

Dengiz yulduzlari va ularning xususiyatlari

Sherinbekova Jumagulxon Solijon qizi

Andijon Davlat pedagogika instituti

Tabiiy fanlar fakulteti Biologiya yo'nalishi

102-guruh talabasi

Annotatsiya. Dengiz yulduzlari haqida umumiy tushunchalar, yashash tarzi, oziqlanishi, ichki va tashqi tuzulishi.

Kalit so'zlari; ambulakral egatcha, oral, aboral, medreopor plastinkasi, peditsellyariyalar, ambula, teri jabralari, selom, tideman bezlar, ektonevral, giponevral, regeneratsiya, interradiuslar.

Yorqin ,g'ayrioddiy, mukammal simmetrik shakl va sirli go'zalligi ko'pchilikni o'ziga maxliyo qiluvchi dengiz yulduzi dunyo bo'ylab okeanlarning sayoz joylarida kun kechiradi. Ayrim vakillari qirg'oq bo'yida, boshqalari esa bir necha ming metr chuqurlikda uchraydi. Ular suvning sho'rlanish darajasiga juda sezgir bo'lganidan faqat ochiq dengizda yashay oladi. Tana diametric 70 sm gacha yetadi. Tanasining tashqi tuzilishi yassi, besh nurli yoki ko'p nurli yulduz shaklda , markaziy diskdan va nurlardan tashkil topgan . Nurlarning soni 5 tadan 13 tagacha yoki undan ham ko'proq bo'lishi mumkin. Tananing ostki tomonida markazdan boshlanadigan 2 xil chiziqlarni ko'rishimiz mumkin. Markazdan nurlarning chetlariga qarab taraladigan chiziqlar radiuslar, uning oralarida joylashgan kalta chiziqlar esa interradiuslar deb nomlanadi. Markaziy diskning og'iz tomoni oral , uning qarama-qarshi tomoni esa aboral deyiladi. Aboral deb nomlanuvchi tomonda chiqaruv teshigi joylashadi. Tananing ostki tomonida har bir nur bo'ylab ambulakral egatcha o'tadi. Bu egatcha ostida o'simtalar shaklidagi ambulakral oyoqchalar joy oladi. Yulduzlar xuddi shu oyoqlari yordamida harakatlanadi. Ularning hazm qilish sistemasi oral tomonida joylashgan og'iz bo'shlig'idan qisqa halqum , u orqali xaltaga o'xshash oshqozonga va qisqa hamda tor orqa ichakka

o'tadi. Orqa ichagi esa chiqarish teshigi orqali tashqariga ochiladi. Ularda jigar vazifasini oshqozondan o'tadigan bir juftan uzun naylarning yon tomonida joylashgan hazm qilish shirasi ishlab chiqaradigan xaltachalar bajaradi.

Dengiz yulduzlari – yirtqich hayvonlar. Ular molyuskalar, dengiz tipratikanlari va sekin harakatlanadigan umurtqasizlar bilan oziqlanadi. Maydaroq o'ljalarni bus-butunligicha yutadi. Yirikroq o'ljani esa og'zidan chiqaradigan oshqozoni bilan qoplab oladi va bu holda oziq tashqarida hazm bo'ladi. Dengiz yulduzlarida ikkita oshqozon bo'ladi. Ulardan biri juda harakatchan bo'lib, dengiz umurtqasizlari bilan mollyuskalar va qisqichbaqasimonlar kabi ozuqalarni hazm qiladi. Yulduzlarning oshqozoni, hatto chig'anoqlarni ham hazm qilishga qodir. Ularda kannibalizmni ham kuzatish mumkin, ya'ni tur ichida yitqichlilik. Albatta, ikkita kattadengiz yulduzlari bir-biriga o'lja sifatida qarashmaydi. Lekin, kichik dengiz yulduzlari kattalari uchun yaxshigina gazakka aylanadi. Katta yoshli ayrim yulduzlar ko'pincha o'ziga o'xshagan kichik yoshdagi yulduzlarni tanavvul qilishni rad etishmaydi. Bu qurbonlar ba'zida ularning o'z farzandlari bo'lishi mumkin. Beshavqat katta yulduzlar buni bilishsa ham hech qachon afsuslanmaydi.

Dengiz yulduzlari hamda dengiz tipratikanlari tanasining sirtida ichi bo'sh yupqa devorli bo'tmalar joylashgan bo'lib, ular teri jabralari deyiladi. Suvda erigan kislorod bo'rtmalar orqali selom suyuqligiga o'tadi. Selom suyuqligi tiniq va rangsiz, unda amyobasimon hujayralar bo'ladi. Nafas olish jarayonida ambulakral sistemasi ham ishtirok etadi.

Ignaterililarning maxsus ayirish organlari bo'lmaydi. Moddalar almashinuvi mahsulotlari asosan selomdagi hujayralar tomonidan devorning eng yupqa joyidan hamda teri jabralari orqali chiqarib yuboriladi.

Qon aylanish sistemasi ikkita halqa tomirlar va ulardan nurlar bo'ylab ketadigan radial qon tomirlaridan iborat. Halqa tomirlardan biri og'iz oldida, ikkinchisi aboral tomonidagi anal teshigi yaqinida joylashgan. Halqa tomirlar qon ishlab chiqaradigan o'q organ bilan bog'langan. Ignaterililarning qon tomirlari perigemal sistemasi naylari ichida joylashgan bo'lib, o'z epiteliysi bo'lmaydigan lakunlardan iborat. Ichak devoirs orqali qon suyuqligiga oziq moddalar o'tib turadi.

Ignaterililar qoni umurtqali hayvonlarning limfa suyuqligiga o'xshab ketadi.

Sezgi organlari yaxshi rivojlanmagan. Ambulakral oyoqlari va nurlarining uchki qismida joylashgan kalta paypaslagichlari tuyg'u organlari hisoblanadi. Har qaysi nurning uchidagi paypaslagichlar asosida bittadan oddiy ko'zchalar bo'ladi. Ko'zchalar ko'z chuqurchasi tipida tuzilgan bo'lib , faqat yorug'lik sezishga yordam beradi. Umuman olganda dengiz yulduzlarining ko'zlarini ko'z deb bo'lmaydi . dengiz yulduzlarining atrofni ko'rish vositasi ko'z dog'lari deb ataladi. Ular har bir nurning oxirida joylashgan . juda ham ko'p bo'lgan ko'z dog'larining har biri tana tuzilishining umumiy tamoyiliga mos keladi. Har bir nur katta mavjudod ichidagi mustaqil boshqa bir organizmdir. Yana ular hidni ham yaxshi ajrata olishadi.

Jinsiy sistemasi ayrim jinsli , sodda tuzilgan bo'ladi. Jinsiy bezlari shingilsimon shaklda , nurlarning asosida joylashgan. Bezlarning yo'li nurlarning oralig'iga ochiladi. Jinsiy hujayralari suvga chiqariladi. Tuxum hujayralari suvda urug'lanadi.

Ularning yangilanish qobiliyati ya'ni regeneratsiyasiga faqat hasad qilish mumkin. Agar sudralib yuruvchi umurtqali hayvonlar orasida kaltakesaklarning dumini o'stirish qobiliyati ulkan yutuq deb hisoblansa, yulduz baliqlarining ikkinchi yarmini hosil qila olish qobiliyatidan hayratlanmaslikning iloji yo'q. Bundan tashqari yulduz, butun tanani nur va qorin bo'shlig'ining bir qismi bilan qayta tiklaydi.

Foydalanilgan adabiyotlar;

1. O.Mavlonov „Umurtqasizlar zoologiyasi ‘‘ Toshkent-2006
2. 11-sinf Biologiyasi A.G'afurov, A.abdukarimov, J.Tolipov, O.Ishankulov,M. Umaraliyer, I.Abdurahmonov. Toshkent-2018.