



**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIIY VA O‘RTA MAXSUS TA’LIM VAZIRLIGI**

QARSHI DAVLAT UNIVERSITETI

**Tabiiy fanlar fakulteti
Geografiya o‘qitish metodikasi yo‘nalishi
I kurs 12 – guruh talabasi**

**MUXTOROVA OYDINNING
UMUMIY YER BILIMI
fanidan yozgan**

REFERAT

Mavzu: DUNYO OKEANI TABIATI VA TUZILMASI

**Topshirdi:
Qabul qildi:**

**O. MUXTOROVA
B. MURTAZAYEV**

Qarshi 2014 y.

Reja

- 1.Dunyo okeani to'g'risida umumiy ma'lumoy
- 2.Dunyo okeani osti qurlmasi.
- 3.Okean osti yotqzig'i.
- 4.Dunyo okeaning suvlarini muozanati.
- 5.Dunyo okeani fizik xususiyati.
- 6.Okean oqimlari
- 7.Okean resuslari va ulardan foydlanish.

.

KIRISH

1.DUNYO OKEANI TUG'RIDA UMUMIY MALUMOT.

1	Tinch	180	724	3976	11022
2	Atlantika	93	337	3597	8742
3	Hind	75	292	3711	7209
4	SHmoliy Muz	13	17	1125	5527
	DUNYO OKEANI	361	1370	3795	11022

DUNYO OKEANI VA UNING QISIMLARI. Dunyo okeani deb Yer kurrasidagi materik va oroliar o'rab turgan poyonsiz suv qobig'iga aytiladi.Sayyoramizning 361 mln.kv .km. maydonini yoki 71% qismini okean suvi egallab olgan.

Dunyo okeani o'zning bir qator xususiyatlari bilan materiklardan ajralib turadi.Dunyo okeanining asosiy xususiyatlaridan bir uning ham shu harakatga bog'liqdir.Qadimgi yunonlar Yer yuzidagi bunday bepoyon suv havzasini bekorga okean deb atashmagan bulsa kirak.Bu fikrning isboti shundaki,okean suzi yunoncha<<okeanos>> bo'lib, uning manosi Yerni aylanib oqadigan azim daryo dimakdir.

Dunyo okeani suvlari o'zoro tutashgan bo'lib,ularni materiklar to'rtta yirik qisimlarga ajratib turadi.Ularning har biri alohida okean botig'iga tabbiy chigarasiga gidrologik rijimiga ega bulgan mustaqil okeanni tashkil etadi.Bular Tinch okeani (180 mln.kv.km),Atlantika okean (93 mln.kv km),Hind okeani (75 mln. kv.km) va SHimoliy Muz okeani (13 mln kv km) dir.

Dunyo okeani suvlari Yer yuzida notekis taqsimlangan.Uning katta qismi ekvatoridan januybda kamroq qismi esa shimolda joylashgan. Dunyo okeani shimoliy yarimsharning 61% maydonini va janubiy yarimsharning 81% maydonini egallab olgan.SHuning uchun suv va quruqlik maydonining ko'pligiga qarab Yer yuzasi okean yarimshari va Materik yarimshariga bo'lnadi.

OKEAN tagi relyefi. Dunyo okean tagi relyefi materiklar relyefi o'xshash juda murakkab tuzilgan.

Okean tagi relyefining o'ziga xos xususiyati o'rtalik okean tog' tizmalarining mavjudligidir. Bu tog' tizimining umumiy uzunligi 60 ming km. dan ortiq bo'lib, u barcha tarmoqlarga bo'lingan. O'rtalik Hind okean tog' tizmalari, SHarqiy Tinch okean ko'tarilmalari, o'rta Atlantika tog' tizmalari va Lomonosov suv osti tog' tizmalarining tarkibiy qismlari hisoblanadi. Okeanlar tagining materik etaklari bilan o'rtalik okean tog' tizmalari orasida yirik yassi tekis relyefli botiqlar joylashgan. Bunga Tinch okeanidagi SHimoli-SHarqiy, SHimoli-G'arbiy va Filippin botiqlari Atlantika okeanidagi SHimoliy AMERIKA BRAZILIYA, ARGINTINA, ANGOLA botiqlari SHimoliy Muz okeanidagi AMUNDASEN, NANSEN, KANADA botiqlari misol bo'la oladi.

Okeanning chikka zonalarida, materik Yer po'sti bilan okean Yer po'sti to'qnashgan joylarda uzun cho'zilgan chuqur suv osti chukmalari vujudga kelgan. Bular Markaziy Amerika, Peru, Chili, Aleut, Kuril-Kamchatka, Yapon, Mariana, Filippin, Tonga, Kermadek chukmalaridir. Bu chukmalar dunyo okeanining eng chuqur joylari hisoblanadi.

OKEAN SUVNING SHO'RLIGI. Dunyo okean suvlarining eng haraktirli xususiyati ularning katta darajadagi sho'rligidir okean suving tarkibida diyarli hamma kimyoviy elementlar borligi aniqlangan. Unda tuzlar gazlar organik moddalar va hatto metalar erigan holatda bo'ladi. SHO'rlik deb 1 kg dengiz suvi tarkibida mavjud bulgan barcha qattiq moddolarning promillida ifodalanishiga aytiladi. Okean suvni o'rtacha sho'rligi 35 promilliga teng. Yog'in miqdori tushadigan daryo suvlari ko'p quyiladigan, muzliklar erib turadigan joylarda shorlik kam bo'ladi.

Okean suvining harorati. Dunyo okeani yuzasi materiklar yuzasiga nisbatan quyoshdan keladigan issiqlikning $\frac{2}{3}$ qismini oladi. Bunga Buni 20-asrning ikkinchi yarmida Ingliz kimyogari Ditmar aniqlagan. Dunyo okeanining sho'rligi barcha kengliklarda bir xil emas. Masalan ekvator atrofida -32-34 promilli SHimoliy Tropik kengliklarida 36- promilli Janubiy Tropikda 37- promilli Mutadil mintaqalarda 33-34 %, shimoliy qutbda 31-32% va janubiy qutb kengliklarda 34% ni tashkil etadi. Yer yuzida eng sho'r suv o'lik dengizning suvidir uning o'rtacha sho'rligi 260% ga teng. Sabab uning maydonining katta ekanligidir. Ammo okean yuzasida harorat bir xilda taqsimlanmagan okean akvatoriyasida ham quruqlik yuzasidagiga o'xshab harorat geografik kenglik bo'ylab o'zgarib boradi.

Dunyo okeanida termik ekvator (eng baland harorat chizig'I) ekvatoridan shimolroqda joylashgan. Bu yerda o'rtacha yillik harorat 28 ga teng. Ekvatoridan shimoliy va janubiy qutblarga brogan sari yuzadagi suvlarning harorati o'zgarib boradi. Masalan, shimoliy va janubiy tropic kengliklarda o'rtacha yillik harorat 20-25 ni tashkil etsa, shimoliy va janubiy qutblar kengliklarda o'rtacha yillik harorat doimo 0S dan past. Okean yuzasidagi suvlarning o'rtacha yillik harorat 17,5 S, okean ustidagi havo harorati esa 14,4 S ga teng. Shimoliy yarimsharda suv harorati materiklarning ta'siri tufayli janubiy yarimshardagiga nisbatan yuqoriroq. Ayrim joylarda haroratning geografik kengliklarga bog'liq holda taqsimlanish qonuniyati dengiz oqimlari, doimiy shamollar materiklardan iliq suvlarning oqib kelishi ta'sirida buziladi.

Okeandagi suvlarning harorati faqat gorizantal ravishda emas, balki chuqurlikka tushgan sari ham o'zgaradi. Suvning yuza qatlamida harorat ancha pasayadi. Chuqurlikka tushgan sari ancha sekinlashadi. Pastki qatlamda ya'ni 3000-4000 m dan chuqurda odatda +2 S dan 0 S gacha bo'ladi.

Okendagi muzlar. dunyo okeaning qishi juda sovuq, uzoq davom etadigan arktika va antarktika kengliklaridagina muz hosil bo'ladi. Xuddi shunday, mo'tadil mintaqalarda joylashgan bazi bir sayoz dengizlar ham muzlaydi. Okean maydonining 15% ga yaqin qismini yoki 26 mln kv km akvatoryasi muz bilan qoplanadi.

Okeanda muzlar saqlanish muddatiga ko'ra ikki guruhga bo'linadi. Bir yillik va ko'p yillik muzlar mo'tadil mintaqadagi dengiz muzlari bir yillik muzlar hisoblanadi. Ular qishda hosil bo'lib yozda erib ketadi. Ko'p yillik muzlar arktika va antarktika kengliklari uchun xarakterli. Bu yerda hatto yoz oylarida ham harorat 0 S dan yuqori ko'tarilmaydi. Shuning uchun muzlar ko'p yil saqlanadi. Dengiz muzlaridan tashqari okeanlarda ko'p sonli muz tog'lari- aysberklar ham uchraydi.

Suv massalari suv massalari deb o'ziga xos maydon va chuqurlik bilan o'lchanadigan muayyan tabiiy geografik sharoitda shakllangan fizik kimyoviy va biologik xususiyatlari harorati sho'rliги zichligi shaffofligi kislorod miqdori va maxsuldorligi nisbatan bir xil bo'lgan suv hajmiga aytiladi. Dunyo okeanining vertikal struktirasida yuza couture va okean tugi suv massalari ajratiladi. Ular o'z navbarda turlarga ajraladi. Masalan yuza suv massalari tabiiy sharoyitining zonal farqlarga ko'ra ekvatoryal tropic, subarktika subantarktika arktika va antaktika kabi turlarga bo'linadi.

2.Dunyo okeani tagi relefining asosiy xususiyatlari.

Okean va dengiz tagining reliefi to'g'risda aniq tasavvur olmoq uchun chuqurliklarni ko'p marta o'lchash kerak. Xolbo'ki okean chuqurliklari xali juda kam o'lchangan (Duhyo okeanining 70% cha maydonidan xar 10000 km² yuza bir martadan ham kamroq o'lchangan) .SHunday kam tekshirilgan bo'lishga qaramay,Dunyo okeni tagi rel'efining asosiy xususiyatlari ijobati kartalarda birmuncha aniq ko'rinib turadi.

200 m li izobatalar (chuqurliklar) barcha okeanlarining qirg'oq bo'yi qisimlaridagi matirik sayozligiginng tasvirlaydi.200 dah to 2000-250 m gacha bo'lgan chuqurlikiklar materik yonbag'ri oblastihing tasvirlaydi. Undan keyin dunyo okeanining eng keng oblasti boshlanadi buning chuqurligi 2500 m dan 5000 m gacha bo'lib,pelagik oblast,yoki Dunyo okeanining lojasi deb ataladi.SHunday qilib ,Dnyo okeani tagida quydagi qisimlari bor.⁰⁻

MATIRIK SAYOZLIGI -0 DAN 200 M GACHA BO'LGAN CHUQURLIKLAR .. 8%

MATERIK YONBAG'RI 200 M DAN 2500..... 12%

Dunyo okeanining lojasi – 2500 dan 6000 m ...77%

6000 m.dan 10000 gach bo'lgan chuqurliklar .3%

ATLANTIKA OKEANI TAGINING REL'EFI .

DUNYO okeani tagi rel'efi asosiy xususiyatlari bilan tanshib chiqqach.Atlantika okeaniga kelaylik.Bu okean eng ko'p o'rganilgan okeanidir.Atlantika okeanining shimoldan janubga tomon chuzilganligi va egri (s-harifigao'shash) shakli tug'risida yuqorida aytilgan edi.Okeanining shimoliy qismida-Grilandiya qirg'oqlari boshlab To Britaniya orollarining shimoliy qismigacha yetib boradigan keyinggina suv osti balandligi bor u yerning chuqurligi 320 m dan to 600 m gachadir; bu yerni sharshara (Uayvill Tomson sharsharasi) deb yuritiladi.Ushbu sharshara shimoliy muz okeaning juda chuqur joylari atlantika okeaning chuqurliklaridan ajritib turadi. Va qutb xavzasining dengiz tagidagi sovuq suvlarning Atlantika okeaniga o'tishiga to'sqinlik qiladi.

Atlantika okeaniga xos bo'lgan xususiyati shuki okean o'rtasi tagining ko'tarilganligidir, u ko'tarilish shimoliy qutb doirasidan janubga qarab, to 58⁰⁻ j. k. gacha boradi. Ko'tarilish 2000- 2500 m chuqurlikda bo'lib okeanning bo'yiga qarabcho'zilganva asosan uning shakliga o'xshashdir. Bu ko'tarilishdan sharq va g'arb tomonlarda atlantika okeaning eng

chuqurlashgan qismlari joylashgan: yevropa bilan afrika qirg'oqlari bo'ylab 4000-6000 m chuqurliklarda yotgan yevropa afrika chuqurligi va shimoliy hamda janubiy Amerika qirg'oqlari bo'ylab 5000-7000 m chuqurliklarda yotgan Amerika chuqurligi bor. Atlantika okeaning eng chuqur joyi-portoriko orolining shimol tomonida 8525 m.

Tinch okean tagining rel'yefi. Tinch okeanning o'rtacha chuqurligi (4300 m cha) barcha okeanlarga qaraganda kattadir. Eng chuqur bo'lgan,absolyut chuqurliklar ham (to 10830 m) tinch okeandadir. Shimoliy yarimsharda okeanning ko'p qismi 5000 m lik izobata bilan o'ralgan janubiy yarimsharda ham (Tong orollari va yangi zellandiyadan tortib to 120^o shq uzoqlikgacha) 5000 m dan chuqur joylar ko'p umuman tinch okean maydonining 50% dan ko'prog'i 5000 m dan chuqurdir. Tinch okeanning bir xusiyati uning chekkalarida eng chuqur joylar bo'lishidir. Ayniqsa okeanning g'arbiy yarmida juda chuqur joylar ko'p eng asosiy cho'kmalar shular: aleut cho'kmasi (aleut orollarining janub tomonida)-chuqurliklari 6000-7000 m dan ortiq, kuril cho'kmasi (kuril orollarini, eng chuqur joyi sharq tomonida)-7000-8000 m dan 8560 m; filippin cho'kmasi - 8000-9000- m dan ortiq eng chuqur joyi 10830 m tong cho'kmasi 9000 m cha va boshqalar. Okeanning sharqiy qismida eng chuqur joy peru cho'kmasidir (peru va chile mamlakatlari qirg'og'ida) chuqurliklari 7000 m dan ortiq tinch okeandagi cho'kmalarning hammasi diyarli uzunasiga cho'zilgan bo'lib bular yaqin atrof orollardagi tog'larning yo'nalishiga parallelroqdir.

Hind okeani tagining rel'yefi. Hind okeanining ham o'rtacha chuqurligi ancha katta (3900 m) uning 50% cha maydonining chuqurligi 4500-5000 m keladi. Hind okeanida ikkita do'nglik bor uning biri bamisoli hindistonning suv ostidagi davomi bo'lib ikkinchisi antarktidaning shimoliy davomidir. Bu do'nglar hind okeanni ikki qismga g'arbiy va sharqiy qismlarga bo'ladi. Bu qismlarning 4000-6000 m li chuqurliklari bor. Eng chuqur cho'kmalar (uzunchoq hovuzcha shaklidagi cho'kmalar) sharqiy qismida eng chuqur joy zond orollari yonida 5000 m dan 7000 metrgachadir.

Shimoliy muz okeani tagining rel'yefi. Shimoliy muz okeani hali juda kam tekshirilgan bu okeanning o'rta qismida (qutb yonlarida chuqurligi 3000 m dan ortiq bo'lgan kengina maydon bor yana Grlandiya bilan Sakandinaviya yarim orolig'ida 2 ta cho'kma bor okean o'rtasidagi chuqur maydonning atroflari yevrosiyo va shimoliy amerka

chetidagi materik sayozligi bilan o'ralgan. Hozirgi vaqtda shimoliy muz okeanida ma'lum bo'lgan eng chuqur joy -5440 m

3. Okean osti yotqiziqlari

Okean va dengiz tagidagi grunt nusxalarni olib chiqadigan eng birinchi asbob-lot; lotning pastki uchidagi trupkada yog' bo'ladi. (shu yoqqa grunt yopishadi). Dengiz tagidan ko'proq grunt olmoq uchun uzun va ingichka trupka (laycha) qo'llaniladi, trupkaning uchi shpirs uchiga o'xshatib qiya kesiladi. Lotning pastki uchiga burab qo'yilgan trubka dengiz tagiga borib urilishi bilanoq yerga ancha botadi. Shunda trupkaning ichiga 0,5 m cha grunt kiradi. Oddiy lotdan tashqari yana X R A P degan asbob ham qo'llaniladi. X R A Plar turlicha qilib yasalgan bo'ladi. Lekin hammasinning ham prinsipi bor. Ularning ochilib turgan 2 ta kosaga o'xshash tabaqalari bo'ladi. Bu kosachalar gruntni o'z ichiga olib, keyin yopiladi. Dengiz ostida ancha grunt olmoq uchun draga qo'yiladi. Draga – katta kanop qop uning og'ziga temir ramka tutiladi. Ramka dengiz tagida grunga botib qopni loyga to'ldiradi. Qopning uchiga uzun kanop cho'tga bog'lanadi, dengiz hayvonlari bir pastga shunga o'ralashib qoladi, va shunday qilib dengiz yuzasiga chiqariladi.

Draga dengiz tagidan anchagina grunt olib chiqadi. Olimlarni tekshirishlaridan malum bo'ldiki materik doirasida okean tagi loyqadan iborat bu loyqa materikdan tushgan jinslarning uvalanganidir yani yani qirg'oq bo'ylarida materikdan tushgan qum ichkariroqda gil va loyqabor. Umuman 90 mln km kvcha maydonni shunday kontinentlari loyqa bilan band pelagik oblastning tagi boshqacha gruntdan iborat materik jinslarning loyqasi jins loyqalari ko'pb bo'ladi. Yani asosan juda mayda o'simlik hayvonlarning skelet va chig'anoq qoldiqlaridan iboratdir organic loyqa yotqiziqlari shu qadar ko'pki, dunyo okeani tagiga bir yil ichida $1,4 \times 10^9$ tonna ohakli loyqa chukadi. (yotqiziladi). Okean va dengizlardagi loyqalarning ko'pchiligi bir hujayralilar bo'lgan globigerin va pteropod hayvonlarning ohakli chig'anoqlari va skeletlaridan hosil bo'ladigan. Globgren loyqasi ko'pincha sarg'ish yoki och pushti rang loyqa ищэдшиб 700 m dan 500 m gacha chuqurlikgacha tarqalgandir globigerin 140 mln km² cha maydonga tarqalgan pteropod loyqasi uchraydi. U 1,3 mln km kv cha maydonga tarqalgan bo'lib 700-2800 metrgacha chuqurliklarda uchraydi.

Tropic dengiz va okeanlarda (hind okeani va tinch okeanida) diolyariy loyqasi keng tarqalgandir, bu loyqa radiolyariy chaqmoqtosh skeletlardan

iborat bunday loyqa 10 ,4 mln. cha maydonga tarqalgan arktika dengizlarida diatom loyqalari (sariq-poxol rang) ko'p tarqalgan bular diatom suv o'tlarning skeletlaridan iborat. Bunday loyqa 26,5 mln km kv cha maydonga tarqalgan va 1100 m dan 3600 m chuqurlikgacha uchraydi.

Dengizning juda chuqur qismlari hammasi diyarli chuqur suv qizil gel bilan qoplangan bunday gel vulkanlardan shamol uchirib kelgan changlarning qoldig'i, shuningdek , dengiz oqimlari keltirilgan kolloit gelning yupqa loyqasi bo'lsa kerak dengiz chuqurliklaridagi qizil gel juda sekin yotqiziladi. Buni shundan bilsa bo'ladiki, chuqur joylardan lot bilan chiqariladigan grunt orasida uchlamchi davrdan yashagan akulalarning tishlari topilgan dengiz chuqurliklarida qizil gel 100mln km kv dan ko'proq maydonga tarqalgan. Bunday gel 4000-5000 m dan chuqurroqqa joylarda ko'p uchraydi.

4. Dunyo okeanning muozanati.

Okenlarda bazi dengizlarning bo'ylarida yashovchi kishilar har kuni dengizga goho qirg'oqqa bosib kelganligini goho qaytib kelganligini va dengiz tagi ancha yerda ochilib qolganligini ko'ra biladi. Dengizning vaqti vaqti bilan qirg'oqqa yopirilib kelishi va qaytib ketishi dengiz suvining ko'tarilishi va qaytishi (priliv va otliv) deb yuritiladi. Bir sutka ichida odatda 2 marta ko'tarilishi va 2marta qaytishi bo'ladi ko'tarilishning balandligi turlicha bo'ladi. Ochiq okeanda orollarning qirg'oqlarda suv 0,5 -1 m ko'tariladi, materik qirg'oqlarida esa 2 m va hatto 3 m gacha ko'tariladi. Tor bo'g'ozlarda va uzunchoq kurfazlardan ko'tarilgan suvning balandligi 5 m gacha yetadi, ayrim holatlarda esa hatto 10-12 m gacha chiqishi mumkin. Ko'tarilish va qaytishning sabablari. Kuzatishlardan shu narsa malum bo'ladiki bir joning o'zidan turli vaqtda ko'tarilishi turlicha bo'ladi. Masalan, yangi davrida suv aksari balandroq ko'tarilishlardan olingan birinchi choragi bilan oxirgi choragi davrida esa kamroq ko'tariladi. Ko'tarilishning balandligi bilan oyning holati orasidagi bu bog'lanishni bundan 2000 yillardan ilgariroq sezgan edilar, lekin buning sababini birinchi xvll asr oxirlaridagina mashxur matematik Nyuton tushuntirib berdi. Nyutonning tushuntirishini soddagina qilib shunday ta'birlash mumkin oy yerga eng yaqin bo'lgan osmonning jismi. Turgan gapki, yer yuziga oyni, oy esa yerni tortadi. 2 jismning o'zaro tortishishi kuchi fizikadan malumki ularning massalariga to'g'ri proparsional jismlar ostidagi (aniqroq aytganda bu jismlarning og'irlik markazlari orasidagi

kvadratlarga teskari proparsianaldir. Demak, yer bilan oy o'zaro tortishib turadi ularning tortishish kuchini shunday ifodalasa bo'ladi.

Yer sharini biz qattiq jism suv bilan qoplanganligi hamma yerda birday deb tasavvur etaylik.

Demak yer yuzasining har bir joyidan bir sutkada ikki marta suv qaytadi. Biz yer bilan oyning harakatini juda soddalashtirib tushuntirib ketamiz. Aslida bu harakat ancha murakkab, chunki ularning o'zaro tortishuvlari bor. Dast avval shuni unutmaslik kerakki, yer bilan oyning fazoda aylanganda ular o'z sistemasining bir umumiy og'irlik markazi atrofida aylanadilar. Bu markaz, tabiiyki, oy bilan yerning markazlariga to'g'ri kelmaydi balki ikkala markazning orasidir yer massasi juda katta bo'lganligidan yer va oy sistemasining og'irlik markazi har holda yerning ichida yer markazidan $0,73$ radusga (yer radiusi bilan hisoblangan).masofada bo'lishi kerak. Demak yer va oy sistimasi X-X o'qi tevaragida (bu o'q biz aytgan sistimaning og'rlik markazidan o'tadi) aylanishi kerak.

Malumki aylansh vaqtida (biron jisimnng yoki jisimlar sistimsiningmi barbir) hamisha markazdan qochish kuchi tug'iladi.Anashu kuchni tasiri natijasida X-X o'qi atrofida aylanib turgan yer bilan oy bir birlaridan uzoqlashishga intiladilar. Ammo uzoqlashmaydilar chunki markazdan qochish kuchi ularning o'zoro tortishish kuchiga babbarabar kilib qoladi.

Ammo yer va oyning markazdan qochish kuchi bilan o'z aro tortushuv kuchning baravar kilishi to'g'risdagi bizning muloxazalarmiz yer va oy sistimasining butunsigagina o'rinlidir.Aslida okeandagi har bir zaracha haligilar aylanib turgan sharoyitda ham bir qadar uzining markzdan qochish kuchiga egadir bu kuch esa oyning tortuv kuchiga mutloqa baravar kilmaydi.

Yer -oy sistimasining X-X o'qi tevaragida aylanishi natijasida yerning barcha joylarida yoziladigan markazdan qochish kuchlari bir-biriga teng bo'lshi va bir tomonga yunalgan bo'lishi kerak.

Buni chirtiyojda chizib ko'rsatamiz bu markazdan qochish kuchlarini bir xil uzunlikdagi punkidir sterilkalar bilan ko'rsatamiz har bir no'qtaga usha markazdan qochish kuchlaridan tashqari yana oyning yortish kuchi ham tasir etib turadi.Ammo bu kuchlar ilgari aytganimizdik turlicha bo'lish kerak.Usha turli kuchlar chirtiyojda ingichka to'g'ri sitrilklar bilan ko'rsatilgan.Bu ikki kuchning teng o'rtaligi oyning ko'tarilish paydo qiluvchi kuchini ko'rsatadi. SHu taxlit:yer sharining har bir joyda oyning ko'tarilish paydo qiluvchi kuchi oyning shu no'qtani tortish kuchi bilan

shu no'qtaga utkzilgan markzdan qochish kuchiga teng. Bu markzdan qochish kuchi yer bilan oy sistimasining umumiy tortortilish markazida xosil bo'ladi.

5. Dunyo okeani fizik hususiyati

Dengiz suvida eriydigan tuzlar. Dengiz suvida juda ko'p xil tuzlar erigandir bular suvga achchiq-sho'r tam berib turadi. Dengiz suvining sho'rligiga asosiy sabab unda hilorli natriy (osh tuzi) ning eriganligidir. Suv ning achchiqligi undagi magnet tuzlarning (Mg Cl, Mg So) eritmalariga bog'liqdir. 1000 g(litr) okean suvida 27,2 g xlorli natriy 3,8 g xlorli magniy 1,7 g magniy sulfat bor. Yana 1,2 g kalsiy sulfat (Ca So) 0,9 g kalsiy sulfat (KSO) va boshqalar (0,1 g dan ortiq bo'lmagan turli tuzlar) bor. Shunday qilib 1000 g okean suvida 35 g tuz bo'ladi. Okean suviga har qancha chuchuk suv aralashishiga qaramasdan okean suvi tarkibidagi tuzlarni o'zaro p resent nisbati o'zgarmaydi.

Chunonchi:

Na Clning hossasi.....	77,8%
MgCl.....	10,9%
MgSo.....	4,7%
CaSO.....	3,6%
KSO.....	2,4%
CaSO.....	0,3%
MgBr.....	0,2%

Bulardan tashqari dengiz suvi tarkibida yana 30 xilcha turli moddalar bor lekin bularning miqdori juda oz bo'lib hammasi 0,1% dan oshmaydi.

Oken va dengiz suvlari doimo aylanib turadi. Deb ilgari ham aytgan edik suv bug'lanadi, yog'in bo'lib tushadi. Yer ostida va yer ustida uzoq masofalarga oqadi. Va yana okeanga qaytib keladi. Suv talay yerlardan o'tib ko'pgina turli moddalarni eritadi. Va ularni dunyo okeaniga oqizib keltiradi. Shu taqlid daryo va soylar uzliksiz ravishda okeanga erigan moddalarni keltirib turadi. Dunyo okeani ana shu erigan moddalarni to'playdigan omborga o'xshaydi. Ammo dengiz suvi bilan chuchuk suvlardagi erigan moddalarning kimyoviy tarkibini solishtirib ko'rsak ular orasida katta farq borligini bilamiz

Dengiz suvida xlorli tuzlar ko'p bo'ladi, daryo suvida aksincha bunday tuzlar kam bo'ladi. Daryo suvida karbanot tuzlari (karbanot kalsiy) juda ko'p dengiz suvida bunday tuzlar juda kam buning sababi shuki dengizlardagi hayvon o'simlik organizmlari turli skelit chig'anoq va marjon va boshqa narsalar barpo etish uchun juda ko'p miqdorda karbanot kalsiy kremniy va boshqa moddalar sarf etadi. Bu organi9zmlar o'lgandan keyin ularning skelit va chg'anoqlari dengiz tagiga cho'kadi. Va

qalin qavat hosil qiladi. Umuman aytganda dengiz suvidagi tuzlarning o'zaro nisbati dengizdagi organik hayot faoliyati orqasida hamisha bir tartibda bo'ladi.

Sho'rlik. Boya aytgandek 1 L (1000 gr) dengiz suvida o'rta hisobda 35 gr gacha tuz bor. Yani : dengiz suvining 1000 bo'lagiga 35 bo'lak tuz to'g'ri keladi. Bu yerda 35 raqami dengiz suvining sho'rligini bildiradi, bu 1000 bo'lakdan olingan bo'ladi. Sho'rlik shunday belgilanadi. $S=35$ pramilli yani sho'rlik (s) =35 promilli

Qirg'oqdan yiroqdagi okean suvining sho'rligi (S) odatda =35 pramilli qirg'oqqa yani turgan, daryolar chuchukligi suvining sho'rligi 34-35 va hatto past shamollari poyaslarida yomg'ir kam bo'lib bo'g'lanish sho'rlik 36 va hatto 37 pramila yetadi. Shimoliy muz aksincha bo'g'lanish kam bo'lganligidan suv yuzasida ozayadi. Ekvatoryal poyasida ham juda ko'p bo'lganligidan dengiz suvi ortiqcha sho'r emas 1000-1500 m chuqurlikda barcha okeanlarda sho'rlik 35 pramilli. Dengizlarda ahvol boshqacharoq. Chekka dengizlar kenggina bo'g'oz orqali yoki bir qancha bo'g'ozlar orqali okean bilan tutashgan bo'ladi, shunga ko'ra suvi ancha sho'r. Masalan, Yapon dengizidan sho'rlik 33 pramilli Oxota dengizida 32 pramilli okeandan uzoqda turgan materik ichidagi dengizlar ko'pgina daryolardan suv oladi, shunga ko'ra uncha sho'r emas. Masalan. Qora dengizning sho'rligi 14-19 piromilli Boltiq dengizi-8-12 piromilli, Botnik kurfazining shimoliy qismida hatto 3piromilli. Aksincha, quruq iqlim yerlar orasidagi dengizlar ancha sho'r bo'ladi. Masalan, O'rta dengizning sho'rligi 38-39 piromilli, Qizil dengiz esa, sahrolar bilan o'ralganligidan, 41piromilli sho'rdir.

Suv sho'rligini o'rganish fan uchun ham, amaliy hayot uchun ham katta ahamiyatga ega. Sho'rlikni aniq bilib olinsa, oqimlarni va umuman dengiz suvining ham gorizantal, ham virtikal xarakterini belgilaolmaymiz. Dengiz suvlarining sho'rligi va solishtirma og'rliqi mudofa ishlarida katta ahamiyatga ega. Suvosti kemalarning suzishi, ularning qancha chuqurlikkach va qanday tezlik bilan tushishi, suvlarga minalar tashish, dushman kemalariga torpeda otish va bashqalar uchun dengizning kerakli joylaridagi oqimlar va sho'rlikni aniq bilish zarur.

Suvning rangi. Toptoz deraza oynasi tiptiniq bo'lib ko'rinadi. Endi ,20-30 tiniq oynani ustma-ust qo'yilsa, oynalar xiraroq bo'lib qoladi va ko'k yoki och yashil rangi arang o'tkaziladi. Demak toptoz tiniq oyna xorxolda juda ham tiniq emas va rangsiz emas ekan.

Suv haqida taxminan xuddi shuni aytish mumkinki. Distillatsiyalangan toza suvning yupqa qavati rangsiz va tiniq bo'lib ko'rinadi.

Suvning qavati qalinroq bo'lsa ranggi ko'kish bo'lib ko'rinadi.

Buni shunday tajriba qilib ko'rish mumkin. 5 m uzunlikdagi shisha trupkani olib distirlatsiyalangan suvni to'ldiradi, trupkani 2 uchini yapoloq shisha bilan bektiladi. Trupkani yorug'lik o'tkazmaydigan qinga tiqiladi. Trupkaning uchini oynaga to'g'rilab, ikkinchi uchini yoru'likka qaratiladi. Shunda top toza distirlatsiyalangan suning tiniqlik ko'k ranggi borligini bilasiz. Demak suvning spektirining qizil va sariq nurlarni yutib olib, ko'k nurlarni bahuzur o'tkazar ekan.

Ko'l, dengiz va okeanlarning toza suvi nega ko'kimtir bo'lib ko'rinishi shu tajribadan ayon bo'ladi. Suvga sal narsa aralashsa ham, ranggi o'zgarib ketadi. Masalan toza suvga sal pal sariq yoki qizg'ish poroshok qo'shilsa suvning ranggi yashilroq bo'lib ketadi va hakoza.

Dengiz suvida erigan tuzlar, suvning rangiga ta'sir etmaydi, shunga ko'ra dengiz suvi asosan ko'kintirdir. Lekin suvi loyqalansa uning rangi shu ondayoq uzgarib ketadi. Masalan, Xuanxe (Sariq) dariyo Xitoyning lessli yerlaridan oqib o'tadi, shunga ko'ra dengiz suvining sarg'aytirib quyiladi (Sariq dengiz). Dariyolar oqizib keltiradigan loyqalar Oq dengiz suviga yashilsimon rang beradi, Boltiq dengizi suvining xira-yashil rang qiladi.

Tiniqlik. Suvga turli moddalar aralashganligidan, uning ranginigina o'zgartirip qolmaydi, balki tiniqlik darajasini ham o'zgartiradi. Loyqalarning suvi tiniq emasligi, toza suv ancha tiniq bo'lishi hammaga malum. Fanda va amaliy hayotda (ayniqsa mudofa ishida suvning rangi hamda tiniqligini o'rganish katta ahamiyatga ega. Suvning tiniqlik darajasi tekshirish uchun juda oddiy asbob Sekki deski qo'llaniladi. Bu ruhdan ishlagan disk bo'lib diametri 30 sm keladi va oq ranga bo'yalgan. Deskni, xuddi tarozi pallasidek ipga bog'lab, suvga tushiriladi. Masalan oq dengizda desk 6-8 m chuqurlikda ko'rinmay qoladi, Boltiq dengizi dengizida 11-13 m, qora dengizda 28 m, o'rta yer dengizi suvlari eng tiniq 50-60 m ga yetadi. Tiniqlikni aniqlagan vaqtda suvning rangi ham aniqlanadi, oq desk suv ichiga tushirilgan o'z rangini o'zgartirib boradi. Bazi suvlarda desk chuqurlashgan sari ko'kimtil bo'lib ko'rinadi boshqa bir suvlarda yashil tusga kiradi.

Dengiz suvini rangi aniq belgilamoq uchun maxsus shikala qo'llaniladi, bu shkala bir qancha trupkalardan iborat bo'lib ular ichiga turli rangdagi (ko'k rangdan to sariq ranggacha) eritmalar to'ldiriladi.

Dengizning nur chiqarishi. Dengiz suvi ko'pincha tunda yaltirab nur chiqarganday bo'ladi. Albatta suvning o'zidan nur chiqarmaydi, balki dengiz suvida yashaydigan bazi organizmlar yorug'lik chiqarishi xususiyati egadir. Masalan: yaltiroq bakteriyalar bir hujayralilar (xususan yoz oxirida ko'payadigan tungi yaltiroq), bazi meduzalar va boshqalar shunday organizmlardir.

6.Okean oqimlari.

Okean oqimlari va ularni kelib chiqish sabablari. Suvning harakterli hususiyatlaridan biri uning muntazam ravishda harakatda bo'lishidir. Okean suvining muntazam harakat qilishiga bir necha omillar sabab bo'ladi. Bularning eng asosiy shamol bo'lib, u okean yuzasiga suvlarni gorizantal yo'nalishda harakatga keltirib doimiy yuza oqimlarni vujudga keltiradi. Oqimlarni hosil bo'lishiga suvning haroratidagi, sho'rligidagi va zichligidagi ham sabab bo'lishi mumkin oqimning yo'nalishi esa faqat shamolning yo'nalishiga bog'liq bo'lib qolmasdan, balki yerning o'z o'qi atroda aylanashining burish kuchiga materiklar qiyofasiga va okean tagiga relyefiga bog'liq dunyo okeandagi barcha oqimlar muayyan qonuniyatga bo'y singan holda harakat qiladi. Ayniqsa yuza oqimning vujudga kelishiga asosiy sabab shamol bo'lganligi uchun doimiy shamollar bilan oqimlar o'rtasida bevosita bog'lanish mavjud. Masalan, okeanlarda ekvatorning har tomonida doim esib turadigan paydo bo'lgan shrqdan G'arbgga harakat qiladi. Ular Koriolis qonuniga binoan shimoliy yarim sharda ungga, janubiy yarim sharda chapga buriladi.

Atlantika va Tinch okeanlarida Shimoliy va janubiy passat oqimlari o'rtasida g'arbdan sharqqa qarab harakat qiladigan ekvatorial qarshi oqimi vujudga kelgan. Janubiy yarimsharda o'rtacha geografik kengliklarda doimiy shamollar yordamida hosil bo'lgan G'arbiy shamollar oqimi g'arbdan sharqqa oqadi. Mussonli o'lkalarda yuza oqimlar mavsumga qarab o'zgarib turadi.

Shimoliy passat oqimi Janubiy Amerikaning shimoliy qirg'og'I yaqinida ikki tarmoqqa bo'linadi. Birinchi tarmog'i ekvatorial qarshi oqimni hosil qilib, suvning bir qismini sharqqa tomon qaytaradi. Oqimning ikkinchi tarmog'i Janubiy Amerikaning sharqiy qirg'og'i yaqinida Golfstrim quyilma oqimini vujudga keltiradi. Bu oqim mutadil mintaqaga kirib borish zonasida g'arbiy shamollar suv massalarini sharqqa tomon haydaydi. Shu tariqa shimoliy Atlantika oqimi hosil bo'ladi. Janubiy passat oqimi Janubiy Amerikaning sharqiy qirg'oqlari yaqinida Braziliya oqimini shakllantiradi. Undan janubda G'arbiy shamollar oqimi davom etadi va

Bengela oqimi bilan birga Atlantika okeanining janubida suvni aylanma harakati vujudga keltiradi. Eng katta halqalar ekvator bilan 40-parallellar ostida vujudga keladi. Shimoliy yarimshardagi halqalarda suv soat sterlkasi yo'nalishiga teskari, janubiy uarimshardagi halqalarda esa sterlkasi yo'nalishi bo'yicha harakat qiladi.

Okean oqimlari suvning haroratiga ko'ra iliq va sovuq oqimlarga bo'lnadi. Iliq oqimlar gurihiga Golfstrim, Shimoliy Atlantika, Braziliya, Shimoliy Tinch okean, Kuro sivo, Sharqiy Avstiraliya va passat oqimlari kiradi. Sovuq oqimlar guruhiga G'arbiy shamollar, Peru, Kaliforniya, Kuril, bengela, Kanar oqimlari kiradi. Ular iqlimning shakllanishida nihoyatda katta rol o'ynaydi.

Okeanlardagi hayot. Okean suvlarida turli xil organizmlarning yashashi va rivojlanishi uchun barcha qulayliklarga ega bo'lgan ekologik muhit mavjud. Ko'pchilik olimlarning fikriga ko'ra Yer yuzida hayot avvalo okeanda paydo bo'lgan, keyinchalik chuchuk suvlarga va quruqliklar yuzasiga tarqalgan.

Dunyo okeanidagi hayot sharoiti ikki xil yo'nalishda — gorizantal va vertical yo'nalishda juda katta farq qiladi. Buni ekvatoridan qutblargacha va suvning yuza qismidan eng chuqur qismlargacha kuzatish mumkin. Dunyo okeanida tirik organizmlarning rang-barangligi shundan ko'rinib turibdiki, u yerda o'simliklarning 15 mingdan ortiq turi, hayvonlarning 150 mingga yaqin turi yashaydi.

Okean bakteriyalar va mikroskopik kichik hayvonlardan tortib, og'irligi 150 tonnagacha boradigan ko'k kitlar ko'zga ko'rinmaydigan bir hujayrali o'simlikdan tortib uzunligi yetadigan suv o'tlari yashaydi. Hatto 11022 metrli maryanna cho'kmasining tagida ham hayot bor.

Dunyo okeanidagi tirik organizmlarning geografik tarqalishi bir tekisda emas, tirik organizmlarning asosiy qismi okean yuzasida, 150-200 m chuqurlikkacha bo'lgan suv qatlamida yashaydi. Chunki bu qatlam quyosh nurining tasirida bo'ladi. Okean yuzasidagi organik hayotning ko'p yoki kam tarqalishi geografik kenglikka va okeanlarning iqlim sharoitiga bog'liq. Shuning uchun ekvatorial va mo'tadil mintaqalar tirik organizmlarga juda boy joylar hisoblanadi. Ayniqsa, mo'tadil mintaqalarning 40-60° kengliklar oralig'i okenlarning baliqqa eng serob rayonlaridir. Qutbiy o'lkarda esa suv harorati juda past bo'lganligi sabablari tirik organizmlar kam tarqalgan. Dunyo okeanida baliqlar, kitlar, delfinlar, tulenlar, kalmalar, dengiz toshbaqalari ko'plab uchraydi.

Tirik organizmlar okenlarning tagida ham keng tarqalgan. Bu yerda marjonlar, qisqichbaqasimonlar, molluskalar, dengiz yulduzlari, chuvalchanglar, yolg'onoyoqlar kabi organizmlar yashaydi. Marjonlar tropiklarning iliq suvlarida yaxshi rivojlangan. Dunyo okeaning barcha tirik organizmlari yashash sharoitiga ko'ra uchta asosiy guruhga – plankton, va bentosga bo'linadi.

Plankton bir hujayrali suvo'tlari (fitoplanktonlar) va mayday hayvonlar (zooplanktonlar)—meduzalar, chuvalchanglar, mayday qisqichbaqasimonlar, oddiy hayvonlar va molluskalardan tarkib topgan. Fitoplanktonlar quyosh huri yaxshi tushadiga suv qatlami 50-100 m chuqurlikkacha bo'lgan qismida, zooplanktonlar suv havzasining barcha chuqurliklarida keng tarqalgan. Ularning erkin suzib yurish qobiliyatiga ega emas. Bir joydan ikkinchi joyga suv to'lqinlanlari va dengiz oqimlari yordamida siljiydi

Okean boyliklari, ulardan foydalanish va muhofaza qilish.

Dunyo okeani tabiiy boyliklarining xazinasini hisoblanadi. Bu boyliklar biologik, kimyoviy, ma'danli va yoqilg'i-energetika resurslardan iborat. Dunyo okeanida ovlanadigan organizmlarning 90% ga yaqini baliqlar, 6% dan kamrog'ini umurqasiz hayvonlar, 1% dan kamrog'ini dengiz sutemizuvchilari tashkil etadi, 4% atrofida suvo'tlari yig'iladi.

Okean suvida eng ko'p avlanadigan baliqlar oylasiga treskalar, seldlar, anchouslar, sukumbiriyalar, stavridalar va kiradi. Suvo'tlarini yoig'ishda Yaponiya birinchi o'rinda turadi. Dunyoda har yili 1,3 mil. t atrofida suvo'tlari yig'ilsa shundan 700 ming. t. Yaponiyaga to'g'ri keladi. Okean suvlari elementlarga boy. Hozirgi vaqtda ma'lum bo'lgan 106 ta kimyoviy elementlardan 70 tasi okean va dengiz suvlaridan topilgan. Okeani 1 kub km suvini tarkibida 35 mln. t erigan qattiq moddalar bor. Bular osh tuzi, brom, magniy, oltingugurt, aluminiy, mis, uran, kumish, oltin va boshqalardir. Dunyo okeanida neft, gaz, vatoshko'mir konlari ham keng tarqalgan, neft va gaz asosan Shimoliy dengizda, Meksika qo'ltig'idan, Venesuela qirg'oqlaridan, Yaqin Sharq sohillaridan qazib olinadi. Toshko'mir konlari Xitoy, Kanada, AQSH, Avstraliya, Irlandiya, Turkiya va G'arbiy Firansiya hamda Firansiya sohillarida mavjud.

Binobarin, insoniyat Dunyo okeanidan muntazam foydalanar ekan, birinchi navbatda undan oqilona, maqsadga muvofiq foydalanishga amal qilish kerak. Ikkinchi navbatda insoniyat oldida okeandagi hayotni muhofaza qilish, biologik boyliklarni ko'paytirish, okean suvining ekologik holatini y

axshilash kabi muhim vamuqaddas vazifalar turbid.

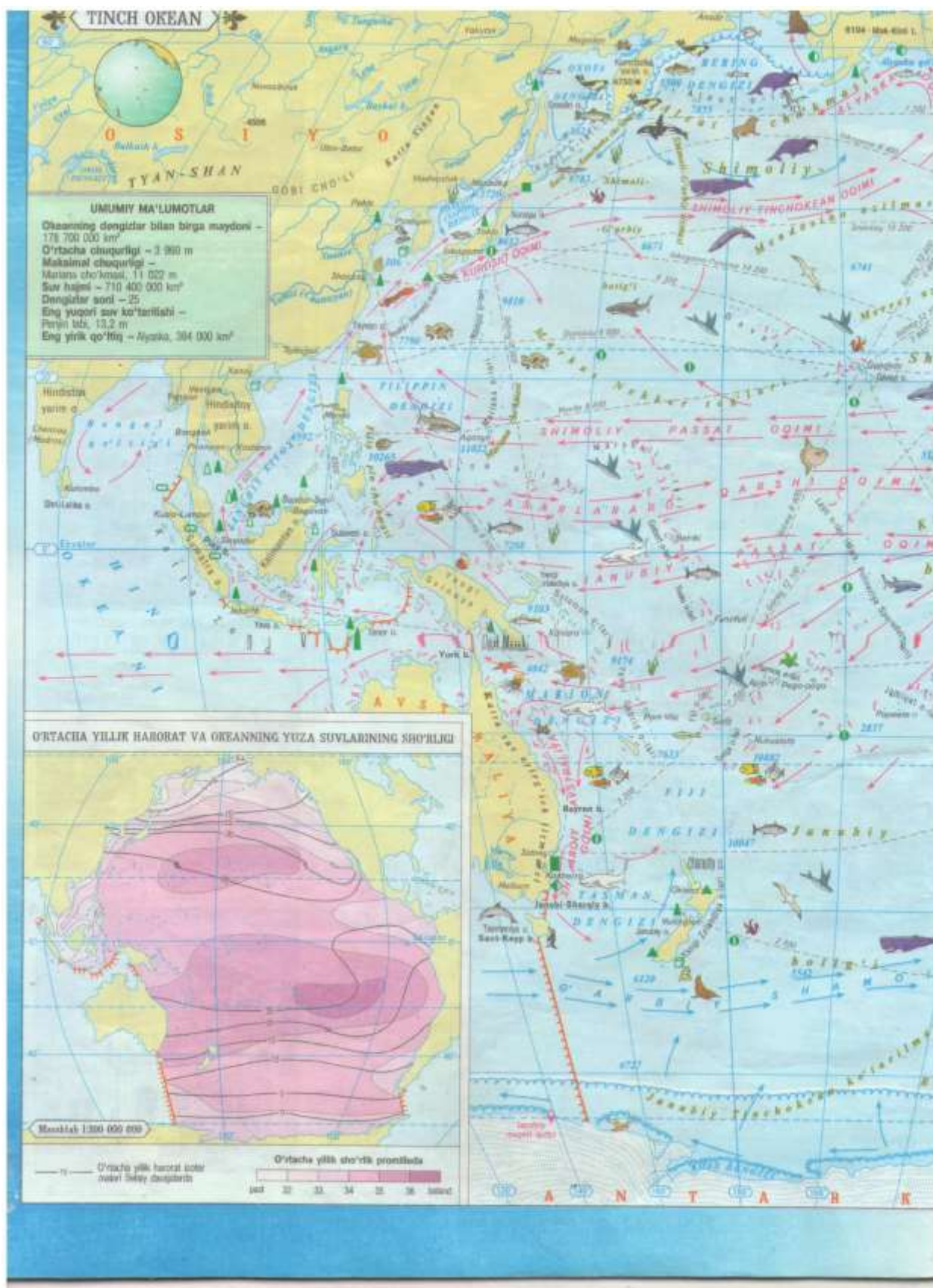
7. **Okean va ulardan foydalanish.** Olimlarning fikricha, hayot okean sohillaridagi to'liqlar hosil qilgan „hayot sharbati- bo'tqasimon loyqa''li suv muhitida hosil bo'lgan. Okean suvlarida mikroskop bilan ko'rinadigan organizimlardan tortib 150 tonna keladigan ko'k kitlargacha, turli xil organizimlar yashaydi. Hozir dunyo okeanida 160 ming hayvon turi 10 ming atrofida o'simlik turi mavjud. Dunyo okeani tabiiy boyliklarning xazinasini hisoblanadi. Bu boyliklar biologik, kimyoviy, ma'danli va yoqilg'-energetik resurslardan iborat. Hozirgi biologik resurslarning 2% idangina foydalanilmoqda. Lekin bu dunyoda iste'mol qilinadigan oqsil moddalarning 20% ini tashkil etadi.

Dunyo okeani eng muhim va arzon dengiz transporti vazifasini bajaradi. iqtisodiy, savdo aloqlarning 80%, mahsulotlar tashishning 95% i dengiz transporti orqali bajariladi. Dunyo xo'jaligining revijlanishi, xalqaro mehnat taqsimotining yuzaga keltirish, savdo-sotqning revojlanishi dengiz transporti tufaylidir. Hozir dunyo okeani sohollarida 2700 ta dengiz port shaharlari mavjud.

Dengi transportida tashiladigan asosiy yuk neft va neft mahsulotlariga to'g'ri keladi. Ba'zan bu mahsulotlar tashiydigan maxsus kema-tankirlar halokatga uchrab, sohil tabiatiga, dengiz organizmlariga katta talofat keltirmoqda.

Dengiz turizmi ham okean resurslaridan foydalanshning bir sohasi sifatida tobora rivojlanmoqda. Undan tushgan daromad 220 mlrd dollorni tashkil etagan.

Dunyo okeanini muhofaza qilish milliy, regional va xalqaro ko'lamda amalgam oshiriladigan tadbir. Dunyo okeanini tadqiq etish va foydalansh hamda muhofaza qilish maqsadida ko'plab xalqaro yashkilot tuzilgan. Xalqaro dengiz komiteti, davlatlararo okeanografik komissiya (YUNESKO qoshida) va boshqalar dunyo okeani boyliklaridan oqilona va tejamkorlik bilan foydalanish, ularni muhofaza qilish, tiklash va ekologik sharoitini yaxshilash borasida ibratli foliyat ko'rsatmoqda.

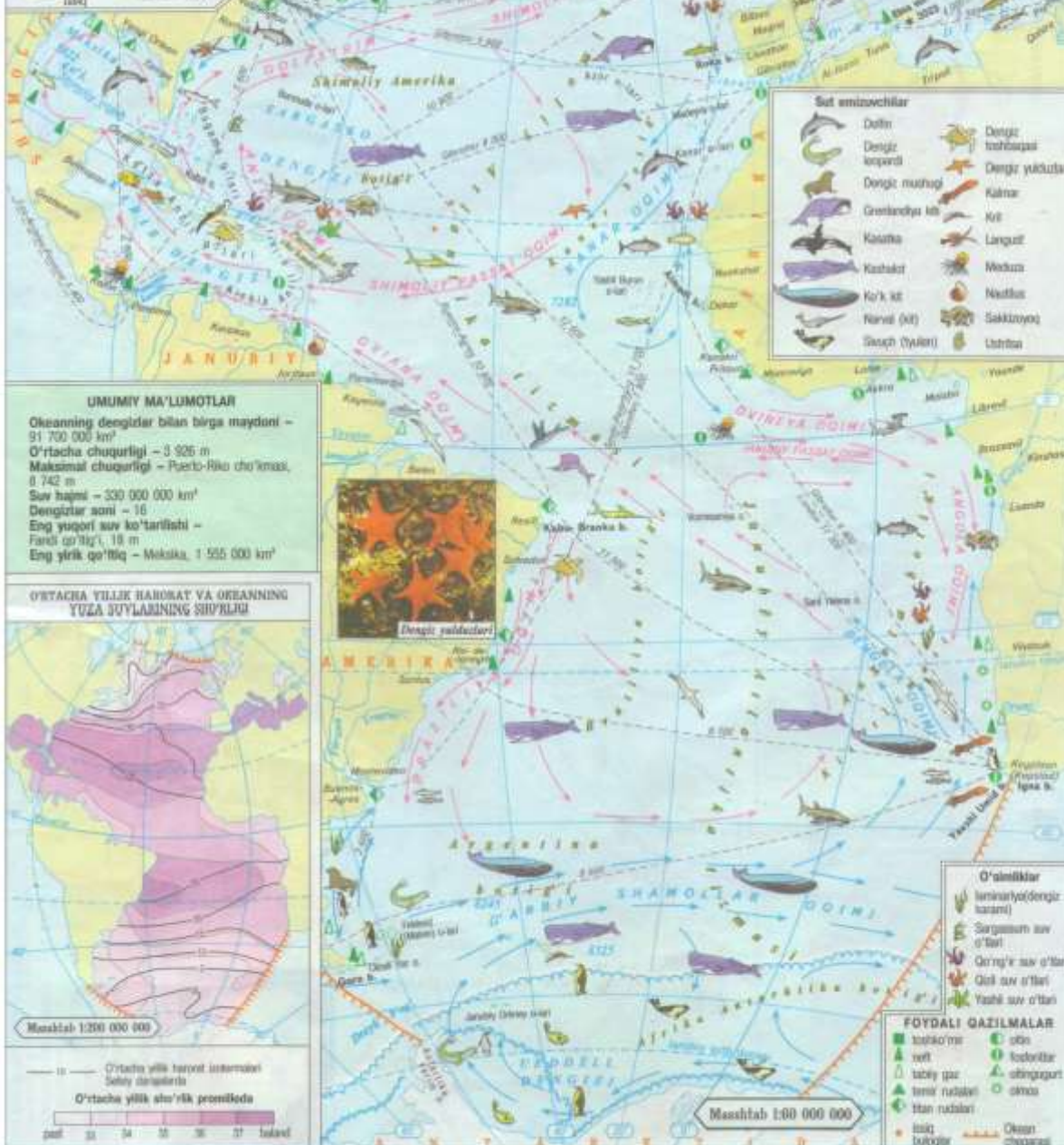


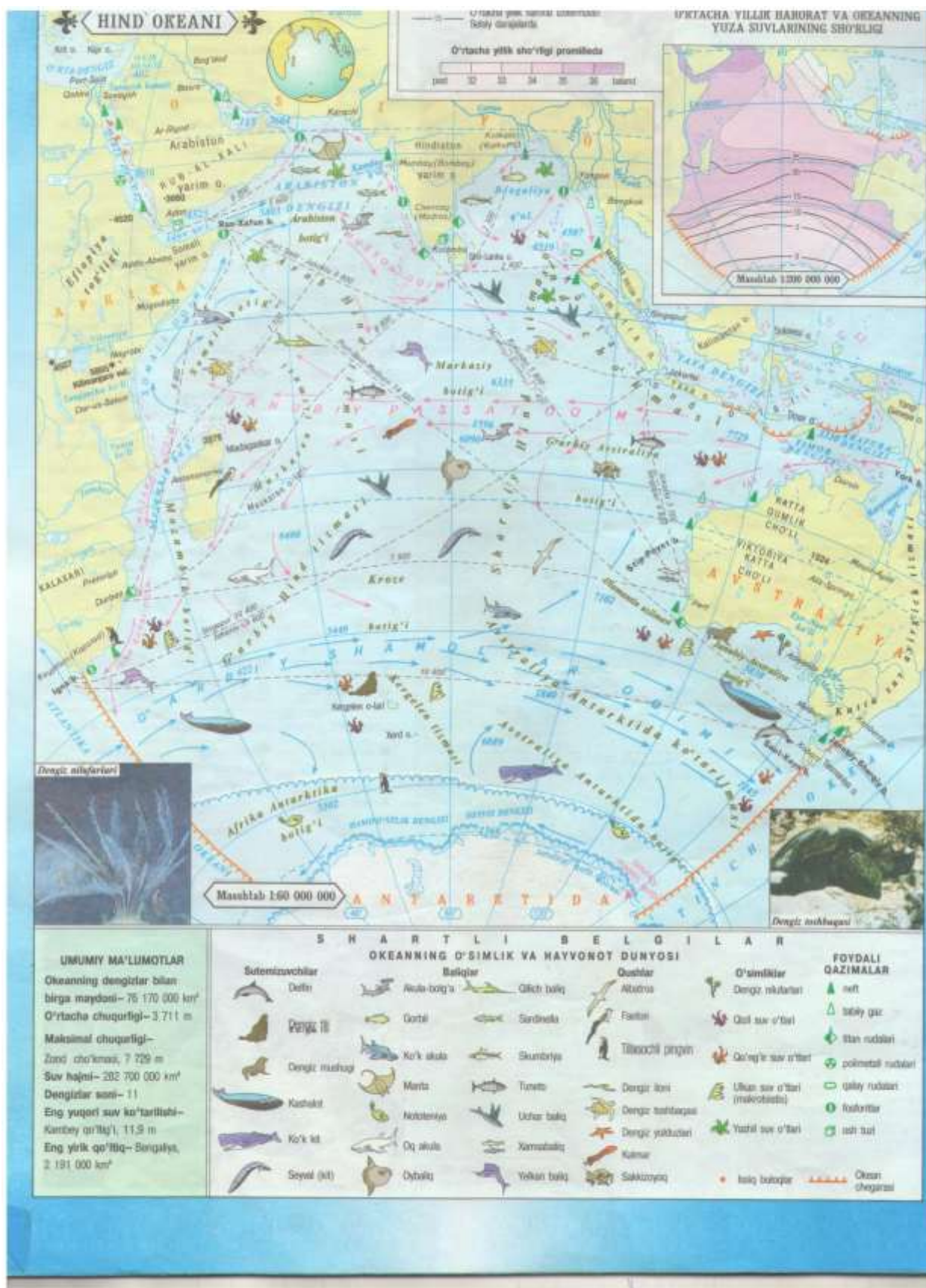
SHARTLI BELGILAR

OKEANNING O'SIMLIK VA HAYVONOT DUNYOSI

Balg'lar	Gushlar
Haddock Barramundi Delfin Gigant Killa Marlin Makrel Mullet Nil tilapiasi Pikil Salmon Shrimp	Adelie pinguini Albatross Falcon Imperator pinguini Koroyad pinguini Magellan pinguini Orin pinguini

ATLANTIKA OKEANI





FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Неклюкова П.П. Общее землеведение. М.: Просвещение. — 1967, I и II часть.
2. Neklyukova N. P. Umumiy yer bilimi. Amaliy mashg'ulotlar. T. O'qituvchi, 1961. 152 b.
3. Shubayev L. P. Umumiy yer bilimi. T.: O'qituvchi. — 1975, 388 b.
4. Vahobov X, Abdunazarov O', Zaynutdinov, Yusupov R., Umumiy yer bilimi. "Sharq" T. 2005. 256 b.
5. Судакова С.С. Общее землеведение.. М. «Нерда», 1987.
6. O'zbekiston milliy ensiklopediyasi. Tom-8.
7. www.nuu.uz/faculties/geography/
8. www.marifat.uz/