

MOLYUSKALAR TIPI PLASTINKAJABRALILAR YA'NI IKKI PALLALILAR SINFINING TUZILISHI VA KLASSIFIKATSIYASI

G'ulomova Malikaxon Xaydarali qizi

Andijon davlat pedagogika instituti talabasi

Kalit so'zlar: bilateral, reduksiya, rudimentar, bissus, chig'anoq, periostrakum, konxilin, dentrit, plankton, perikardiy, mantiya.

Ikki pallali molyuskalar dengiz va chuchuk suvlarda tarqalgan. ularning boshi bo'lmaydi. Yon tomondan yassilashgan gavdasi tana va ponasimon oyoq bo'limlaridan iborat. Ulardan baqachanoqning tuzilishi bilan tanishib chiqamiz. Baqachanoq tinch oqadigan daryolar va soylar tubidagi daryo va sayoz ko'llar tubidagi loy yoki qumga tanasining yarmigacha ko'milib yashaydi. Chig'anoq'i tuxumsimon, uzunligi 10-15sm, oldingi tomoni to'mtoq, keying tomoni esa suyri shaklda. Chig'anoq pallalari orqa tomondan elastik paylar yordamida tutashgan. Qorin tomonining oldingi qismida chig'anoqlar orasidagi tirqishdan muskulli ponasimon oyog'i chiqib turadi. Mollyuska harakat qilganida oyog'ini chiqarib, suv tubiga tiraydi va tanasini oyog'i tomonga tortib oladi. Ana shu tarzda harakatlanganda baqachanoq bir soatda atigi 20-30sm yo'l bosadi. Baqachanoq chig'anoq'ining sirti muguz moddadan iborat, ichki yuzasi har xil rangda tovlanadigan sadaf bilan qoplangan. Chig'anoq pallalarining ichki yuzasida bir juft yopuvchi muskullar joylashgan. Bu muskullar qisqarganida pallalar yopiladi. Muskullar bo'shashganda esa orqa tomondagi elastik paylar tortilib, chig'anoq pallalari ochiladi. [1]

2006-yilda O.Mavlonov, Sh.Xurramov, X.Eshovalar muallifligi ostida chiqqan "Umurtqasizlar zoologiyasi" nomli kitobda ikki pallali molyuskalar sinfi haqida batafsil ma'lumot berilgan. Plastinkajabralilar chig'anoq'I ikki palladan iborat bo'lib, tanasini ikki yon tomondan qoplab turadi. Boshi bo'lmaydi. Oyog'i ponasimon. Plastinkasimon jabralari mantiya bo'shlig'ida oyog'ining ikki yonida joylashgan. 15mingdan ortiq turi ma'lum. Ko'pchilik molyuskalar dengizlarda hayot kechiradi.

Tashqi tuzilishi. Tanasi cho'ziq, ikki yon tomondan siqilgan, bilateral simmetriyali; gavda va oyoq bo'limlariga ajratiladi. Boshi reduksiyaga uchragan. Ponasimon oyog'i qorin tomonidan chiqib turadi. Oyog'ini suv tubiga tirab, gavdasini asta-sekin tortib olishi orqali juda sekin harakatlanishii mumkin. Harakatlanmasdan biron-bir substratga yopishib olib yashaydigan vakillarining oyog'i rudimentar bo'ladi(midiyalar) yoki butunlay yo'qolib ketadi.(ustritsalar).Ko'pchilik harakatsiz molyuskalar oyogining ostki yuzasiga bissus bezlarining yo'li ochiladi. Bezlar ajratib chiqargan suyuqlik suvda qotib, ipakka o'xshash pishiq tolali bissus iplarini hosil qiladi. Bu iplar yordamida molyuska suv tubidagi narsalarga bemalol yopishib olib harakat qiladi. Molyuskalar tanasi mantiya bilan qoplangan. Mantiya Burma shaklida tanasining ikki yonidan osilib turadi. Mantiya burmalarining sirtidagi epiteliy hujayralari chig'anoq hosil qiladi.Ikki chig'Anoq molyuska tanasini tashqi tomondan qoplab turadi.Ikki pallalilarning chig'anoq'i uch qavatdan tashkil topgan. Eng sirtqi qavati –

periostrakum organik modda konxiolindan, uning ostidagi o'rta qavati esa ohak moddadan, eng ichki qavati esa sadafdan tashkil topgan.

Ovqat hazm qilish sistemasi: Og'iz teshigi gavdasining oldingi uchida oyog'ining ustida joylashgan. Og'zining ikki yonidagi ikki parraklari bor. Bu parraklarni hilpirovchi kipriklar qoplab turadi. Ikki pallalilarning boshi reduksiyaga uchraganligi uchun ovqat hazm qilish sistemasining bosh bo'limiga tegishli qismlari bo'lmaydi. Ikki pallalilar passiv oziqlanadi. Ularning ozig'i suvda muallaq holda bo'ladigan har xil zarrachalar – detrit, plankton organizmlar va bakteriyalardan iborat.

Nafas olish sistemasi: Jabralar odatda ikki ktenidiylardan iborat bo'lib, mantiya bo'shlig'ida oyog'ining ikki yonida joylashgan.

Qon aylanish sistemasi: Yurak va qon tomirlaridan iborat. Yuragi tanasining orqa tomonida, yurakoldi xaltasi(perikardiy)da joylashgan. Odatda yuragi bitta qorincha va ikki bo'lmachadan tashkil topgan.

Ayirish sistemasi: Plastinkajabralilarning ayirish sistemasi metanefridiyga o'xshash tuzilgan. Bir juft buyraklar tanasining ikki yonida joylashgan.ular keng naysimon xaltachalardan iborat bo'lib, nayning bir uchi perikardiyga, ikkinchi uchi esa mantiya bo'shlig'iga ochiladi.

Nerv sistemasi: Plstinkajabralilarning faqat 3juft nerv gangliylari bor. Ular serebroplevral gangliylari qizilo'ngachning ustida, pedal gangliylar oyog'ida, uchinchi – visseropariyetal nerv gangliylari tanasining keying qismida chig'anoq muskuli ostida joylashgan.

Sezgi organlari: Plastinkajabralilar suv tubidagi loyga ko'milib olib, passiv hayot kechiradi. Jabralar asosida kimyoviy sezgi organ osfaradiy va pedal nerv gangliylari yaqinida ikkita statotsit joylashgan. Ko'zlari va payoaslagichlari bo'lmaydi. Ayrim vakillari, asosan, masalan, taroqchalar (Pacten) va yurakcha(Cardium) mantiya chetlarida yoki sifonlari yaqinida ikkilamchi ko'zchalar paydo bo'lgan. Taroqchada bunday ko'zchalar soni bir necha yuztaga yetadi.[2]

2008-yilda S.Dadayev va O.Mavlonov tahriri ostida chiqqan “Zoologiya”kitobida esa quyidagi ma'lumotlar keltirilgan: ikki pallalilar dengiz va chuchuk suvlarda yashaydi. Bu sinfga mansub bo'lgan molluskalarning chig'anog'i ikkita palladan iborat; jabralari har xil shaklda bo'ladi. Boshi bo'lmaydi. Sezgi organlari yaxshi rivojlanmagan. Ikki pallalilar suvni filtrlab oziqlanadi. Bu sinfga 20000 ga yaqin tur kiradi. Bu sinf vakillari bilan chuchuk suvda yashovchi baqachanoq (tishsiz) misolida tanishamiz Baqachanoq (Anadonta) loyli yoki qumli yerda va daryolar tubida tanasining oldingi uchi bilan ko'miUb olib yashaydi. Suv tubida juda sekin harakatlanadi va o'zidan so'ng egatsimon iz qoldiradi. Tuxumsimonchig'anog'ining uzunligi 20 sm ga yetadi. Chig'anog'ining oldingi uchi to'mtoq, orqa uchi bir oz cho'ziq bo'ladi. Chig'anog'i ikkita bo'lib, yelka tomonidan qattiq va cho'ziluvchan pishiq paylar yordamida bir-biriga birikkan. Muskullari bo'shshagan vaqtda yelka tomonidagi paylaming cho'zilishi natijasida pallalari ochiladi. Baqachanoq chig'anog'ining pallalari o'zaro qulf hosil qilib qo'shilmaganligi bilan boshqa ikki pallalilardan farq qiladi. Qulf bir—biri orasiga kiradigan ko'plab tishchalardan iborat. Baqachanoqda bunday qulfli tishlar yo'q. Shuning uchun ham u tishsiz deb ataladi. Baqachanoqning pallalari yupqa bo'lib, 3 qavatdan iborat. Sirti yashil — qoramtir muguzsimon modda bilan qoplangan, unda yarim doira shaklidagi qora chiziqlar bor.

Bu chiziqlar baqachanoqning yoshini ifodalaydi. Bu qatlam ostida ohak, keyin esa ichki tomonida oqish kamalakranglarda tovlanuvchi sadaf qavat joylashgan.

Ko'payishi. Baqachanoq ayrim jinsli. Har ikki jinsda ham jinsiy organ bir bosh uzum shingiliga o'xshash bo'lib, oyoqlarining ustida joylashgan. Jinsiy organlarining yo'li oyoqlarining asosida mantiya bo'shlig'iga ochiladi va shu joyda urug'lanish sodir bo'ladi. Urg'ochilari urug'langan tuxumini jabra plastinkalari oraliq'idagi bo'shliqda saqlaydi. Bu yerda nafas olish yengil bo'lib, yosh molluskalar himoyalangan bo'ladi. Kelgusi yil tuxumlaridan bir necha yuzlab yosh baqachanoqlar chiqadi. Ularning tanasi birmuncha oddiy tuzilgan bo'lib, ostki tomonida uzun va ingichka iplari bo'ladi. Ularning kichkinagina chig'anoqchalari ostki tomonidan o'tkir ilmoqchalar bilan qurollangan. Yosh baqachanoqlar ona tanasidan chiqib, yopishqoq iplari yordamida baliqlarning terisiga, suzgich qanotlariga yoki jabralariga yopishib olib, ular tanasining suyuqligi bilan oziqlanadi. Baliqlar tanasida ikki oygacha parazitlik qilib, so'ngra suv tubiga tushadi va kichkina baqachanoqlarga aylanadi. Shunday qilib baqachanoqlar boshlang'ich davrini parazitlik qilib o'tkazadi.

Tarqalishi va ahamiyati. Baqachanoqlar tinch oqar suvlarda tarqalgan bo'lib, O'rta Osiyoning Sirdaryo bilan bog'langan ko'llarida uchraydi. Ular 15 yil davomida voyaga yetadi. Baqachanoq ba'zi bir suvda yashovchi sutemizuvchilar va qushlar uchun oziq bo'lib hisoblanadi.[3]

Mollyuskalar klassifikatsiyasi: Mollyuskalar filogenetik jihatidan hayvonlarning eng qadimiy guruhi bo'lib, kembriy davridayoq, hozirgi zamon mollyuskalar tipiga kirgan hamma sinflarning vakillari bo'lgan.

Mollyuskalarning kelib chiqishi jihatidan Plathelminthes, Sipuncula va Annelidalarga bog'liqligi borligi ko'p muhokomoga sabab bo'lmoqda. Biroq, hozirda mollyuskalarning kelib chiqishi Plathelminthesga nisbatan Annelida(halqali chuvalchang)larga ko'proq yaqinligi e'tirof etilmoqda.

Mollyuskalarning tuzilishi ko'p jihatdan o'ziga xos bo'lgani bilan, ularda bir qancha belgilar borki, shu belgilar mollyuskalarni hammadan ko'ra xalqali chuvalchanglarga o'xshatishga imkon beradi. Bu belgilar, avvalo embrional rivojlanish bilan postembrional rivojlanishning turli stadiyalariga ta'luqlidir, ya'ni, tuxumining xuddi polixetalar tuxumiga o'xshab spiralsimon bo'linishi (bosh oyoqli mollyuskalar bunga kirmaydi); blastopordan paydo bo'ladigan dastlabki og'iz; mezodermaning birlamchi og'izlilarga xarakterli ravishda teloblastlardan paydo bo'lishi. Postembrional rivojlanish davrida ko'pgina dengiz formalarida ko'riladigan troxoforasimon lichinka annelidlar uchun ham, mollyuskalar uchun ham xarakterlidir (xitonlar, qorinoyoqlilar, ikki tavaqalilar).

Mollyuskalar qon tomirlari sistemasi bo'lgan tselomik hayvonlar dir. Lekin, ularning tselomlari, shuningdek butun gavdasi segmentlarga bo'lingan emas, qon tomirlari sistemasi esa tutashmagan.

Mana shu faktlarning hammasi mollyuskalar kelib chiqishi jixatidan halkali chuvalchanglar(Annelida) bilan shubhasiz bog'lik deb ta'kidlashga imkon beradi.

Hozirda mollyuskalar tipi 8 ta sinfga ajratiladi:

- 1.Kaudofovetlar yoki chuqur dumlilar-Caudofoveata
- 2.Aplakoforlar yoki qalqonsizlar-Aplacophora

3. Pantserlilar yoki xitonlar-Loricata yoki Polyplacophora
4. Monoplakoforlar-Monoplacophora
5. Ikkipallalilar- Bivalvia
6. Kurak oyoqlilar-Scaphopoda
7. Bosh oyoqlilar-Cephalopoda
8. Qorin oyoqlilar-Gastropoda[4]

Ushbu tezisda ko'rinib turibdiki, yillar otgan sayin ikki pallali molyuskalar sinfig vakillari soni ortib borgan. Ikki pallalilarning boshi reduksiyaga uchragan. Ular ponasimon oyog'i yordamida harakat qiladi. Xulosa qilib aytganda ikki pallali molyuskalar soning ortishi yoki kamayishi insoniyatga bog'liq ekan.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. 7-sinf "Zoologiya" darslik 2017-yil (54-55-betlar)
2. O.Mavlonov, Sh.Xurramov, X.Eshova "Umurtqasizlar zoologiyasi" 2006-yil (242-250-betlar)
3. S.Dadayev, O.Mavlonov "Zoologiya" 2008-yil (52-54-betlar)
4. <http://portal.guldu.uz/download-edfiles-19005.doc>