

UMURTQASIZ HAYVONLAR. KIPRIKLI CHUVACHANGLAR (TURBELLARIA) SINFI

Ahadjonova Shahlo Shavkatjon qizi
Andijon davlat Pedagogika instituti Aniq va Tabiiy fanlar fakulteti Biologiya
yo‘nalishi 1-bosqich 102-guruh talabasi

Annotatsiya: Kiprikli chugalchaglarning tanasi mayda kiprikchalar bilan qoplangan cho‘ziq bargsimon shaklda bo‘ladi.

Kalit so‘zlar: kiprikli epiteliy, miltillovchi hujayralar, protonefridiy, sensillalar, kloaka, Lange nazariyasi, A.O.Kovalevskiy.

Kiprikli chugalchaglarning tana uzunligi bir necha mm dan bir necha sm ga yetadi. Ayrim turlari (oq planariya) tanasining oldingi qismida paypaslagichga o‘xshash kalta o‘simtasi bo‘ladi. Tanasi silindrsimon hujayralardan iborat kiprikli epiteliy bilan qoplangan. Ayrim turlarida sitoplazmaning yadro joylashgan qismi parenximasiga chuqur botib kirishi tufayli alohida hujayralar orasidagi chegara yo‘qolib ketadi. Tana qoplagichining bu tipi botib kirgan epiteliy deyiladi. Yassi chugalchalarda ham bo‘shliqichlilar singari oziq hujayra ichida fagotsitoz orqali hazm bo‘ladi. Halqum bezlari suyuqligi yordamida qayta ishlangan oziq zarralarini ichak epiteliysi hujayralari qamrab olib hazm qiladi. Ichaksiz kiprikli chugalchaglarning o‘rta ichagi bo‘lmaydi; halqumi parenximaga botib kiradi. Parenximaning ana shu joyida oziq hujayra ichiga o‘tib hazm bo‘ladi. Nafas olish organlari bo‘lmaydi. Kiprikli chugalchaglar tanasiga suvda erigan kislorod butun tana yuzasi orqali diffuziya yo‘li bilan o‘tadi. Ayirish sistemasi ikkita yoki bir necha naylardan iborat. Naylardan parenximaga juda ko‘p naychalar tarqaladi; ular ko‘p marta shoxlanib, juda ingichka naychalarni hosil qiladi. Naychalar uchki qismida tirik yulduzsimon hujayralar joylashgan. Hujayralar ichida bir boylam kipriklar bo‘ladi. Kiprikning tebranishi yonib turgan shamning shamolda miltillashiga o‘xshaydi. Ana shu sababdan ular miltillovchi hujayralar deyiladi. Kipriklar silkinib ayirishning suyuq mahsulotlarini naychalarga chiqaradi. Uchki qismida yulduzsimon hujayralari bo‘lgan shoxlangan naychalardan iborat bunday ayirish sistemasi protonefridiylar deyiladi. Moddalar almashinuvi mahsulotlari parenximadan naylarga diffuziya orqali o‘tadi. Protonefridiylar ayirish bilan birga tanadagi osmotik bosimni boshqarish vazifasini ham bajaradi. Kiprikli chugalchaglarning sezgi organlari kuchsiz rivojlangan. Tuyg‘u vazifasini teri, ayrim vakillarida esa tana oldingi qismida joylashgan bir juft o‘simtalar bajaradi. Nerv hujayralarining

o‘simtasi miya gangliysi bilan bo‘lgan. Bunday sezgi organlarini sensillalar deyiladi. Ayrim chuvalchaglarda miya gangliysi ustida yopiq xaltaga o‘xshash muvozanat saqlash organi — statotsist bo‘ladi. Jinsiy sistemasi — germafrodit, odatda murakkab tuzilgan. Ko‘pchilik chuvalchaglarda jinsiy bezlari rivojlangan. Erkaklik jinsiy sistemasi parenximada yoyilib joylashgan juda ko‘p mayda pufakchalar, urug‘ chiqaruvchi naychalar va tananing ikki yonida joylashgan urug‘ yo‘lidan iborat. Ikki urug‘ yo‘li qo‘shilib, urug‘ to‘kuvchi nayni hosil qiladi. Bu nay kuyikish organi orqali o‘tib, kloakaga ochiladi. Jinsiy kloakaga urg‘ochilik jinsiy sistemasi nayi ham ochiladi. Kiprikli chuvalchaglarning kelib chiqish muammosi bilateral simmetriyaning paydo bo‘lishi bilan bog‘liq. Buni ikki xil usulda tushuntirish mumkin. Zoologiyada uzoq vaqt davomida Lange nazariyasi tan olingan edi. Bu nazariyaga binoan kiprikli chuvalchaglar taroqlilardan kelib chiqqan. Ko‘p ichakli kiprikli chuvalchaglar ichagining tuzilishi va kipriklarining rivojlanganligi taroqlilarga o‘xshashligiga asoslangan. Ayniqsa, rus olimi A.O.Kovalevskiyning seloplanani kashf etishi Lange filricha, bu nazariyaning to‘g‘riligini isbotlaydi.

Demak, kiprikli chuvalchaglar boshqa chuvalchaglardan farq qilib tanasi kipriklar bilan qoplangan bo‘ladi. Ularning oziqni hazm qilish funksiyasi bo‘shliqichlilarnikiga o‘xshaydi. Boshqa suvda yashovchi organizmlar singari suvda erigan kislorod bilan nafas oladi. Ko‘pchilik chuvalchaglar singari jinsiy sistemasi germafrodit hisoblanadi. [1].

Tuban Kiprikli chuvalchaglarda oziq parenximada hazm bo‘ladi. Ayirish organi protonefridiylar (tuban tuzilgan Kiprikli chuvalchaglarda bo‘lmaydi). Tuban Kiprikli chuvalchaglar nerv sistemasi teri ostida tarqoqjoylashgan nerv hujayralaridan, boshqalarda bosh gangliylar va ko‘ndalang nerv tolalari bilan o‘zaro bog‘langan bir necha juft bo‘ylama nerv stvollaridan iborat. Germafrodit. Kiprikli chuvalchaglar gnatostomulidlar, temnotsefallar, udonellidlar, se-relatlar kabi 11 ta turkumga bo‘linadigan 3000 ga yaqin turni o‘z ichiga oladi. Ko‘pchiligi yirtqich, erkin yashaydi. Dengiz va chuchuk suv havzalarida, ko‘pincha, suv tubida uchraydi; ayrim turlari ignaterililar, mollyuskalar, qisqichbaqasimonlar va boshqa hayvonlarda parazitlik qiladi. Nam tropik o‘rmonlarda quruqlikda yashaydigan turlari ham bor. [2].

Tana simmetriyasi. Agar oq planariyaning tanasi bo‘ylab xayolan to‘g‘ri chiziq o‘tkaziladigan bo‘lsa, uning organlari shu chi ziqning ikki tomonida bir xil miqdorda joylashadi, ya’ni tananing har ikki qismi teng bo‘ladi. Tana organlarining

ana shunday joylashishi ikki tomonlama simmetriya deyiladi. Hazm qilish sistemasi va oziqlanishi. Planariyaning og‘iz teshigi qorin tomonida joylashgan. Og‘iz qisqa halqum bilan tutashgan. Halqumdan uch shoxli ichak boshlanadi. Shoxlardan biri tananing oldingi tomoniga, ikkitasi keyingi tomoniga yo‘nalgan. Ichak shoxlari juda ko‘p, uchi berk yon shoxchalar hosil qiladi. Ayirish sistemasi. Tanasining g‘ovak to‘qimasida juda ko‘p uchi berk naychalar joylashgan. Bu naychalar tananing ikki yonidagi yirikroq ikkita naychaga kelib tutashadi. Moddalar almashinuvi natijasida hosil bo‘ladigan zararli moddalar tanadagi ortiqcha suv bilan birga mayda naychalarning ichiga sizib o‘tadi va ikki yon tomonda joylashgan yirik naylar orqali chiqarib yuboriladi. Nerv sistemasi. Planariyaning nerv hujayralari tananing oldingi tomonida to‘planib, ikkita nerv tugunini hosil qiladi. Nerv tugunlaridan tananing keyingi tomoniga ikkita yirik nervlar chiqadi. Nerv tugunlaridan tananing hamma qismiga nervlar ketadi. Nerv hujayralari va nerv tolalari birgalikda nerv sistemasini hosil qiladi. Regeneratsiyasi. Planariyada regeneratsiya xususiyati juda yaxshi rivojlangan. Noqulay sharoit tug‘ilganda (harorat oshganda, kislorod yetishmasa) planariya mayda bo‘laklarga bo‘linib ketib, qulay sharoit tug‘ilganida yana har bir bo‘lakdan alohida organizm rivojlanishi mumkin.[3].

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

- 1."Umurtqasizlar zoologiyasi". O.Mavlonov.
2. "https://uz.m.wikipedia.org/wiki/Kiprikli_chuvalchanglar"
3. "<https://talaba.su/yassi-chuvalchanglar-tipi-kiprikli-chuvalchanglar-sinfi/>"