

**MOLLYUSKALAR TIPI. PLASTINKA JABRALILAR SINFI. BAQACHANOQNI  
TUZILISHI.**

**Suyunov G‘olib Tufli o‘g‘li**

*Shahrisabz davlat pedagogika instituti*

*"Tabiiy fanlar" kafedrası biologiya fani o‘qituvchisi*

**Baqachanoqning sistematik o‘rni**

*Tip: Mollyuskalar-Mollusca Kenja*

*tip: Chig‘anoqlilar-Conchifera*

*Sinf. Plastinka jabralilar-Lamellibranchia, ya‘ni ikkipallali mollyuskalar-Bivalvia*

*Turkum: Haqiqiy plastinka jabralilar-Eulamellibranchia*

*Vakil: Tishsiz yoki baqachanoq-Anadonta sygnea*

**KIRISH**

Mollyuskalar yumshoq tanaga ega bo‘lib, ular uchta asosiy qismdan iborat: oyoqlar, visseral massa va organ tizimi bilan mantiya. Ko‘pgina turlarda xitin, oqsillar va kaltsiy karbonatdan tashkil topgan himoya qobig‘i ham mavjud. Mollyuskalar shakli shunchalik xilma-xilki, guruhning anatomik xususiyatlarini umumlashtirish uchun bir tur vakillaridan foydalanish mumkin emas. Buning o‘rniga, ilmiy kitoblarda ko‘pincha ko‘plab turlarning xususiyatlariga ega faraziy mollyuska tasvirlangan.

**TADQIQOT MAQSADI**

Ilmiy maqsad: Mollyuskalar tipi vakillarining tuzilishi, hayot kechirishi, yashash mihiti haqida o‘quvchilarga ma‘lumot berish.

Tarbiyaviy maqsad: Mollyuskalarni tabiatdagi ahamiyati haqida ma‘lumot berish, orqali hayvonot dunyosini muhofaza qilish tushunchalarini singdirish.

Rivojlantiruvchi maqsad. O‘quvchilarni darslik va qo‘shimcha adabiyotlar bilan mustaqil ishlash ko‘nikmalarini oshirish.

**TADQIQOT USULLARI**

Jihozlar: Tirik va spirtida fiksirlangan baqachanoqlar, baqachanoqning chig‘anoqlari, baqachanoq lichinkasi gloxidiyning bo‘yalgan tayyor mikropreparatlari, mikroskoplar, qo‘l lupalari, vannachalar, qisqichlar, skalpellar, 107 qaychilar, preparoval ninalar, baqachanoqning tuzilishi va rivojlanish sikli aks ettirilgan jadvallar.

Uslub: Yakka tartibda ishlash.

**TADQIQOT NATIJALARI**

Mashg‘ulotni bajarish: 1. Baqachanoqning chig‘anoq tuzilishini o‘rganing. Uning yillik halqalarini aniqlang. Anadonta tanasining oldingi va keyingi tomonlarini aniqlang. Chig‘anoqning ustki ko‘rinishining rasmini chizing. 2. Agar imkoniyati bo‘lsa, tirik anadontani akvariumda kuzating. Muskulli oyoqning harakatiga diqqat qiling. Sifonlardan suvning kirish va chiqishini kuzating. Buning uchun akvariumdagi

baqachanoqning orqa tomoniga birorta rangli eritma (tush, karmin) tomiziladi. Rangli eritmaning kirish sifoni orqali kirib, chiqarish sifonidan chiqishiga e'tibor bering. 3. Baqachanoqning ichki tuzilishini o'rganish uchun chig'anoq pallalari orasiga issiq suv quyiladi. Keyin jarrohlik pichog'ini baqachanoq chig'anoq pallalari orasiga tiqib, ligament yaqinidagi oldingi va keyingi yopuvchi muskullarni kesing. Natijada pallalar ochiladi. Yorilgan baqachanoqni preparoval vannachaga qo'yib, uni ustidan tanasi suvga ko'milguncha suv quyiladi. Shundan so'ng, qisqich bilan mantiya pardasining bir chetidan ushlab ko'tariladi va uning ostidagi mantiya bo'shlig'i, jabra plastinkalari ko'rinadi. Mantiya pardasining oxiridagi kirish va chiqarish sifonlarini kuzating. Baqachanoqning ichak, yurak va boshqa organlarini o'rganish uchun oyoqning asos qismidan boshlab skalpel yordamida tana ikkiga ajratiladi.

#### Mavzu haqida ma'lumot

Baqachanoqlar chuchuk suv havzalarida ko'p tarqalgan. Tanasi cho'zinchoq ikkipallali, bu ikkipallalilarning yelka tomonida birbiriga muskul yordamida birikkan bo'ladi. Baqachanoq tanasining old tomonini balchiqqa tiqib, orqa tomonini suvga chiqazib, suv oqadigan tomoniga qarab yotadi. Chig'anoq pallasining oldingi tomoni keng va dumaloq, orqa tomoni esa torroq bo'ladi. Chig'anoq uch qavatdan iborat bo'lib, uning pallalariga ikki tomondan yupqa teri qavati–mantiya yondashgan. Mantiya bilan tana orasida mantiya bo'shlig'i hosil bo'ladi. Tanasining orqa tomonidagi chig'anoq pallalari orasida mantiya ikkita kalta nay-sifon hosil qiladi. Gavdasining o'rta qismida katta toq oyog'i joylashgan. U jabralari yordamida nafas oladi. Mantiya bo'shlig'iga suv bilan ozuqa kiradi. Oziq og'iz parraklari yordamida og'ziga keladi. Ovqat jigardan ajraladigan suyuqlik yordamida hazm bo'ladi. Ayirish sistemasining ishini buyrak bajaradi. Baqachanoqning qon aylanish sistemi ochiq, yurak tananing elka tomonidagi ikkilamchi tana bo'shlig'ining (selom) qoldig'i-yurak oldi xaltasining (perikardial bo'shliq) ichida joylashgan. Yurak ikkita yurak bo'lmasi va bitta yurak qorinchasidan tashkil topgan. Yurak qorinchasidan oldinga va orqa tomonlarga aortalar chiqadi. Qon aortadan arteriyalarga o'tadi. U kapillyar qon tomirlari yordamida butun tanaga tarqaladi. Karbonat angidridga to'yingan qon esa lakunlardan o'tib, venalar orqali jabraga keladi va oksidlanib, yurakning bo'lmachalariga olib keladi. Undan yurak qorinchasiga o'tadi va aortalar orqali yana tanaga tarqaladi. Tishsizlar ayrim jinsli, tashqi ko'rinishidan erkagi urg'ochisidan farq qilmaydi.

Urg'ochi tishsiz yetilgan tuxumlarini jabra yaproqchalari oralig'iga qo'yadi. Eraklari spermatozoidlarini esa suvga chiqaradi va baqachanoqning kirish sifoni orqali urg'ochisining tanasiga kiradi. Tuxum jabra yaproqchalari orasida urug'lanib bir necha kundan so'ng gloxidiy deb ataluvchi lichinka chiqadi. Lichinkaning ikki pallali chig'anoq qirralari tishchali bo'ladi. Bunday lichinkalar erta bahorda ona organizmidan suvga chiqadi va biroz harakatlanib, keyin chig'anoqlari tishchalari va yopishqoq bissus ipchalari yordamida turli baliqlarning jabrasiga va suzgich qanotlariga ilashib, parazit holda hayot kechira boshlaydi. Natijada, zararlangan baliqlar tanasida shishlar paydo

bo'ladi. Baliqlar terisi ostida gloxidiylar 1-2 oy davomida parazitlik qilib rivojlanadi va asta-sekin kichik baqachanoqqa aylanadi. Keyinchalik ular baliq terisini yorib, suv tubiga cho'kadi va mustaqil hayot kechiradi. Gloxidiylar, ayniqsa, baliqlarning jabra to'qimalarida parazitlik qilib, ularning nafas olishini qiyinlashtiradi va natijada, ko'plab baliqlar nobud bo'ladi.

#### XULOSA

Mollyuskalarning kelib chiqishi masalasi hali ham zoologlar tomonidan muhokama qilinmoqda. Hozirgi vaqtda mollyuskalarning birlamchi selomik troxofor hayvonlaridan kelib chiqishi haqidagi gipoteza, analidlar paydo bo'lgan bir guruhdan, eng tasdiqlangan gipoteza hisoblanadi. Mollyuskalar va annelidlar o'rtasidagi munosabat embriogeneznining o'xshashligi (spiral bo'linish, ba'zi organlarning metamerik rudimentlari, mezodermaning teloblastik anlajlari) va pastki mollyuskalarda polixetalar troxoforiga o'xshash troxofor lichinkalarining mavjudligi bilan tasdiqlanadi. Taxminlarga ko'ra, birlamchi mollyuskalar ikki tomonlama simmetrik hayvonlar bo'lgan, tanasi biroz qavariq qobiqli bilan qoplangan, mushaklari tekis oyoqli va boshi deyarli izolyatsiyalanmagan. Birlamchi mollyuskalardan evolyutsion rivojlanishning ikkita chizig'i ajralib turadi. Birinchi qator yon qurti mollyuskalarining shakllanishiga olib keladi, bu guruh ushbu qo'llanmada ko'rib chiqilmaydi. Ikkinchi evolyutsiya chizig'i qobiqli mollyuskalarning paydo bo'lishiga olib keladi. Monoplakoforlar qobiqli mollyuskalar orasida eng ibtidoiy hisoblanadi. Ikki pallalilar, gastropodlar va sefalopodlar qadimgi monoplakoforlardan kelib chiqqan deb ishoniladi.

#### FOYDALANILGAN ADBIYOTLAR:

1. Mavlonov O.M., Xurramov Sh.X., Eshova X.S. Umurtqasizlar zoologiyasi. Toshkent, Ofset print, 2006. 550 b.
2. Mavlonov O., Xurramov Sh., Norboev Z. Umurtqasizlar zoologiyasi. Darslik. Toshkent "O'zbekiston" 2002. 392 b.
3. Mo'minov B.A., Eshova X.S., Raximov M.Sh. Umurtqasiz hayvonlar zoologiyasidan amaliy mashg'ulotlar. Toshkent, Patent press, 2005.190 b.
4. Kartashyov N.N., Sokolov V.E., Shilov I.A. Praktikum po zoologii pozvonochnyx. Izd. 2-ye, (Prerab. i dopoln.). M., Vysshaya shkola 1981.
5. Xadorn E., Verner R. Obshaya zoologiya. Per. s nemes. Moskva. Mir, 1989.
6. Sharova I.X. Zoologiya bespozvonochnix. Moskva, Vlados, 2002.