

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

QARSHI DAVLAT UNIVERSITETI

Tabiiy fanlar fakulteti
Biologiya bo'limi
2-kurs 013-54 guruh talabasi
ABDUMURODOVA SURAYYONING
UMURTQALI HAYVONLAR
fanidan tayyorlagan

REFERATI

Mavzu: Biosfera va tog'ayli baliqlarning unda tutgan o'rni.

Qarshi - 2015 y.

BIOSFERA VA TOG`AYLI BALIQLARNING UNDA TUTGAN O`RNI.

REJA:

I. Kirish

1. Biosfera chegaralari, tarkibi, funksiyasi, biomassasi.
2. Tog`ayli baliqlarga umumiy tavsif.
3. Tog`ayli baliqlarning tashqi tuzilishi va ko`payishi.
4. Tog`ayli baliqlar sistematikasi.

II. Xulosa

III. Foydalanilgan adabiyotlar.

KIRISH

Biosfera yunoncha bios – hayot, sfera – shar degan ma’noni bildiradi. Tarkibi tuzilishi va energiyasi tirik organizmlar tomonidan aniqlanadigan yer qobig’i yer qobig’ida hayotning tarqalgan sohalari to’g’risida 1-ma’lumotlar Y.B.Lamarkka tegishlidir.

Biosfera tushunchasini fanga birinchi bo’lib avstriyalik geolog olim E.Zyuss 1875-yilda kiritgan. Biosfera haqidagi ta’limotni rus olimi V.I.Vernadskiy yaratdi va rivojlantirdi.

Biosfera – tirik organizmlar yashaydigan ular faoliyati natijasida tinmay o’zgaradigan sayyoramiz qobig’ining bir qismidir.

Yer hamma biogeatsenozlar umumiy ekologik sistema-bisoferani hosil qiladi.

Biosfera chegaralari tarkibi funksiyasi biomassasi.

Tirik organizmlar yerning gazsimon (atmosfera) suyuq (gidrosfera) qattiq (litosfera) qismlarida joylashgan. Biosferaning yuqori chegarasi dengiz sathidan 15-25 km balandlikka atmosferaning quyi qatlatferadan joylashgan. Bu chegaradan quyosh nurlari energiyasi ta'sirida kislorod ozonga aylanadi va ozon ekrani tirik organizmga ko'p miqdorda zararli ta'sir ko'rsatuvchi kosmik va ultrabinafsha nurlarning asosiy qismini yer yuzasiga o'tkazmaydi.

Gidrosfera – okeanlar, dengiz ko'llar va daryolarning suvlari hosil qiladi. Gidrosfera yer yuzasining 70 % ga yaqin qismini egallaydi. Litosfera – hayot uning yuqori qatlamlarida 3-4 km chuqurlikkacha masofada tarqalgan. Missisipi daryosi havzasidan neft quduqlari kovlanganda 7.5 km chuqurlikda anaerob bakteriyalar topilgan.

Biosferaning tarkibi xilma-xil bo'lib, 4 qismga ajratish mumkin.

1. Tirik moddalar
2. Biogen modda
3. Qattiq jismlar
4. Biogen va abiogen hosil bo'luvchi moddalar.

Biogen moddalar – tirik organizmlar faoliyatining mahsulotidir. Ularga neft, toshko'mir, ohaktosh, gazlar kiradi. Qattiq jismlar – tirik organizmlar faoliyatiga bog'liq bo'lmasdan tabiiy jarayonlar vulqonlar otilishidan hosil bo'lgan tog' jinslari.

Biogen va abiogen hosil bo'luvchi moddalarga tirik organizmlar ta'sirida hamda organik tabiat jarayonlari ta'sirida hosil bo'ladigan tuproq misol bo'la oladi. Biosferaning tarkibida kam miqdorda radiaktiv moddalar tarqoq atomlar meteoritlar kosmik chang zarrachalari ham uchraydi.

Tog`ayli baliqlar sinfiga umumiy tavsif.

Tog`ayli baliqlar ancha sodda tuzilishga ega bo`lgan va baliqlar katta sinfi ichida eng qadimgilaridan hisoblanadi.

Tog`ayli baliqlarning skeleti bir umrga tog`aydan iborat bo`ladi. Ba`zilarinijng tog`ayli skeletiga ohak singgan bo`lishi ham mumkin. Sirtqi terisi plakoid tangachalar bilan qoplangan. (Ximeralar va ayrim tur skatlarda tangachalar bilan qoplangan). Butunlay bo`lmaydi ular yalang`och bo`ladi. Zjabra yoriqlari to`g`ridan to`g`ri tashqariga ochiladi. Faqat ximeralar va plashli akulalarda jabra yoriqlarini berkitadigan teri burmalari bo`ladi.

Yelka kamari bosh qismining ostidan va yon tomonidan o`rab turgan yaxlit tog`ay yoydan iborat.

Toq va juft suzgich qanotlarining distal qismini elastik shu`lalar tutib turadi. Juft suzgich qanotlari gorizantal holda joylashgan.

Dum suzgich qanoti geterotserkal tipda bo`ladi. Havo pufaklari va o`pkasi bo`lmaydi. Tog`ayli baliqlar ana shunday sodda tuzilish belgilariga qaramay ularda quyidagi progressiv xususiyatlari ham bor. Bosh miyasining oldingi miya yarimsharlari kuchli takomil etgan. Erkaklarida qorin suzgich qanotlarining bir qismi o`zgarib o`ziga hos kopulyativ organga aylangan.

Urug`lanishi ichki urg`ochilari qattiq shoxsimon parda bilan o`ralgan yirik tuxum qo`yadi yoki rivojlanishi nbachadonda o`tgan tirik bola tug`adi. Kloakasi bor. Tuxum qo`yuvchilarda tuxumlarining rivojlanishi 4-14 oy tirik tug`uvchilarda esa 6-9 oy davom etadi.

Tog`ayli baliqlar turlari orasida uzunligi 15 sm keladigan ba`zi skatlar bilan bir qatorda 15 m va hatto 20 m gacha boradigan kitsimon akulalar bor. Tog`ayli baliqlar Kaspiy va Orol dengizlaridan tashqari barcha okean va dengizlarda uchraydi. Ular umurtqalilar orasida jag`og`izga ega bo`lgan dastlabki hayvonlardan hisoblanadi. Tog`ayli baliqlar mezozoyning o`rtalarida juda keng tarqalgan va xilma-xil

bo`lgan. Mezozoyning keyingi davrlaridan boshlab tabiiy tanlanish jarayonida ularni o`rnini suyakli baliqlar egallay boshlagan.

Tog`ayli baliqlarning tashqi tuzilishi va ko`payishi.

**Tashqi ko`rinishi.** Ko`pchilik akulalarning gavdasi duk shaklida bo`ladi. Gavda chegarasi noaniq uch qismga: bosh tana va dumga bo`linadi. Boshining oldingi tomonida uzun rostrumi bor. Boshining ikki yonida kattagina ko`zlari joylashgan. Akulalarning ko`zida harakatchan qovoqlari yo`q. Ko`zining orqasida ikkita teshik – sachratgich bo`lib bu teshik halqum bilan tutashgan.

Sachratg`ich qachonlardir jag`a yoyi bilan til osti yoylari oralig`ida joylashgan jabra teshigining qoldig`i hisoblanadi. Ko`ndalang tirqish shaklidagi og`iz teshigi boshining pastki qismida joylashgan. Jag`alaridagi o`tkir tishlari asosan shakli o`zgargan plakoid tangachalardir. Boshining pastki qismida og`ziga yaqin joyda bir juft burun teshigi bor. burun teshiklari teri parda bilan ikkiga bo`lingan.

Boshining ikki yonida beshtadan tirqishsimon vertikal joylashgan jabra teshiklari bor. oxirgi jabra teshigi bosh bilan tana qismi oralig`idagi chegara hisoblanadi.

Boshi va tanasining yon tomonlarida yon chiziq organi joylashgan. Ular suvdagi barcha o`zgarishlarni sezuvchi seysmosensor organi hisoblanadi. Oxirgi jabra teshigidan akulaning tana qismi boshlanib, u klaoka bilan chegaralanadi. Gavdaning klaoka teshigidan keyingi bo`limi dum hisoblanadi.

Teri qoplami. Akulalarning terisi talaygina va bir hujayrali bezlari bo`lgan ko`p qavatli epidermis va plakoid deb ataladigan bir talay tangachali qattiq ko`riumdan iborat. Har qaysi tangacha yumaloq plastinka shaklida bo`lib bu plastinkada uchi orqaga qayrilgan tishchalar bor. tangacha suyakka yaqin turadigan amxsus modda – dentindan tuzilgan tishchalarning uchi esa qattiq modda emal bilan qoplangan. Plakoid tangachalar jag`aga o`tib kattalashib chin tishlarga aylanadi. Boshi bilan tanasining ikki yon tomonida yon chiziqlari uzunasiga ketgan bo`lbi, sezuv organi vazifasini bajaradi. Yon chiziqlari ketma-ket

o`rnashgan qator teshikchalardan iborat bo`lib, sezuv organi vazifasini bajaradi.

Yon chiziqlari ketma-ket o`rnashgan qator teshikchalardan iborat bo`lib, bu teshikchalar teri sezuv organlari o`rnashgan kanal bilan qo`shiladi.

Skeleti. Tog`ayli baliqlarning skeleti tog`ay to`qimadan hosil bo`lgan va u quyidagi bo`limlarga bo`linadi. Bosh skeleti, o`q skeleti, juft suzgich qanotlari va ularning kamarlari skeleti hamda toq suzgich qanotlari skeleti.

Jinsiy sistema. Erkak akulaning urug`donlari bir juft uzunchoq tana shaklida bo`lib, qizilo`ngachning yon qismi va jigarning tagida joylashgan. Urug`donlardan oq ipga o`xshash ingichka urug` chiqarish yo`llari boshlanadi. Urug` chiqarish yo`llari buyrakning yuqorigi odatda urug`dan ortig`i vazifasini bajaruvchi uchiga ochiladi. Buyrakning bu bo`limidagi kanalchalar birlashib qorin yuzasining ichki qirg`oqlari bo`ylab o`tadigan urug` yo`llariga aylanadi. Urug` yo`llarining keyingi uchlari kengayib yupqa devorli urug` pufakchalarini hosil qiladi.

Urug` yo`llari siydik yo`llari bilan birgalikda siydik tanosil so`rg`ichiga ochiladi.

Erkaklik jinsiy hujayralari urug`donning kanallarida shakllanadi. Hali yetilmagan spermatozoid urug` chiqarish yo`li orqali buyrakning oldingi qismidagi urug`dan ortig`iga tushadi va bu yerda ular to`liq yetilgach urug` pufagiga yig`iladi. Otalantirish vaqtida urug` pufakchalarining devori qisqarib spermatozoidlarni klaakaga tushiradi. So`ngra bu yerdan kopulyativ organ orqali urg`ochisining klaokasiga to`kiladi.

Urg`ochilarning juft tuxumdoni ham qizilo`ngachning ikki yonboshida joylashgan. (umumiy voronkaga qo`shiladi). Juft tuxum yo`llari ea qorin qismida yotadi. Tuxum yo`llarining oldingi uchi jigar

atrofidan o`tib jigarning qorin tomonidagi markaziy pallada joylashgan umumiy voronkaga qo`shiladi.

Tog`ayli baliqlar sinfining sistematikasi.

Tog`ayli baliqlar sinfiga 650 tadan 730 tagacha tur kiradi va ular Plastinka jabralilar (Elasmobranchi) yoki Akulasimonlar (Plagiostoma) hamda Ximerasimon yoki yaxlitboshlilar (holocephali) kenja sinflariga bo`linadi.

Plastinka jabralilar kenja sinfi o`z navbatida akulalar (Selachioidea) va skatlar (batoidre) turkumlariga bo`linadi.

Akulalar turkumi vakillarining gavdasi odatda duksimon suyrisimon ba`zilarida biroz yassilashgan bo`ladi. Akulalar suvda yaxshi suzadi va asosan yirtqichlik bilan hayot kechiradi. Ularning uzunligi 20-30 sm dan 15-20 m gacha boradi.

Akulalarning jag`alarida xanjardek uchli o`tkir ko`plab tishlari bor. Og`zidagi o`tkir tishlari o`ljalarini ushlab olish va tutib turishga xizmat qiladi. Akulalar turkumiga 20 ga yaqin oilalar va 300-350 taga yaqin turlari kiradi. Ular Kaspiy va Orol dengizlaridan tashqari barcha dengiz va okeanlarda tarqalgan.

Plashli akulalar (chlamydos elachidal) oilasiga bitta plashli akula turi kiradi. Uning 6 juft jabra yoriqlari bor. Birinchi jabra qo`shilib boshining ikki tomonidan bir juft plashga o`xshagan ter burmalar hosil qilgan va boshqacha yopilgan. Plashli akulaning shakli ugrisimon ilonga o`xshash og`zi boshining uchida joylashgan. Uzunligi 1.2-2 m gacha boradi. Dum suzgichining faqat ostki pallasi rivojlangan. Plashli akulalar tuxumdan tirik tug`ib ko`payadi. Atlantika, Tinch va Hind okeanlarning mo`tadil va subtropik qismida 400-1200 m chuqurlikda yashaydi. Baliq va boshoyoqli molluskalar bilan oziqlanadi.

Kitsimon akulalar (Rhincodontidal) oilasiga ham bitta kitsimon akula turi kiradi. Kitsimon akula hozirgi baliqlarning eng yirigi bo`lib, uzunligi 15-20 m gacha og`irligi 15-20 t gacha boradi.

Uning boshi kichik og`zi boshining uchida joylashgan. Og`zi nihoyatda katta og`zini ochganda 2 m gacha ochiladi. Mayda baliqlar va planktonlar bilan oziqlanadi.

Barcha okeanlarning ya'ni atlantika Tinch va hind okeanlarining subtropik va tropik qismida tarqalgan.

Jabra yoriqlari katta. Orqa va yon tomonlarida oq yoki sariq xollari bor.

Tuxum qo`yib ko`payadi. Tuxumining uzunligi 0.5 m gacha boradi.

Tikanli akulalar ya'ni katransimonlar (Squalidae) oilasiga 20 ga yaqin tur kiradi. Tikanli akula eng keng tarqalgan akulalardan biri bo`lib, faqat sovuq Arktika va Atlantika okeanlari suvlarida uchramaydi.

Bu akula Qora, Barens, Oq Yapon va Bereng dengizlarida tarqalgan. Tikanli akula dengizning sohiliga yaqinroq joylarida to`da bo`lib ko`chib yuradi.

Tikanli akulalarning uzunligi 20-30 sm dan 1 m gacha og`irligi 14 kg gacha keladi. Orqasida 2 ta toq orqa suzgich qanotlari bor.

Tikanli akulalarning bu suzgich qanotlarining oldida 1 tadan o`tkir tikanlari ajralib turadi. Go`shti mazali bo`lgani uchun ovlanadi. Tikanli akulalar tuxumdan tirik tug`ib ko`payadi. 12 tagacha tuxum qo`yadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Tursunov L.G. Rahimov T.U. "Ekologiya" Chinor ENK T. 2006 y.
2. Sultonov R.S. "Ekologiya va atrof muhitni muhofaza qilish asoslari" 2007 y.
3. S.Dadayev, Q.Saparov "Zoologiya" (xordalilar) 2-qism. 2011 y.
4. O.Mavlonov Zoologiya. O'zbekiston Milliy enskilopediya" 2009 y.
5. www.nature.uz