

BOSHOYOQLI MOLLYUSKALAR

Sayfutdinova Yorqinoy Yasharbek qizi

Andijon davlat pedagogika instituti talabasi

Tabiiy fanlar fakulteti Biologiya yo'nalishi

101-guruh talabasi

Annatatsiya: *Boshoyoqli mollyuskalar turlari, ularning morfologik, anotomik, fiziologik hamda inson hayotidagi ahamiyati haqida ma'lumot beriladi.*

Kalit so'zlar: *Kalmar, sakkizoyoq, karakatitsa, nautilus, decapoda, argonavt, architeuthes longima, to'rtjabralilar, ikkijabralilar.*

Аннатация: *Типам головоногих дана информация об их морфологическом, анатомическом, физиологическом и значении в жизни человека.*

Ключевые слова: *Калмар, осьминог, наutilus, десапода, аргонавт, архитеутес длиннейший, четвероногие, ковшики.*

Abstract: *Morphological, anatomical, physiological, and importance of cephalopod mollusks in human life is given.*

Keywords: *Squid, octopus, caracatissa, nautilus, decapoda, Argonaut, architeuthes longima, quaternary.*

Kirish: Boshoyoqlilar mollyuskalar tipining murakkab tuzulishga ega bo'lgan turlarini o'z ichiga oladi. Bu sinf vakillari asosan okean va ochiq dengizlarda hayot kechiradi. Ular bilateral simmetriyali yirik hayvonlar bo'lib, suvda erkin suzib yuradigan yoki suv tubida o'rmalab harakat qiladigan juda serharakat yirtqichlar. 650 ga yqin turi ma'lum. Gavdasining uzunligi 1 sm dan 5 m gacha bo'lib, bosh va tana qismlarga ajratiladi. Oyog'ining oldingi qismi o'zgarib, paypaslagichlarni hosil qiladi, asosida voronkasi joylashgan. Tanasi qalin muskulli mantiya bilan o'ralgan. Chig'onig'i yo'qolib ketgan, faqat sodda tuzilgan vakillarida ko'zga tashlanadi. Og'iz teshigi atrofida 8 yoki 10 ta paypaslagichlarida juda ko'p so'rg'ichlar joylashgan. Qadimgi boshoyoqlilar, masalan, nautilusning paypaslagichlari chuvalchangsimon shaklda va ancha ko'p bo'ladi. Sakkizoyoqlilar turkumiga mansub bo'lgan boshoyoqlilarda paypaslagichlar soni 8 ta Decapoda turkumida esa 10 ta bo'ladi. Paypaslagichlarning asosi yo'gonroq; uchki qismi esa ingichkalashgan yirik diskka o'xshash so'rg'ichlar bilan ta'minlangan.

Chig'anog'i. Faqat sodda tuzilgan boshoyoqlilar, masalan, nautilusda yaxshi rivojlangan ohak moddadan iborat spiral chig'anog'ibo'ladi. Hozirgi boshoyoqlilarning chig'anog'i reduksiyaga uchragan. Ularning mantiya burmalari o'rab olishi tufayli ichki chig'anoqqa aylanib qolgan. Dengizning chuqur joyida uchraydigan spirulaning spiralga o'xshash chig'anog'I juda kichik bo'lganidan tanasining faqat bir qismi chig'anog' ichida joylashadi; tananing qolgan qismi esa chig'anoqni har tarafdin o'rab oladi. Karakatitsa va kalmarlarning chig'anog'i

plastinkalar shaklida mollyuskaning orqa tomonida mantiyaning ostida saqlanib qolgan. Ko'pchilik sakkizoyoqlarning chig'anog'i esa yo'qolib ketgan. Argonavt deb ataluvchi sakkizoyoqli mollyuskaning faqat urg'ochisida chig'anoq bo'ladi. Bu chig'anoq ikkilamchi tarzda kelib chiqqan bo'lib, tuxumini olib yurish uchun xizmat qiladi. Chig'anog'idan hosil bo'lgan o'simtalar ko'zlar va statoslarini o'rab oladi. Bu ichki chig'anoq hisoblanadi. Xuddi shunga o'xshash tayanch skelet yopuvchi tugmachalarda, paypaslagichlarning asosida va suzgichlarining ichida ham bor.

Hazm qilish sistemasi. Og'zi paypaslagichlarining o'rtasida joylashgan. Muskulli halqumida tili joylashgan. 1-2 juft so'lak bezlarining ham yo'li halqumiga ochiladi. Oziqni tutishda ustki va ostki shoxsimon moddadan iborat bo'lgan jag'lari ahamiyatga ega. Halqumi uzun qizilo'ngach bilan tutashadi, qizilo'ngach kengayib jig'ildonni hosil qiladi va muskulli xaltaga o'xshash oshqozon bilan tutshadi. Ingichka ichak, orqa ichak va mantiya bo'shlig'ida joylashgan orqa chiqarish teshigi bilan hazm qilish sistemasi tugallanadi. Mollyukalar uchun havf tug'ilganida noksimon siyoh xaltasining yo'li orqa ichagining keyingi qismiga siyoh modda chiqaradi va tuman xosil qilib, mollyuska qochib qoladi.

Nafas olish sistemasi. Haqiqiy ktenidiylardan iborat. Ikki tomonlama ktenidiylar 2 yoki 4 juft bo'lib, mantiya bo'shlig'ida joylashgan. Jabralar soniga qarab boshoyoqlilar ikki va to'rt jabralilarga bo'linadi.

Qon aylanish sistemasi yopiq bo'lib, bitta yurak qorinchasi, 2 yoki 4 bo'lmadan iborat bo'ladi. Yurak qorinchasing oldingi va keyingi tomonidan bosh va ichki aortalar chiqadi. Bosh aortadan boshga va paypaslagichlarga; ichki aortadan esa ichakka va jinsiy organlarga ketadi. Qon tanadan bosh venasiga yig'iladi. Jabra venalari muskulli keng naylarga o'xshash venoz yuraklarni hosil qiladi. Boshoyoqlilarning vena va arteriya kapillyarlari tutashib ketgan. Qondagi gemotsianin moddasi misga yaqin bo'ladi.

Ayrish sistemasi 2 yoki 4 ta buyraklardan iborat. Buyraklarning ichki uchi selom perikardiysga, ikkinchi uchi mantiya bo'shlig'iga ochiladi.

Nerv sistemasi murakkab tuzilgan bo'lib, nerv gangliylaridan iborat. Ularning bosh miyasi kuchli rivojlanganligi sababli xilma-xil reflekslar hosil qiladi. Birmuncha tuban tuzilgan boshoyoqlilarning markaziy nerv sistemasi uchta kalta nerv yoyini hosil qiladi. Nerv hujayralari esa yonbosh nervlarniki singari nerv yoylari ustidan joylashgan. Ular instiktlari murakkab bo'lib, nasliga g'amxo'rlik ham qiladi.

Jinsiy sistemasi. Boshoyoqlilar ayrim jinsli bo'lib, jinsiy demorfizm yaxshi rivojlangan. Erkagi urg'ochisiga nisbatan kichikroq bo'ladi. Jinsiy bezlar toq bo'lib, selomda joylashgan. Erkaklarida naylar urug' yo'li, urug' pufagi, vas permatofor

xaltasidan iborat. Urg'ochilarining tuxum yo'li kalta, jinsiy teshigi selom bo'shlig'iga ochiladi. Tuxum hujayra urg'ochisining mantiya bo'shlig'ida urug'lanadi. Ularda jinsiy paypaslagichlar bo'lib, urug'lanishda ishtirok etadi. Bu paypaslagich gektokotil deb ataladi. Ularning embrional rivojlanishi tuxum ichida boradi.

Boshoyoqlilar – eng yirik umurtqasiz hayvonlar. Eng yirik vakili Yangi Zelandiya qirg'oqlari yaqinida tutilgan. Bu sinf vakillaridan karakatitsa, kalmar va osminoglar go'shti uchun ovlanadi. Yiliga 1 mln tonnaga yaqin boshoyoqlilar ovlanadi. Ular xaltasidagi sekretidan sepiya bo'yoq olinadi.

Foydalanilgan adabiyotlar;

1. Averensev C.V. Zoologiya bespozvonochnix. M. “Sovetskaya nauka” , 1962, 464s
2. O. Mavlonov, Sh. Xurramov, X. Eshova “Umurtqasizlar zoologiyasi” 2006.
3. O.Mavlonov Zoologiya darslik 2017.
4. O'zbekiston Respublikasi Qizil kitobi, 2 tom, T...2003.
5. Kollektiv.Nasekomie Uzbekistan. T., “Fan”,1993, 338s.
6. Muhammadiev A.M. Umurtqasizlar zoologiyasi. T., “O'qituvchi”, 1976.
7. Makhmudovna, T. M., & Makhmadaminovna, K. D. (2023). THE COURSE OF MALFORMATION AND CORNEAL EROSION IN TUBERCULOSIS PATIENTS. Open Access Repository, 4(03), 60-66.
8. Madina Hikmatuloevna Marupova, Aziz Saidolimovich Kubaev, & Alisher Isomidinovich Khazratov. (2022). THE ESSENTIAL ROLE OF DIAGNOSTIC AND TREATMENT METHODS FOR PATIENTS WITH TEMPOROMANDIBULAR JOINT PAIN DYSFUNCTION SYNDROME. World Bulletin of Public Health, 10, 141-142. Retrieved from <https://scholarexpress.net/index.php/wbph/article/view/1015>
9. Rakhmonova Bakhora Kakhorovna, Marupova Madina Khikmatullayevna, & Toshtemirova Mokhira Makhmud kizi. (2023). IMPROVING THE SURGICAL METHOD OF SCAR MICROSTOMY. Galaxy International Interdisciplinary Research Journal, 11(9), 300–304. Retrieved from <https://www.giirj.com/index.php/giirj/article/view/5572>
10. Марупова, М. Х., Кубаев, А. С., & Хазратов, А. И. (2022). УСОВЕРШЕНСТВОВАТЬ МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С СИНДРОМОМ БОЛЕВОЙ ДИСФУНКЦИИ ВИСОЧНО-НИЖНЕЧЕЛЮСТНОГО СУСТАВА. Евразийский журнал медицинских и естественных наук, 2(5), 164–167. извлечено от <https://in-academy.uz/index.php/EJMNS/article/view/1632>