

HAYVONOT DUNYOSINING SISTEMATIKASI VA EVOLUTSIYASI

Davronova Marfuza A'zamjonovna

Farg'ona viloyati Oltiariq tumani 2-son kasb – hunar maktabi

Biologiya fani o'qituvchisi

Annotatsiya: Turli sistematik guruhlarga mansub hayvonlar tuzilishi va hayotiy jarayonlari o'rtasidagi umumiy belgilar ularning yagona umumiy ajdoddan kelib chiqqanligini ko'rsatadi. Shuning uchun hayvonot dunyosining turli sistematik guruhlari o'rtasidagi filogenetik munosabatlarni shajara daraxti sifatida tasavvur qilish mumkin.

Kalit so'zlar: hayvonlar, elementlari, modda, evolutsion o'zgarish, nerv sistemasi, sudralib yuruvchilar, monitoring tizim;

Annotation: common signs between the structure and life processes of animals belonging to different systematic groups indicate that they are descended from a single common ancestor. Therefore, phylogenetic relationships between different systematic groups of fauna can be thought of as a shajara tree.

Keywords: animals, elements, substance, evolutionary change, nervous system, reptiles, monitoring system;

Hayvonlar sistematikasi -sistematik bir bo'limi. Hayvonlar sistemikasini ilk bor Aristotel miloddan avvalgi 4-asrda ishlab chiqqan. U hayvonlarning 252 formasiga tavsif berib, ularni 2 ta katta guruh: qonlilar (hozirgi umurtqalilar) va qonsizlar (hozirgi umurtqasizlar)ga va 8 ta kichik guruhlarga ajratgan. Aristoteldan so'ng 2 ming yil davomida Hayvonlar sistemikasida deyarli hech qanday o'zgarish bo'lmadi. Faqat ingliz biologi J.Rey (1693) sistemikaning asosiy birligi — tur tushunchasini fanga kiritadi.

Hayvonot dunyosining zamonaviy sistemasini shved naturalisti K.Linney yaratgan. Uni "Tabiat sistemasini" deb atashimiz mumkin va (1735) asarida 4200 turdan ortiqroq (jumladan 1222 tur umurtqali va 1936 tur umurtqasiz) hayvonlarga tavsif bergan. K.Linney hayvonlarni o'zaro tobe taksonomik kategoriyalar: tur, urug', turkum va sinfga bo'lishni, turni 2 nom: urug' va tur nomi bilan atash (binar nomenklatura)ni taklif etdi. Lekin Linney ishlab chiqqan sistema mukammal emas edi. Mas, u sodda hayvonlar, bo'shliqliklar, ignaterililardan iborat bir-biridan uzoq hayvonlarni zoofitlar — hayvon-o'simliklar guruhiga birlashtirgan. Fransuz olimlari J.Kyuvye va J.Lamark K. Linney sistemasini takomillashtirishdi. J. Lamark "Umurt-qasizlar sistemasini" (1801) va "Zoologiya falsafasi" (1809) asarlarida hayvonlarni umurtqasizlar va umurt-qalilarga, umurtqasizlarni infuzoriyalar, poliqlar, nurlilar, chuvalchanglar, hasharotlar, o'rgimchaksimonlar, qisqichbaqasimonlar, halqalilar, mo'ylovoyoqlilar

va mollyuskalar sinflariga ajratgan. J.Kyuvye "Hayvonot dunyosi va uning klassifikatsiyasi" (1817) asarida hayvonlarni 4 ta asosiy shoxga ajratgan. Keyinchalik bu shoxlarga fransuz zoologi A.Blenvil (1825) tip (nurlilar, bo'gimlilar, mollyuskalar, umurtqalilar) nomini bergan.

J.Lamark va J. Kyuvye sistemasini ingliz zoologi R.Grant (1826) yanada takomillashtirib, nurlilar tipidan g'ovaktanlilar tipini ajratib chiqardi. Nemis zoologi K.Zibold esa nur-lilar tipini 3 ta mustaqil: eng sodda hayvonlar, zoofitlar va chuvalchanglar tiplariga ajratadi. U zoofitlarga ko'pchilik nurlilarni, chuvalchanglarga halqalilarni kiritadi. Boshqa hal-qalilar esa bo'g'imoyoqlilar tipiga kiritildi. Nemis olimi K.Foxt (1825) chuvalchanglar tipini yassi, to'garak va halqali chuvalchanglarga ajratadi. Ingliz anatomi E.Rey Lankester (1877) bu guruhlarni tip nomi bilan atashni taklif etadi. Nemis zoologi K.Klaus (1874) hayvonlarni 9 tipga bo'ladi. Bu sistema ancha uzoq vaqt saqlanib qoldi. Vaqt o'tishi bilan olimlarning faqat tiplar soniga emas, balki ularning tarkibiy qismiga nisbatan ham tushunchasi o'zgarib bordi. Mas, umurtqalilar (keyinchalik xordalilar) tipiga qobiqlilar (19-asr oxirigacha mollyuskalarning bir xili sifatida qaralgan) va ichak bilan nafas oluvchilar kiritilgan. Hayvonot dunyosi o'rganilgan sari faqat yangi turlar, urug'lar, oilalar emas, hatto ancha yuqori taksonomik darajadagi guruhlar (turkum, sinf, hatto tip)lar ham kashf etildi. Mas, 1955-yilda rus olimi A.V.Ivanov pogo-noforalar tipini kashf etdi.

Hayvonot dunyosi, odatda, 2 kenja olam: bir hujayralilar va ko'p hujayralilarga; ko'p hujayralilar esa parazoylar va haqiqiy ko'p hujayralilarga ajratiladi. Parazoylarga g'ovaktanlilar, haqiqiy ko'p hujayralilarga boshqa barcha tiplar kiritiladi. Haqiqiy ko'p hujayralilar o'z navba-tida nurlilar (bo'shliqichlilar, taroqlilar) va ikki tomonlama (bila-teral) simmetriyalilar hamda birlamchi og'izlilar (chuvalchanglar, mollyuskalar, exiuridlar, bo'g'imoyoqlilar, sipunkulidlar, paypaslagichlar) va ikkilamchi og'izlilar (chalaxordalilar, ignaterililar, xordalilar)ga bo'linadi. Ayrim zoologlar parazoylar va haqiqiy ko'p hujayralilar bilan birga ularga teng mavqega ega bo'lgan fagotsitellasimonlar guruhini ham taklif etishadi. Oxirgi guruh eng tuban tuzilgan ko'p hujayralilar — plastinkasimonlar tipini o'z ichiga oladi.

Irsiy o'zgaruvchanlik asosida foydali belgiga ega bo'lgan organizm o'z avlodiga nisbatan anatomik, morfologik tuzilishi va hayotiy jarayonlarning jadallashuviga ega bo'lganligi sababli yashash uchun kurash va tabiiy tanlanishda saqlanib qolish imkoniyati ortadi. Yerdagi hayotning paydo bo'lishi va rivojlanishining dastlabki erasi bo'lgan arxey erasining ikkinchi yarmida yuz bergan uchta yirik aromorfozning ikkitasi: ko'p hujayrali organizmlarning paydo bo'lishi va jinsiy ko'payish hayvonlar filogenezida muhim o'rin tutgan.

- Bir hujayrali organizmlarda yuz bergan evolutsion o'zgarishlar. Evolutsiya jarayonida birlamchi okeanda dastlab turli xil organik moddalar tabiiy yo'l bilan sintezlanib to'planib borgan. Keyinchalik bu moddalardan juda mayda shilimshiq

zarrachalar shaklidagi protobiontlar hosil bo'lgan. Protobiontlar tashqi muhitda erigan organik moddalarni shimib olib o'sganligi va bo'linib ko'payganligi taxmin qilinadi.

• Ko'p hujayrali organizmlarda yuz bergan evolutsion o'zgarishlar. Dastlabki ko'p hujayrali hayvonlar koloniya bo'lib yashovchi bir hujayrali xivchinlilardan kelib chiqqan. Tanasi ikki qavat - ektoderma va entodermadan tuzilgan bu organizmlar sharsimon koloniya devorining botib kirishi - invaginatsiya tufayli paydo bo'lganligi haqida taxminlar bor. Ko'p hujayralilarning kelib chiqishi to'g'risida juda ko'p izlanishlar olib borilgan. Rus olimi I.I.Mechnikov esa dastlabki ko'p hujayrali hayvonlar sharsimon koloniyadagi ayrim hujayralarning koloniya ichiga ko'chib o'tishi - migratsiyasi natijasida paydo bo'lganligini qayd etadi.

Keyingi yillarda, ba'zi bir turlarni soni ortib bormoqda. Ular qatoriga tut va anor parvonalar, termitlar, ilonbosh baliq, "mayna", "kulrang kalamush" va boshqalarni kiritish mumkin. Ularning barchasi har bir turni chuqur o'rganishni, monitoring tizimini ishlab chiqishni taqazo etadi.

Evolutsiyada tabiiy tanlanish ta'sirida mutatsiyalardan organizmlarning tashqi muhit sharoitiga moslanishiga olib keladigan belgilar va xususiyatlar kombinatsiyasi shakllanadi. Ushbu maqolada hayvonot dunyosidagi evolutsion o'zgarishlar to'g'risida qisqacha so'z yuritildi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Bigon M., Xarper Dj., Taunsend K. Ekologiya. Osohi, populyatsiya soobshestva. –M.: «Mir». Tom 1,2. 1989.
2. Vernadskiy V.I. Biosfera. Izbr. Trudi po biogeoximii. –M., 1967. Vernadskiy V.I. Jivoe veshstvo. –M., 1978.
3. Rasulov M. Markaziy Osiyo tabiatshunoslik fanlari tarixi. –Toshkent: «O'qituvchi», 1993.
4. To'xtaev A. Ekologiya. –Toshkent: «O'qituvchi», 1998.
5. Chernova N.M., Bilova A.M. Ekologiya. –M.: «Prosveshenie», 1981. Yaxontov V.V. Ekologiya nasekomix. –M., 1969.