

HAYVONLARNING HAYOTIY SHAKLLARI HAQIDA TUSHUNCHA VA ULARNING TURLI TUMANLIGI

Bahromova Farzona Baxtiyorjon qizi
Abdulahkimiva Gulchiroy Husniddin qizi

Andijon davlat pedagogika instituti

Aniq va tabiiy fanlar fakulteti

Biologiya yo'nalishi 2 - kurs

Annotatsiya: *Hayvonlar guruhini ekologik tasnif qilishda har xil kriteriyalar (mas, harakatlanish, oziq topish usullari, oziqning xususiyati, faollik darajasi, muayyan landshaftga bog'liqligi, ontogenez davrlaridagi farq va boshqalar)dan foydalaniladi.*

Kalit so'zlar: *biomorfa, Varm, Daniya, evolyutsiya, o'rmon zonasi, K.Raunkiye.*

Hayotiy shakl, o'simliklarda biomorfa — o'simliklarning muhit sharoitlariga moslanishini aks ettiruvchi tashqi qiyofasi (gabitus). "Hayotiy shakl" atamasini fanga Daniya bota-nigi E.Varming kiritgan (1884). Hayotiy shakl o'simlik vegetativ tanasining o'simlik urug'dan unib chiqqanidan to hazon bo'lgunicha o'tgan yashash davrida tashqi muhitga moslanishi, o'simliklarning ekologik tasnif birligi, ya'ni moslanuvchanlik strukturasi bir-biriga o'xshash o'simliklar guruhi. Bu o'xshashlik qarindoshlikka bog'liq bo'lmay, ko'pincha konvergent bo'lishi mumkin (mas, poyali sukku-lentlar Hayotiy shaklini hosil qiluvchi kak-tuslar va ba'zi bir sutlamadoshlar). Hayotiy shakl, asosan, o'simliklarning yer osti va yer ustki vegetativ organlari strukturasi bog'liq, ularning rivojlanish ritmiga va uzoq yashashiga qarab o'zgaradi. Hayotiy shakl evolyutsiya jarayo-nida turli iqlim, tuproq va biotsenotik sharoitlarda tabiiy tanlanish natijasida vujudga keladi.

Har bir o'simlik (daraxt, buta, liana va boshqalar)ning konkret Hayotiy shakli ular ontogenezida o'zgaradi. Ayni byr tur har xil sharoitda turli Hayotiy shaklda bo'lishi mumkin. Mas, o'rmon zonasi va tog'-o'rmon mintaqasida baland o'sadigan eman, qoraqayin, qoraqarag'ay, tilog'och va boshqa shimoliy va balandlik zonalarida buta shaklida yoki yer bag'ir-lab o'sadi.

O'simliklar joy landshaffini belgilovchi tashqi qiyofasiga tegishli asosiy shakllarining birinchi fizionomik tasnifini nemis tabiat-shunosi A.Gumboldt sharhlab bergan (1806). U o'simliklarning 19 xil Hayotiy shaklini ajratgan. Keyinchalik o'simliklarning o'ziga xos moslashuv alomatlariga qarab tasniflavishi paydo bo'ldi. Daniyalik botanik K.Raunkiye o'simliklarning

qishlashga moslanishi haqidagi ko'pchilikka man-zur bo'lgan tasnifida Hayotiy shaklni 5 tip-ga: fanerofitlar, xamefitlar, ge-mikriptofitlar, kriptofitlar, terofitlarga bo'lgan.

Bir qator nazariy va amaliy masalalarni hal qilishda Hayotiy shaklni o'rganishning ahamiyati muhim. Mas, raunkiye iqlim tavsifi uchun u yoki bu hudud florasining Hayotiy shakl protsent tarkibidan foydalangan.

Hayvonlarda Hayotiy shakl — muayyanbir xil hayot muhitida yashaydigan, o'zaro qarindoshligidan qat'i nazar o'xshash moslanish belgilariga ega bo'lgan hayvonlar guruhi. Bitta Hayotiy shaklga har xil, hatto turli xil sistematik guruhlarga mansub turlar (mas, yerqazar va ko'reichqon) kirishi mumkin. Metamorfoz orqali rivojlanadigan turlar ontogenezda Hayotiy shaklini ham o'zgartiradi (mas, hasharotlar qurti, g'umba-gi, voyaga yetgan davri). Bitta turning morfologik jihatdan keskin farq qiladigan har xil individlar (mas, termitlar va chumolilarning urg'ochilari, ishchilari, navkarlari), shuningdek, kenja turlar va irqalar (mas, daryo va ko'l moy balig'i)ni mustaqil Hayotiy shakl deyish mumkin.

Hayvonlar guruhini ekologik tasnif qilishda har xil kriteriyalar (mas, harakatlanish, oziq topish usullari, oziqning xususiyati, faollik darajasi, muayyan landshaftga bog'liqligi, ontogenez davrlaridagi farq va boshqalar)dan foydalaniladi. Mas, dengiz hayvonlarini oziq topish usuli va ozig'i xiliga binoan o'simlikxo'rlar, yirtqichlar, o'laksaxo'rlar, detritxo'rlar (filtrlovchilar va balchiqxo'rlar)ga; harakatlanish xususiyatiga binoan suzuvchilar, o'rmalovchilar, o'troq yashovchilar Hayotiy shaklga ajratish mumkin. Morfoekologik belgilar kompleksiga ko'ra Hayotiy shaklning iyerarxik sistemasi tuziladi. Mas, oziqlanish usuliga binoan vizil-doq qo'ng'izlar har xil yaruslar bo'yicha taqsimlanadigan Hayotiy shakl — zoofaglar va miksofitofaglar trofik guruhlarga ajratiladi.

Hayotiy shaklni o'rganish orqali yashash muhitining o'ziga xos xususiyatlari va organizmlar moslanishining o'zgarishi to'g'risida xulosa chiqarish mumkin. Zoologiyaga "Hayotiy shakl" atamasi botanikadan kirib kelgan bo'lib, faqat 20-asrdan qo'llanila boshlandi.

Hayvonlar, hayvonot dunyosi — organik olam sistemasidagi yirik bo'limlardan biri. Hayvonlarning bundan 1 — 1,5 milliard yil ilgari [okean](#) suvida mikroskopik, [xorofillsiz amyobasimon xivchinlilar](#) shaklida paydo bo'lganligi taxmin qilinadi. Hayvonlarning eng qadimgi qazilma qoldiqlari yoshi 0,8 milliard yildan oshmaydi. Ko'p hujayrali hayvonlar — bo'shliqichlilar, [chugalchanglar](#), tuban bo'g'im-oyoqilarning dastlabki qoldiqlari so'nggi kembriy qatlamlaridan boshlab (mil.dan 690—570 million yil avval) uchraydi. Kembriy davri boshlarida (mil.dan 570—490 million yil avval)

tashqi mineral skeletli (chig'anoqli yoki xitinli) dengiz umurtqasizlarining ko'pchilik guruxlari (trilobitalar, jabraoyoqlilar, mollyuskalar, arxeotsiatlar) rivojlangan. Kembriyning oxirida tashqi skeletga ega bo'lgan umurtqasizlar (to'garak og'izlilartsht qadimgi ajdodlari) kelib chiqqan. Silurda (mil.dan 445—400 million yil avval) hayvonlar o'simliklar bilan bir vaqtda quruqlik yuzasini egallay boshlaydi. Silurning keyingi davrida, dastlabki chayonlar, devon oxiridan boshlab (mil.dan 400—345 million yil avval) dastlabki quruqlikda yashovchi umurtqalilar — suvda hamda quruqlikda yashovchilar rivojlangan. Karbon davrida (mil.dan 345—280 million yil avval) quruqlikda umurtqasizlardan hasharotlar, umurtqalilardan tuban tuzilishga ega bo'lgan sudralib yuruvchilar va suvda hamda quruqlikda yashovchilar, Mezozoyning trias, yura va bo'r davrlarida (mil.dan 230—66 million yil avval) sudralib yuruvchilar hukmronlik qilgan. Trias o'rtalarida (mil.dan 230—195 million yil avval) [dinozavrlar](#), bu davr oxirida sut emizuvchilar kelib chiqqan. Qushlar yura davrining oxiridan (mil.dan 195—136 million yil avval) ma'lum. Bo'r davrining oxiriga kelib (mil.dan 136— 66 million yil avval) ko'pchilik dengiz umurtqasizlari, dengiz va quruqlikda yashovchi sudralib yuruvchilar, jumladan. dinozavrlar qirilib ketadi; ular o'rnini qushlar va sut emizuvchilar egallaydi.

Hayvonlar — geterotrof organizmlar, ya'ni ular tayyor organik moddalar bilan oziqlanadi. Hayvonlarda metabolizm faol kechishi tufayli ularning o'sishi cheklangan. Evolyutsiya jarayonida har xil organlar funksional sistemasi: muskul, ayirish, nafas olish, qon aylanish, jinsiy va nerv sistemalarining shakllanishi hayvonlar uchun xos bo'lgan eng muhim xususiyatlardan hisoblanadi. Hayvonlar hujayrasi qattiq selluloza qobiqning bo'lishi bilan o'simliklardan farq qiladi. Biroq hayvonlar bilan o'simliklar o'rtasidagi farq nisbiy. Masalan, bir hujayrali hayvonlarning muskul, nerv va boshqa sistemalari bo'lmaydi; ko'p hujayrali hayvonlar orasida ham o'troq yashaydiganlari ko'p (masalan, g'ovaktanlilar, bo'shliqichlilar, mshankalar, assidiyalar, ko'p tukli chuvalchanglar). Ayrim organizmlarni oziqlanish usuli (fotosintez) va harakatlanishiga binoan bir vaqtning o'zida hayvonlarga ham, o'simliklarga ham kiritish mumkin (masalan, evglenasimonlar, volvokslar va boshqalar). Hayvonlar bilan o'simliklar o'rtasida keskin chegaraning bo'lmasligi ularning kelib chiqishidagi umumiylik bilan bog'liq. Hayvonlar va o'simliklarning hujayralardan tuzilganligi, ular tanasida boradigan moddalar almashinuvi jarayonining umumiyliigi, irsiyat va o'zgaruvchanlik qonuniyatlarining o'xshashligi va boshqa ana shundan dalolat beradi.

Hayvonlar hujayraviy tuzilishga binoan [bir hujayra](#) va ko'p hujayralilarga ajratiladi. Bir hujayralilarda bitta [hujayraning](#) o'zi tirik organizm uchun xos

bo'lgan deyarli barcha xususiyatlarga ega. Tuban ko'p hujayralilar — plastinkasimonlar tanasi bir necha funksiyani (harakatlanish, qoplash, oziqlanish) bajaradigan, kam ixtisoslashgan hujayralardan iborat. G'ovaktanlilar, bo'shliqichlilar, taroqlilar tanasi 2 qavat (ektoderma va entoderma) bo'lib joylashgan nisbatan ixtisoslashgan hujayralardan iborat, lekin to'qima va haqiqiy organlar shakllanmagan; birmuncha murakkab tuzilgan. Hayvonlar to'qima va organlari ontogenezda 3 ta murtak varaqlari (ektoderma, endoderma va mezoderma) hisobidan hosil bo'ladi. Mas, ektodermadan nerv sistemasi, sezgi organlari, teri va uning hosilalari; endodermadan ichak, nafas organlari, sekretiya bezlari; mezodermadan suyak, muskul, qon aylanish, ayirish sistemasi organlari shakllanadi.

Uch qavatli hayvonlar birlamchi og'izlilar (halqali chuvalchanglar, mollyuskalar, bo'g'imoyokdilar) va ikkilamchi og'izlilar (ignatanalilar, xordalilar)ga ajratiladi. An'anaga ko'ra barcha hayvonlar umurtqasizlar (ko'pchilik hayvonlar) va umurtqalilar (xordalilar)ga bo'linadi. Tuzilishi va o'zaro filogenetik bog'lanishiga binoan hayvonot dunyosi kenja dunyo, tip, sinf va boshqa taksonlarga ajratiladi. Odatda, hayvonot dunyosi 16—25 (ba'zan 10—33 ta) tipga ajratiladi. Ayniqsa tuban tuzilgan umurtqasizlarni sistemaga solishda ko'p chalkashliklar mavjud. Masalan, 20-asrning 60-yillarigacha bir hujayralilar faqat bitta tip sifatida o'rganilgan bo'lsa, hozirgi davrda bir necha (5—7 ta) tipga ajratiladi. Barcha ko'p hujayralilar tiplari (qarang [Tip](#)) bitta ko'p hujayralilar kenja dunyosiga, bir hujayralilar esa bir hujayralilar kenja dunyosiga kiritiladi. Hayvonlarning 1,5 million (boshqa ma'lumotlarga ko'ra 3—4,5 million) turi ma'lum. Yer yuzida hayvonlar yaxshi o'rganilmagan. Har yili to'garak chuvalchanglar, hasharotlardan yuzlab yangi turlar ko'rsatib berilmoqda. Aniqlangan hayvonlarning 2/3qismini hasharotlar tashkil etadi.

Tabiatda va odam hayotida hayvonlar katta ahamiyatga ega. Hayvonlar — barcha ekosistemalarda oziqlanish zanjirining asosiy tarkibiy qismi. Hayvonlar o'simliklar bilan oziqlanib, o'zlashtirgan moddalarining yana tuproqqa qaytarilishiga, binobarin o'simliklarning o'sishiga imkon beradi. O'simlik va hayvonlar qoldig'i bilan oziqlanadigan hayvonlar Yer yuzini organik qoldiqlardan tozalab, tabiiy sanitarlik vazifasini bajaradi. Yirtqich hayvonlar tabiatda zararkunanda hayvonlarning sonini cheklab turishga yordam beradi. Hayvonlar odam hayotida ham katta ahamiyatga ega. Ulardan bir qancha turlari ovlanadi; uy hayvonlari go'sht, sut, jun, teri va boshqa qishloq xo'jaligi mahsulotlari olish maqsadida va transport vositasi sifatida boqiladi. Hayvonlar orasida qishloq xo'jaligi, odam va hayvonlarga ziyon keltiradigan parazit turlari ham ko'p. Odam faoliyatining tabiatga ta'siri

tobora kuchayib borishi bir xil turlar sonining keskin qisqarib ketishiga olib keldi. Ayrim ma'lumotlarga ko'ra hozirgi davrda har kuni hayvonlarning bitta turi yo'qolib bormoqda. Hayvonlarni muhofaza qilish va ulardan foydalanish maqsadida deyarli barcha mamlakatlarda qonunlar qabul qilingan; maxsus qo'riqxonalar tashkil etilgan. O'zbekiston Respublikasi Qizil kitobiga 184 hayvon turi kiritilgan.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Jizn jivotnix, t. 1—6, Moskva, 1968—1971.
2. Mavlonov O., Xurramov Sh., Umurtqasizlar zoologiyasi, Toshkent, 1998.