-тундар, ўрмонлар, ўрмон-дашт ва дашт
*В) ўрмон-тундра, тундра, ўрмонлар, ўрмон-дашт ва дашт
С) ўрмон-дашт ва дашт, ўрмонлар, тундра, ўрмон-тундра
Д) ўрмон, ўрмон-дашлар, тундра, ўрмон-тундра
100. **Ўрта Сибирнинг фаунаси Ғарбий Сибирь ҳайвонот олаmidан нимаси билан фарқ қилади.**
А) иқлимнинг кескин континенталлиги, қадимчилиги
В) иқлимнинг совуқлиги, қор қопламанинг юққалигига боғлиқ
*С) қадимчилиги, қимматбаҳолиги, кўчиб юриши
Д) кўчиб юриши, совуқлиги, қадимчилиги

JAHON TABIIY GEOGRAFIYASI

1 – variant

1. Afrikaning tuproqlari, o'simliklari. (Lateritlashish, asosiy tuproq tiplari, o'simlik tiplari, tabiat zonalari bo'ylab tarqalishi, saqlanishi)
2. Avstraliyaning daryo va ko'llari (Daryolari, to'yinishi, yog'inlarning mavsumiy taqsimlanishiga bog'liqligi, oqimni havzalar bo'yicha taqsimlanishiga «kriklar», ko'llari).
3. G'arbiy Sibir tekisligi (geologik tuzilishi, reliefi, iqlimi, suvlari, tabiat zonalari va tabiiy resurslari)
4. Kichik Osiyo yarim oroli (joylanishi, geologik tuzilishi va reliefi, O'rta dengiz bo'yi subtropiklari, daryo va cho'llari, tog' yon bag'rida sarg'ish, qizg'ish tuproqlarda doimiy yashil konxida tipidagi daraxtlar, tog' o'tloqlari, hayvonot dunyosi).

Tuzuvchi:

o'qit. B.Murtazayev

Kafedra mudiri:

dots. L.N. Erdonov

JAHON TABIIY GEOGRAFIYASI

2 – variant

1. Avstraliyaning iqlimi. (joylanishi, tropik iqlim tipi, subtropik antisikllar, passat havo oqimlari, relieflarning roli, zonal tavofutlar, yog'inlar, iqlim mintaqalari va tiplari)
2. Antarktidaning umumiy tavsifi. (materikning kashf etilishi, muzlanish markazi, muzliklar maydoni, eng baland materik (2000 m), sovuqlik, qutbi, haroratlar, Antarktika, satantsiyalar, g'arbiy Antarktida, sharqiy Antarktida, shelef muzliklari, organik dunyosi)
3. O'rta Sibir (geologik tuzilishi, reliefi, iqlimi, ko'p yillik muzloqlari, suvlari, tuprog'i, o'simligi, hayvonot dunyosi, tabiat zonalari va tabiiy resurslari, tabiatning antropogen o'zgarishlari)
4. Dunyo okeani tabiiy sharoitlari to'g'risida umumiy tavsif

Tuzuvchi:

o'qit. B.Murtazayev

Kafedra mudiri:

dots. L.N. Erdonov

JAHON TABIIY GEOGRAFIYASI

3 – variant

1. Kanada – Arktika arxipelagi. (materik shelfida joylashganligi, muzlik bilan bog'liq landshaftlar, platolar, toshloq yerlar, iqlimi, harorat, tuproq va o'simliklari, hayvonot olami)
2. Antarktidaning umumiy tavsifi. (materikni kashf etilishi, muzlanish markazi, muzliklari, maydoni, eng baland materik (2000 m), sovuqlik qutbi, haroratlar, Antarktika «stansiyalar, g'arbiy Antarktida, sharqiy Antarktida shelef muzliklari, organik dunyosi).
3. Shimoliy-Sharqiy Sibir (geologik tuzilishi, hududini tarixiy rivojlanishi, reliefi, iqlimi, hozirgi zamon muzlanishi va doimiy muzlab yotgan yerlar, suvlari, tuproqlari, o'simliklari, hayvonot olami, tabiatiga antropogen ta'sirlar)
4. Dunyo okeani suvlari (elementlar, sho'rliqi, parchalanish, trangressiya, regressiya, suv harorati, muz rejimi)

Tuzuvchi:

o'qit. B.Murtazayev

Kafedra mudiri:

dots. L.N. Erdonov

JAHON TABIIY GEOGRAFIYASI

4 – variant

1. Kamchatka-Kuril vulkanli o'lkasi (geologik tuzilishi, tarixiy taraqqiyoti va reliefi, iqlimi, tuprog'i, o'simligi, hayvonot dunyosi, tabiiy resurslari)
2. Efiopiya tog'ligi va Somali platosi. (geografik o'rni, chegaralari, kristalli jinslar, yog'inlar, harorat, daryolar, balandlik mintaqalari, hayvonot olami)
3. Antarktidaning geologik tuzilishi va loja tubining reliefi. (Antarktida platformasi, Alp, And burmalari, tub relief shakllari, g'arbiy Antarktida, sharqiy Antarktida muz osti reliefi, muz massalari).
4. Arabiston yarim oroli (Afrika tropik cho'llari, yorilish, neoglidagi harakatlar, tog'lari o'tra Arabiston platosi, nurash va shamol, harorat, yerosti suvlari, vohalar, tuprog'i, o'simligi hayvonlari)

Tuzuvchi:

o'qit. B.Murtazayev

Kafedra mudiri:

dots. L.N. Erdonov

JAHON TABIIY GEOGRAFIYASI

5 – variant

1. Amur-Saxalin o'lkasi (geologik tuzilishi va reliefi, iqlimi, suvlari, tuprog'i, o'simligi, hayvonot dunyosi, resurslari)
2. Afrikaning hududiy tafovutlari va tabiiy geografik rayonlari. Atlas tabiiy geografik o'lkasi. (kenglik zonalari, reliefi – Past Afrika, Baland Afrika, Past Afrika – Atlas tog'lari, Sahroi Kabir, Sudan – yuqori Gveniya, Kongo cho'kmasi va uning atrofidagi balandliklar. Baland Afrika – Efiopiya – Somali, Sharqiy Afrika, janubiy Afrika, Atlas o'lkasi)
3. Avstraliyaning tuproq va o'simliklari, hayvonot dunyosi (Laterit tuproqlar, kserofit va arid tuproqlar. Boshqa materiklar bilan aloqasi. Iqlim sharoiti, endemizm, xaltalilar).
4. Mesopotamiya pasttekisligi (Ikki daryo oralig'i, mezozoy-neogen bukilmasi, reliefi, yuqori va past mesopotamiya, quruq subtropik iqlimi, daryolari, oqim, o'simliklari, bo'z tuproq, allyuvial va sho'rosok, hayvonlari, neft, qadimgi qishloq xo'jaligi)

Tuzuvchi:

o'qit. B.Murtazayev

Kafedra mudiri:

dots. L.N. Erdonov

JAHON TABIIY GEOGRAFIYASI

6 – variant

1. Sibirning janubidagi tog'lar (Baykal, Oltoy-Sayan-geologik tuzilishi, iqlimi, suvlari, tuprog'i, o'simligi, hayvonot dunyosi)
2. Sahroi Kabir tabiiy – geografik o'lkasi (geografik o'rni, o'lchamlari, geologik tuzilishi, reliefi, iqlimi, suvlari, o'simliklari)
3. Dunyo okeanining tabiiy – geografik sharoiti to'g'risida umumiy tavsif. (Dunyo okeanining suv osti reliefi, yirik elementlari, yer qobig'i, okean qobig'i, shelef, amaliy ahamiyati, o'rtalik okean osti tizmasi).
4. Himolay tog'lari (umumiy tushuncha, quyi bosqich, ikkinchi, uchinchi-Sivalik, Kichik Himolay, Katta Himolay reliefi, landshaft mintaqalari va hayvonlari)

Tuzuvchi:

o'qit. B.Murtazayev

Kafedra mudiri:

dots. L.N. Erdonov

JAHON TABIIY GEOGRAFIYASI

7 – variant

1. Tinch okeani (o'lchamlari, reliefi, iqlimi, suvlari, oqimlar, organik dunyosi)
2. Efiopiya tog'ligi va Somali platosi. (geografik o'rni, chegaralari, kristalli jinslar, yog'inlar, harorat, daryolar, balandlik mintaqalari, hayvonot olami)
3. Avstraliyaning ichki suvlari (Daryolari, to'yinishi, yog'inlarning mavsumiy taqsimlanishiga bog'liqligi, oqimni havzalar bo'yicha taqsimlanishi, «kriklar» ko'llari).
4. O'rta Sibir tuproqlari, o'simliklari, hayvonot dunyosi-(muzloq-tayga, gleyla-muzloq-tayga, qadimgi, hayvonot olami, ko'chib yurish, qimmatbaho)

Tuzuvchi:

o'qit. B.Murtazayev

Kafedra mudiri:

dots. L.N. Erdonov

JAHON TABIIY GEOGRAFIYASI

8 – variant

1. Yevrosiyaning ichki suvlari (yillik oqim, eng ko'p o'rtacha, eng kam oqim, iqlim-relef-to'rtlamchi davr muzlanishi)
2. Alpli Yevropa (tarkibi, rivojlanish tarixi, tog' jinslari issiqlik rejimi, balandlik mintaqalanishi)
3. Atlantika okeani (o'lchamlari, reliefi, iqlimi, suvlari, oqimlari, organik dunyosi)
4. Kavkaz (Kavkaz oldi, Katta Kavkaz, Katta Kavkazning shimoliy yonbag'ri-relefi, iqlimi, suvlari, tuprog'i, o'simligi, hayvonot olami, Bosh Kavkazni bo'linishi)

Tuzuvchi:

o'qit. B.Murtazayev

Kafedra mudiri:

dots. L.N. Erdonov

JAHON TABIIY GEOGRAFIYASI

9 – variant

1. Old Osiyo yassi tog'ligi (Kichik Osiyo yassi tog'ligi, Arman yassi tog'ligi, Eron yassi tog'ligi-joylashgan o'rin, relefi, iqlimi, suvlari, tuprog'i, o'simligi, hayvonlari)
2. Hindiston yarim oroli (Kristalli asos jinslari, normada daryo vodiysi, relefi, iqlimi, yog'inlar-harorat, daryolari, qizil va resurslar, savannalar, koromandel, malabar, sohillari, hayvonlari)
3. Antarktidaning umumiy tavsifi (Materikni kashf etilishi, muzlanish markazi, muzliklar maydoni, eng baland materik, sovuqlik qutbi, haroratlar, Antarktika, stantsiyalar, G'arbiy Antarktida, Sharqiy Antarktida, shelef muzliklari, organik dunyosi).
4. Janubiy Amerikaning tuproq va o'simliklari. (Tuproq hosil qiluvchi omillar, tekislik va tog'li hududlarning tuproqlari, o'simliklari, endemik o'simliklar).

Tuzuvchi:

o'qit. B.Murtazayev

Kafedra mudiri:

dots. L.N. Erdonov

JAHON TABIIY GEOGRAFIYASI

10 – variant

1. Janubi-G'arbiy osiyo (tarkibi, Araviya, Mesopotamiya, Osiyoning O'rta dengiz bo'yi-joylashgan o'rni, o'lchamlari, geologik tuzilish, relefi, iqlimi, suvlari, tuprog'i, o'lchamligi, hayvonot dunyosi, tabiiy resurslari)
2. Amur-Saxamon o'lkasining tuproqlari, o'simliklari, hayvonot dunyosi (qo'ng'ir-tayga, qo'ng'ir-o'rmon, tog'-qo'ng'ir-tayga, tog'-qo'ng'ir-o'rmon tuproqlari, Sharqiy Sibir-Oxota-Manjuriya-Dauriya floras elementlari, «eng katta», «eng yirik»)
3. Kordilerali g'arb (er yuzasining tuzilishi, shimoldan janubga landshaftlar o'zgarishi, Alyaska Kordilerasi, Kanada Kordilerasi, Janubiy Kordilera).
4. Janubiy Amerika iqlimi (Atmosfera tsirkulyasiyasi, quyosh radiatsiyasi, yozgi va qishki haroratlar, yog'inlar)

Tuzuvchi:

o'qit. B.Murtazayev

Kafedra mudiri:

dots. L.N. Erdonov

JAHON TABIIY GEOGRAFIYASI

11 – variant

1. Afrikaning ichki suvlari. (Daryolari – to'yinishi, oqimi havzalar bo'ylab taqsimlanishi, daryolarini ahamiyati, ko'llari).
2. Avstraliya iqlimi. (Havo massalari, passatlar, havo haroratlari, quyosh nur sochadigan davrining uzoqligi, yog'inlar, iqlim mintaqalari).
3. Pireney yarim oroli (gertsin yadrolari, tog' jinslari, relefi, iqlimi, suvlari, tuprog'i, o'simligi, hayvonot dunyosi, dehqonchilik, turizm)
4. Janubiy Osiyo (Himolay-Hind-Gang Tekisligi, Hindiston yarim oroli-relefi, iqlimi, suvlari, tuproqlari, o'simligi, hayvonot olami, landshaftlari)

Tuzuvchi:

o'qit. B.Murtazayev

Kafedra mudiri:

dots. L.N. Erdonov

JAHON TABIIY GEOGRAFIYASI

12 – variant

1. Afrika tuproq va o'simliklari (Lateritlashish, asosiy tuproq tiplari, o'simlik tiplari, tabiat zonalari bo'ylab tarqalishi)
2. Avstraliya ichki suvlari, daryolari, to'yinishi, yog'inlarning mavsumiy taqsimlanishiga bog'liqligi, oqimni, havzalar bo'yicha taqsimlanishi, «kriklar», ko'llari).
3. Janubi-Sharqiy Osiyo (Hindiston, Malayya arxipelagi-geologik tuzilishi, relefi, iqlimi, ichki suvlari, tuprog'i, o'simligi, hayvonot dunyosi)
4. Qrim yarim oroli (Tog'li Qrim-relefi, geologik taraqqiyoti, iqlimi va suvlari, tuprog'i, o'simligi, hayvonot olami, tabiiy resurslari)

Tuzuvchi:

o'qit. B.Murtazayev

Kafedra mudiri:

dots. L.N. Erdonov

JAHON TABIIY GEOGRAFIYASI

13 – variant

1. Shimoli-Sharqiy Sibir (geologik tuzilishi, hududini tarixiy rivojlanishi, reliefi, iqlimi, hozirgi zamon muzlanishi va doimiy muzlab yotgan yerlar, suvlari, tuprog'lari, o'simliklari, hayvonot olami, tabiatiga antropogen ta'sirlar)
2. Arabiston yarim oroli (Afrika tropik cho'llari, yorilish, neogendagi harakatlar, tog'lari, O'rta Arabiston platosi, nurash va shamol, harorat, yer osti suvlari, vohalar, tuprog'i, o'simligi, hayvonot olami)
3. Afrikaning umumiy tavsifi (maydoni chekka nuqtalari, tabiatni Yevrosiyoga, janubiy Amerikaga o'xshash tomonlari, farqlari, yer yuzasining tuzilishi).
4. Janubiy Amerikaning iqlimi (Atmosfera tsirkulyatsiyasi, quyosh radiatsiyasi, yozgi va qishki haroratlar, yog'inlar).

Tuzuvchi:

o'qit. B.Murtazayev

Kafedra mudiri:

dots. L.N. Erdonov

JAHON TABIIY GEOGRAFIYASI

14 – variant

1. Afrikaning iqlim sharoiti (Havo massalari passatlar, quyosh nur sochadigan, isitadigan davrning ko'pligi, yozgi va qishki havo haroratlari, yog'inlar taqsimlanishi, iqlim mintaqalari).
2. Janubiy Amerikaning tuproqlari, o'simliklari, hayvonot dunyosi (Tuproq hosil qiluvchi omillar, tekislik va tog'li hududlarning tuproqlari, o'simliklari, hayvonlari).
3. O'rta Yevropa tekisligi (tarkibi, tekislik reliefi, bukilma, orollar, «Vatt», «polder», muzlik yotqiziqlari, iqlimi, harorat, daryolari, ko'llari, kanallar, tuprog'i, o'simligi, hayvonot dunyosi)
4. Shimoliy Muz okeani (o'lchamlari, reliefi, iqlimi, suvlari, oqimlar, organik dunyosi)

Tuzuvchi:

o'qit. B.Murtazayev

Kafedra mudiri:

dots. L.N. Erdonov

JAHON TABIIY GEOGRAFIYASI

15 – variant

1. Shimoliy Amerikaning tuproqlari, o'simliklari, hayvonot dunyosi (SHimoliy Amerika tuproq va o'simliklari bilan Yevrosiyo tuproq va o'simliklaridagi o'xshash, farq qiladigan tomonlari, o'simlik markazlari, faunasiga ko'ra bo'linishi).
2. Janubiy Amerikaning umumiy tavsifi. (Maydoni, chekka nuqtalari, tabiatning Afrikaga o'xshash va farq qiladigan tomonlari, yer yuzasi tuzilishi).
3. Novaya Zemlya, Severnaya Zemlya, Novosibir, Vrangeli orollari (o'lchamlari, rivojlanishi tarixi, iqlimi, tuprog'i, o'simligi, hayvonot dunyosi)
4. Hindiston yarim oroli (Kristalli asos jinslari, normada daryo vodiysi, reliefi, iqlimi, yog'inlar-harorat, daryolari, qizil va resurslar, savannalar, koromandel, malabar, sohillari, hayvonlari)

Tuzuvchi:

o'qit. B.Murtazayev

Kafedra mudiri:

dots. L.N. Erdonov

JAHON TABIIY GEOGRAFIYASI

16 – variant

1. Ukraina Karpatlari (geografik o'rni, geologik tuzilish, o'simligi, hayvonot dunyosi, tabiatining antropogen o'zgarishlari)
2. Himolay tog'lari (umumiy tushuncha, quyi bosqich, ikkinchi, uchinchi-Sivalik, Kichik Himolay, Katta Himolay reliefi, landshaft mintaqalari va hayvonlari)
3. Shimoliy Amerikaning geografik mintaqalari va zonalar. (Arktika, subarktika, mo'tadil, subtropik, tropik mintaqalar, zonalar, o'ziga xosligi).
4. Janubiy Amerika iqlimi. (Atmosfera sirkulyatsiyasi, quyosh radiatsiyasi, yozgi va qishki haroratlar, yog'inlar).

Tuzuvchi:

o'qit. B.Murtazayev

Kafedra mudiri:

dots. L.N. Erdonov

JAHON TABIIY GEOGRAFIYASI

17 – variant

1. O'rta Sibir tuproqlari, o'simliklari, hayvonot dunyosi-(muzloq-tayga, gleyla-muzloq-tayga, qadimgi, hayvonot olami, ko'chib yurish, qimmatbaho)
2. Kamchatka yarim oroli (joylanishi, geologik tuzilishi va reliefi, vulkanlari iqlimi va ichki suvlari, tuprog'i, o'simligi, hayvonot dunyosi)
3. Shimoliy Amerikaning iqlimi. (atmosfera sirkulyatsiyasi, radiatsiyasi, yanvar, iyul haroratlari, yog'inlar, insonning atmosfera havosida ta'siri)
4. Janubiy Amerika hududini tarkib topishi, foydali qazilmalari. (Braziliya platformasi, And strukturalari, muhim foydali qazilmalari)

Tuzuvchi:

o'qit. B.Murtazayev

Kafedra mudiri:

dots. L.N. Erdonov

JAHON TABIIY GEOGRAFIYASI

18 – variant

1. Fennoskandiya (joylanishi, tarkibi, geologik rivojlanish tarixi va reliefi, iqlimi, suvlari, tuprog'i, o'simligi, hayvonot dunyosi)
2. Yevropaning O'rta dengiz bo'yi (tarkibi, Yevrosiyaning janubi-g'arbiy kengliklarida, iqlimi, harorat, Gertsin burmalari-Prenay, Frantsiya, Italiya janubi, alpinidlar, subtropiklarning shimoliy chegarasi, makvus, gariga, bog'lar)
3. Afrika tabiatini tarkib topishidagi asosiy bosqichlari (Afrika platformasi, qalqonlari, reliefi, muhim foydali qazilmalari)
4. Avstraliya tuproqlari, o'simliklari, hayvonot dunyosi. (Laterit tuproqlar, endimezim, xaltali hayvonlar)

Tuzuvchi:

o'qit. B.Murtazayev

Kafedra mudiri:

dots. L.N. Erdonov

JAHON TABIIY GEOGRAFIYASI

19 – variant

1. Ural tog'lari (geologik tuzilish, relefi, iqlimi, ichki suvlari, tuprog'i, o'simligi, hayvonot olami, karst)
2. Janubiy Amerikaning ichki suvlari (Daryolarning to'yinishi, iqlimi havzalar bo'ylab taqsimlanishi, ko'llari, suvlarining sifati)
3. Kavkaz (Kavkaz Oldi, Katta Kavkaz, Katta Kavkazning shimoliy yonbag'ri-relefi, iqlimi, suvlari, tuprog'i, o'simligi, hayvonot dunyosi)
4. Janubi-G'arbiy osiyo (Arabiston yarim oroli, Mesopetamiya, Osiyoning O'rta dengiz bo'yi-umumiy tavsif-relefi, iqlimi, harorat, chalacho'l, cho'l, toshloq cho'l o'simlik va hayvonlari, neft)

Tuzuvchi:

o'qit. B.Murtazayev

Kafedra mudiri:

dots. L.N. Erdonov

JAHON TABIIY GEOGRAFIYASI

20 – variant

1. Amur-Saxalin o'lkasining tuproqlari, o'simliklar, hayvonot olami (qo'ng'ir-tayga, qo'ng'ir-o'rmon, tog'-qo'ng'ir-tayga, tog'-qng'ir-o'rmon tuproqlari, Sharqiy Sibir-Oxota-Manjuriya-Dauriya florasi elementlari, faunasi elementlari, «eng katta, eng yirik»)
2. Qrim yarim oroli (tog'li Qrim-relefi, geologik taraqqiyoti, iqlimi, suvlari, tuprog'i, o'simligi, hayvonot olami, tabiiy resurslari)
3. Afrikaning iqlim sharoiti (Havo massalari, passatlar, quyosh, nur sochadigan, isitadigan davrini ko'pligi, yozgi va qishki havo haroratlari, yog'inlar, taqsimlanishi, iqlim mintaqalari).
4. Avstraliyaning umumiy tavsifi. (Relikt sahrolar, chala cho'llar, siyrak quruq butalar mamlakati, chekka nuqtalari, tabiatini Afrikaga o'xshash tomonlari, yer yuzasining tuzilishi).

Tuzuvchi:

o'qit. B.Murtazayev

Kafedra mudiri:

dots. L.N. Erdonov

JAHON TABIIY GEOGRAFIYASI

21 – variant

1. Yevrosiyoning daryolari (daryolar rejimi, to'yinishi, suv sathi, muzlashi, ahamiyati)
2. Alpli Yevropa (tarkibi, rivojlanish tarixi, tog' jinslari issiqlik rejimi, balandlik mintaqalari)
3. Shimoliy Amerikaning umumiy tavsifi. (Maydoni, chekka nuqtalari, chegaralari, tabiatni Yevrosiyoga o'xshash va farq qiladigan tomonlari. Yer yuzasi tuzilishi)
4. Yevrosiyoning hozirgi zamon muzlanishi (doimiy qor chegarasi, qor dalalari, muzliklar)

Tuzuvchi:

o'qit. B.Murtazayev

Kafedra mudiri:

dots. L.N. Erdonov

JAHON TABIIY GEOGRAFIYASI

22 – variant

1. Yevrosiyoning ichki suvlari (yillik oqim, eng ko'p, o'rtacha, eng kam oqim, iqlimi-relefi-to'rtlamchi davr muzlanishi)
2. Yevropaning O'rta dengiz bo'yi (tarkibi, Yevrosiyoning janubi-g'arbiy kengliklarida, iqlimi, harorat, gertsin burmalari-Pireney, Frantsiya, Italiya janubi. Alpinidlar, subtropiklarning shimoliy chegarasi, makvus, gariga, bog'lar)
3. Shimoliy Amerika hududini tarkib topish tarixi. (SHimoliy Amerika platformasi, Kordelera strukturalari. Kanada qalqoni metali, platolar, yonuvchi foydali qazilmalar, metamorfik jinslardagi foydali qazilmalar)
4. Janubiy Amerikaning tabiiy geografik rayonlari. (Anddan tashqaridagi Sharqiy Andli G'arbiy Anddan tashqaridagi sharqiy Ayanos Orinoko, Gviana, yassi tog'ligi. Amazoniya, Braziliya yassi tog'ligi. Ichki tekisliklar. Andli g'arbiy Kordilera bo'yi, patagoniya, shimoliy Andlar, Markaziy Andlar, subtropik Andlar).

Tuzuvchi:

o'qit. B.Murtazayev

Kafedra mudiri:

dots. L.N. Erdonov

JAHON TABIIY GEOGRAFIYASI

23 – variant

1. Yevrosiyaning iqlimi (radiatsiya, transformatsiya, qish mavsumi-minimum va maksimumlar yoz mavsumi, harorat va yog'inlar)
2. Sharqiy Yevropa tekisligi (platforma, antikliza, shaklida, iqlimi, suvlari, tabiat zonalari)
3. Afrikaning hayvonot dunyosi. (Golaktika zoogeografik oblasti – o'rta dengiz bo'yi oblastchasi. Efiopiya oblasti – sharqiy Afrika, g'arbiy Afrika, janubiy Afrika va Madagaskar o'ziga xos hayvonot dunyosi, saqlanishi)
4. Afstraliyaning tuproq va o'simliklari (Laterit tuproqlar, kserofit va arid tuproqlar. Boshqa materiklar bilan aloqasi, iqlim sharoiti, endimizm).

Tuzuvchi:

o'qit. B.Murtazayev

Kafedra mudiri:

dots. L.N. Erdonov

JAHON TABIIY GEOGRAFIYASI

24 – variant

1. Shimoliy Amerikaning ichki suvlari (Daryolarining to'yinishi, oqimni, havzalar bo'yicha taqsimlashi, ko'llari, suvlarini sifatini saqlash)
2. Janubiy Amerikaning tuproqlari, o'simliklari, hayvonot dunyosi (tuproq hosil qiluvchi omillar, tekislik va tog'li hududlar tuproqlari, o'simliklari, muhim hayvonlari).
3. Afrikaning hududiy tafovutlari va tabiiy geografik rayonlari. Atlas tabiiy geografik o'lkasi (kenglik zonalari, relefi, past Afrika, Baland Afrika, past Afrika – Atlas tog'lari. Sahroi Kabir, Sudan – Yuqori Gviniya cho'kmasi va uning atrofidagi balandliklar. Baland Afrika – Efiopiya – Somali, Sharqiy Afrika, Janubiy Afrika, Atlas o'lkasi).
4. Antarktidaning geologik tuzilishi (Antartida platformasi, Alp, And burmulari, tub relef shakllari. G'arbiy Antarktida, Sharqiy Antarktida muz osti relefi, muz massasi).

Tuzuvchi:

o'qit. B.Murtazayev

Kafedra mudiri:

dots. L.N. Erdonov

JAHON TABIIY GEOGRAFIYASI

25 – variant

1. Yevrosiyaning tektonik tuzilishi va relefining asosiy xususiyatlari (burmalı, burmalı-palaxsali, palaxsali, tog'lik va tekislik reliefi, mezokaynozoy burmalı tog'lari Alp burmalı mintaqasi)
2. O'rta Sibir (geologik tuzilishi, reliefi, iqlimi, ko'p yillik muzloqlari, suvlari, tuprog'i, o'simligi, hayvonot dunyosi, tabiat zonallari va tabiiy resurslari, tabiatning antropogen o'zgarishlari)
3. Afrikaning ichki suvlari. (Daryolari – to'yinishi, oqimni havzalar bo'ylab taqsimlanishi, daryolarini ahamiyati, ko'llari, tiplari).
4. Avstraliya hududini tarkib topish tarixi va foydali qazilmalari. (G'arbiy va Markaziy, Sharqiy qismlarga ajratilishi. Avstraliya platformasi, qalqonlari, sharqiy Avstraliya burmalı oblasti, geologik davlatlardagi taraqqiyoti, metamorfik jinslardagi va qalqonlardagi foydali qazilmalari).

Tuzuvchi:

o'qit. B.Murtazayev

Kafedra mudiri:

dots. L.N. Erdonov

JAHON TABIIY GEOGRAFIYASI

26 – variant

1. Yevrosiyaning iqlim mintaqalari (Arktika, Subtropiki, mo'tadil, subtropik, tropik, subekvatorial, ekvatorial mintaqalar)
2. Kamchatka-Kuril vulkanli o'lkasi (geologik tuzilishi, tarixiy taraqqiyoti va reliefi, iqlimi, tuprog'i, o'simligi, hayvonot dunyosi, tabiiy resurslari)
3. Afrikaning tuproq va o'simliklari (Lateritlashish, asosiy tuproq tiplari, o'simlik tiplari, tabiat zonallari bo'ylab tarqalishi, saqlanishi).
4. Antarktidaning geologik tuzilishi va lojasi tubining reliefi (Antarktida platformasi, Alp, And burmalari, tub relief shakllari, g'arbiy Antarktida, sharqiy Antarktida muz osti reliefi muz massalari).

Tuzuvchi:

o'qit. B.Murtazayev

Kafedra mudiri:

dots. L.N. Erdonov

JAHON TABIIY GEOGRAFIYASI

27 – variant

1. Shimoliy Amerikaning tabiiy geografik rayonlashtirilishi (Kordelera va Kordileradan tashqaridagi sharq, Alyaska, Kanada Kordeleralari, janubiy Kordileralar. Kanada, Arktika arxepilagi, Shimoliy tekisliklar, Markaziy Buyuk tekisliklar).
2. Yevrosiyo xaqida umumiy tushuncha (chekka nuqtalari, maydoni, reliefi, orografiyasi, iqlimi, harorat, eng baland tog'lari)
3. Shpitsbergen (o'lchamlari, tarkibi, rivojlanish tarixi, reliefi, muzliklari, iqlimi, harorat, tun.,o's., qayd)
4. Antarktidaning organik dunyosi (Hayvonot olami, turlari, o'simliklari, «voha» o'simliklari).

Tuzuvchi:

o'qit. B.Murtazayev

Kafedra mudiri:

dots. L.N. Erdonov

JAHON TABIIY GEOGRAFIYASI

28 – variant

1. Grenlandiya tabiiy – geografik o'lkasi. (Muzliklar saqlanishi, qirg'oqlari ta'rifi, tuproq va o'simliklari, hayvonot dunyosi)
2. Yevrosiyo tabiati rivojlanishining asosiy bosqichlari (kimbriygacha, platforma, geosinklinal, paleozoy erasi, mezozoy erasi, paleogen, neogen, antropogen darvlari)
3. Arabiston yarim oroli (Afrika tropik cho'llari, yorilish, neoglidagi harakatlar, tog'lari o'tra Arabiston platosi, nurash va shamol, harorat, yerosti suvlari, vohalar, tuprog'i, o'simligi hayvonlari)
4. Avstraliya ichki suvlari (Daryolari, to'yinishi, yog'inlarning mavsumi taqsimlanishiga bog'liqligi, oqimni havzalar bo'yicha taqsimlanishi «kriklar», ko'llar).

Tuzuvchi:

o'qit. B.Murtazayev

Kafedra mudiri:

dots. L.N. Erdonov

JAHON TABIIY GEOGRAFIYASI

29 – variant

1. Kanada Arktika arxipelagi. (Materik shelefida joylashganligi, muzlik bilan bog'liq landshaftlar. Platolar, toshloq yerlar, iqlimi, harorat, tuproq va o'simliklari, hayvonot dunyosi)
2. Janubiy Amerikaning umumiy tavsifi. (Maydoni, chekka nuqtalari, tabiatini Afrikaga o'xshash va farq qiladigan tomonlari, yer yuzasi tuzilishi).
3. Yevrosiyaning hayvonot olami (Golarktika, Hind-Malayya, Efioniya zoogeografik oblastlari)
4. Islandiya (o'lchamlari, vulkanizm, antropogen muzlanishi, qor chegarasi va muzliklar, geyzerlar, Irmiger oqimi, harorat va yog'inlar, daryolari, tuproq-o'simligi)

Tuzuvchi:

o'qit. B.Murtazayev

Kafedra mudiri:

dots. L.N. Erdonov

JAHON TABIIY GEOGRAFIYASI

30 – variant

1. Markaziy tekisliklar. (joylanishi, sharqiy Yevropa tekisligiga o'xshash tomonlari, farqlari, relefi, morenali tepaliklari, iqlimi, preriyalar)
2. Yevrosiyaning geografik zonalari va tabiiy geografik rayonlashtirilishi (orografiya, materik kattaligi, okean va dengizlar, hududiy bo'linishi-relef-yog'inlar-tuproq-o'simlik roli)
3. Bolqon yarim oroli (tarkibi, qirg'oqlari, relefi, foydali qazilmalari, iqlimi, o'simligi, dehqonchilik, turizm)
4. Janubiy Amerikaning tabiiy geografik rayonlashtirilishi. (Anddan tashqaridagi Sharq, Andli g'arb, Lyanos Orinoko, Gviana, yassi tog'ligi, Amazoniya, Braziliya yassi tog'ligi, ichki tekisliklar. Andli G'arb – Kordilera bo'yi, Patagoniya, shimoliy Andlar, Markaziy Andlar, Subtropikli Andlar).

Tuzuvchi:

o'qit. B.Murtazayev

Kafedra mudiri:

dots. L.N. Erdonov

JAHON TABIIY GEOGRAFIYASI

31 – variant

1. Buyuk tekisliklar. (Geografik o'rni, yer yuzasining tuzilishi, iqlimi, ichki suvlari, tuproq va o'simliklari, tabiiy resurslari).
2. Afrikaning daryo va ko'llari. (Daryolari to'yinishi, oqimni havzalar bo'ylab taqsimlanishi, daryolarning ahamiyati, ko'llari, tiplari).
3. Yevrosiyaning ko'llari (muzlik tektonik, muzlik, tektonik, karst, oqar va oqmas, sho'r va chuchuk)
4. Hind okeani (o'lchamlari, reliefi, iqlimi, suvlari, oqimlar, organik dunyosi)

Tuzuvchi:

o'qit. B.Murtazayev

Kafedra mudiri:

dots. L.N. Erdonov

JAHON TABIIY GEOGRAFIYASI

32 – variant

1. Yevrosiyaning tuproq va o'simliklari (Galorktika va Paleotropik o'simlik oblastlari, biosfera komponentlari, tundra, o'rmon-tundra, o'rmon-tuproq va o'simliklar)
2. Yevropaning O'rta dengiz bo'yi (tarkibi, Yevrosiyaning janubi-g'arbiy kengliklarida, iqlimi, harorat, Gertsin burmalari-Preney, Frantsiya, Italiya janubi, alpinidlar, subtropiklarning shimoliy chegarasi, makvus, gariga, bog'lar)
3. Tinch okeanining umumiy tavsifi (joylanishi, okean osti reliefi iqlimi, suv massalari, oqimlar, fauna va florasini)
4. Avstraliyaning umumiy tavsifi. (Relief sahrolar, chala cho'llar, siyorak quruq bo'talar, mamlakati, maydoni, chekka nuqtalari, tabiatini Afrikaga o'xshash tomonlari, yer yuzasi tuzilishi).

Tuzuvchi:

o'qit. B.Murtazayev

Kafedra mudiri:

dots. L.N. Erdonov

MATERIKLAR VA OKEANLAR TABIIY GEOGRAFIYASI

33 – variant

1. Markaziy Amerika va Vest Indiya (Markaziy Amerika geografik o'rni, iqlimi, suvlari, balandlik mintaqalanishi, Antil orollari)
2. Sahroi Kabir tabiiy geografik o'lkasi (geografik o'rni, o'lchamlari, geologik tuzilishi, reliefi, iqlimi, suvlari, o'simliklari)
3. Avstraliya iqlimi (joylashishi, tropik iqlim tipii subtropik antisikllar, passak havo oqimlari, reliefn roli, zonal tafovutlar, yog'inlar, iqlim mintaqalari va tuproqlari)
4. Shimoliy Muz okeanining umumiy tavsifi (geografik o'rni, maydoni, chuqurligi, suv osti reliefi, Lonosov, Mendiliev suv osti tizmalari, cho'kmalar, iqlimi, to'lqinlar)

Tuzuvchi:

o'qit. B.Murtazayev

Kafedra mudiri:

dots. L.N. Erdonov

JAHON TABIIY GEOGRAFIYASI

34 – variant

1. Shimoliy Amerika hududini tarkib topishi (shimoliy Amerika platformasi, Kordilera strukturalari, Kanada qalqoni – metalli, platolar, yonuvchi foydali qazilmalar, metamorfik jinslardagi foydali qazilmalar)
2. Yevrosiyoning daryolari (daryolar rejimi, to'yinishi, suv sathi, muzlashi, ahamiyati)
3. Britan orollari (salqin va nam, tuman aralash va keng bargli, chorvachilik, foydali qazilmalari)
4. Janubiy Amerikaning umumiy tavsifi (Janubiy Amerika maydoni, chekka nuqtalari, tabiatning Afrikaga o'zshash va farq qiladigan tomonlari, yer yuzasi tuzilish)

Tuzuvchi:

o'qit. B.Murtazayev

Kafedra mudiri:

dots. L.N. Erdonov

JAHON TABIIY GEOGRAFIYASI

35 – variant

1. Shimoliy Amerikaning iqlim sharoiti (atmosfera sirkulyatsiyasi, radiatsiya, yanvar, iyul haroratlari, yog'inlar, insonning atmosfera havosiga ta'siri)
2. Markaziy Amerika va Vest Indiya (geografik o'rni, iqlimi, suvlari, balandlik mintaqalanishi, Antil orollari)
5. Yevrosiyaning iqlim mintaqalari (Arktika, subarktika, mo'tadil, subtropik, tropik, suvbekvatorial, ekvatorial mintaqalar)
6. O'rta Yevropa tekisligi (tarkibi, tekislik reliefi, bukilma, orollar, «Vatt», «polder», muzlik yotqiziqlari, iqlimi, harorat, daryolari, ko'llari, kanallar, tuprog'i, o'simligi, hayvonot dunyosi)

Tuzuvchi:

o'qit. B.Murtazayev

Kafedra mudiri:

dots. L.N. Erdonov

JAHON TABIIY GEOGRAFIYASI

36 – variant

1. Shimoliy Amerikaning geografik mintaqalari va zonolari. (Afrika, subarktika, mo'tadil, subtropik, tropik mintaqalar, zonalar, o'ziga xosligi)
2. Yevrosiyaning hozirgi zamon muzlanishi (doimiy qor chegarasi, muzliklar, qor dalalari)
3. Markaziy Yevropa (gertsin Yevropasi, o'rtacha balandlikdagi burmali-palaxsali tog'lar, okean iqlimi va undan kontinental iqlimga o'tuvchi, keng bargli o'rmonlar)
4. Janubiy Amerikaning hududiy tarkibi topishi, foydali qazilmalari (Braziliya platformasi, And strukturalari, muhim foydali qazilmalari)

Tuzuvchi:

o'qit. B.Murtazayev

Kafedra mudiri:

dots. L.N. Erdonov

JAHON TABIIY GEOGRAFIYASI

37 – variant

1. Janubiy Amerikaning umumiy tavsifi (maydoni chekka nuqtalari, tabiatining Afrikaga o'zhash va farq qiladigan tomonlari, yer yuzasi tuzilishi)
2. Yevrosiyoning tektonik tuzilishi va relefining asosiy xususiyatlari (burmali, burma, palaxsali, palaxsali, tog'lari va tekislik relefi, mezokaynozoy burmali tog'lari, Alp burmali mintaka)
3. Frants Iosif Yeri (o'lchamlari, tarkibi, rivojlanish tarixi va relefi, muzliklari, iqlimi, harorat, tuproq-o'simlik-hayvonot olami)
4. Afrikaning iqlim sharoiti. (Havo massalari, passatlar, quyosh nur sochadigan, isitadigan davrlarning ko'pligi, yozgi va qishki havo haroratlari, yog'inlar taqsimlanishi, iqlim mintaqalari)

Tuzuvchi:

o'qit. B.Murtazayev

Kafedra mudiri:

dots. L.N. Erdonov

JAHON TABIIY GEOGRAFIYASI

38 – variant

1. Shimoliy Amerikaning tuproqlari o'simliklari hayvonot dunyosi (shimoliy Amerika tuproq va o'simliklarini Yevrosiyo tuproq va o'simliklaridagi o'xshash farq qilidigan tomonlari o'simlik markazlari, faunasiga ko'ra bo'linishi)
2. Yerosiyoning iqlimi (radiatsiya, transformatsiya, qish mavsumi-minimum va maksimumlar, yoz mavsumi, harorat va yog'inlar)
3. Novaya Zemlya, Severnaya Zemlya, Novosibir, Vrangen orollari (o'lchamlari, rivojlanishi tarixi, iqlimi, tuprog'i, o'simligi, hayvonot dunyosi)
4. Janubi Amerika daryolari (Daryolari, to'yinishi, oqimni havzalar bo'yicha taqsimlanishi, Amazonka daryosi)

Tuzuvchi:

o'qit. B.Murtazayev

Kafedra mudiri:

dots. L.N. Erdonov

JAHON TABIIY GEOGRAFIYASI

39 – variant

1. Shimoliy Amerikaning ichki suvlari (daryolarining to'yinishi, oqimning havzalar bo'ylab taqsimlanishi, ko'llari, suvlarini sifatini saqlash)
2. Afrikaning hayvonot dunyosi. (Zoogeografik oblast va oblastchasi – shimoliy qism faunasi, Efiopiya oblasti faunasi, Madagaskar faunasi, milliy parklar, qo'riqxonalar)
3. Yevrosiyo tabiati rivojlanishining asosiy bosqichlari (kembriygacha, platforma, geosinklinal, paleozoy erasi, mezozoy erasi, paleogen, neogen, antropogen davrlari)
4. Shpitsbergen (o'lchamlari, tarkibi, rivojlanish tarixi, reliefi, muzliklari, iqlimi, harorat, o'simlik va hayvonot dunyosi)

Tuzuvchi:

o'qit. B.Murtazayev

Kafedra mudiri:

dots. L.N. Erdonov

JAHON TABIIY GEOGRAFIYASI

40 – variant

1. Shimoliy Amerikaning umumiy tavsifi (geografik o'rni, maydoni, chekka nuqtalari, chegaralari, tabiatini Yevropaga o'xshash va farq qiladigan tomonlari, Yer yuzasi tuzilishi)
2. Yevrosiyo xaqida umumiy tushuncha (chekka nuqtalari, maydoni, reliefi, orografiyasi, iqlimi, harorat, eng baland tog'lari)
3. Islandiya (o'lchamlari, vulkanizm, antropogen muzlanishi, qor chegarasi va muzliklar, geyzerlar, Irmiger oqimi, harorat va yog'inlar, daryolari, tuproq-o'simligi)
4. Janubiy Amerikaning iqlim sharoiti (Atmosfera sirkulyatsiyasi, quyosh radiatsiyasi, yozgi va qishki haroratlar, yog'inlar taqsimlanishi)

Tuzuvchi:

o'qit. B.Murtazayev

Kafedra mudiri:

dots. L.N. Erdonov