

QUSHLARNING KELIB CHIQISHI VA IQTISODIY AHAMIYATI

Anvarjonova Odinaxon Xayrullo qizi

Termiz davlat pedagogika instituti, biologiya ta'lim
yo'nalishi 2-kurs talabasi.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.16892107>

Annotatsiya: Qushlar, dinosavrlar avlodi bo'lib, ularning evolyutsiyasi uzun tarixga ega. Ularning eng qadimiy vakili Arxeopteriks bo'lib, havoda uchish va yerda yashash qobiliyatlari bilan ajralib turadi. Bugungi kunda qushlar turli ekologik muhitlarga moslashib, insoniyatning turli sohalarida, jumladan qishloq xo'jaligi va ekologiya sohalarida muhim rol o'ynaydi. Qushlarning iqtisodiy ahamiyati ayniqsa, tuxum va go'sht ishlab chiqarishda, ekoturizm, tabiatni muhofaza qilishda va ekosistemalarda ekologik muvozanatni saqlashda namoyon bo'ladi. Shuningdek, qushlar, qishloq xo'jaligida zararkunandalarga qarshi kurashishda va o'simliklarni polenlashda yordam beradi. Ushbu maqola qushlarning iqtisodiy ahamiyatini va ularning tabiiy va iqtisodiy muhitdagi rolini yoritishga qaratilgan. Ushbu maqolada qushlarning kelib chiqishi va iqtisodiy ahamiyati haqida ma'lumotlar keltirib o'tilgan.

Kalit so'zlar: Arxeopteriks, teropod dinosavrlar va qushlar o'rtasidagi aloqalar, qanotlarning evolyutsiyasi, yura davri, kreta davri, tuxum va go'sht ishlab chiqarish, poliz ekinlarini himoya qilish, ekoturizm, polenlash, zararkunandalarga qarshi kurash, ovqat va mahsulotlar.

Аннотация: Птицы являются потомками динозавров, и их эволюция имеет долгую историю. Их самым древним представителем является археоптерикс, который отличается способностью летать и жить на земле. На сегодняшний день птицы адаптировались к различным экологическим условиям и играют важную роль в различных областях человечества, включая сельское хозяйство и экологию. Экономическое значение птиц особенно проявляется в производстве яиц и мяса, экотуризме, охране природы и поддержании экологического баланса в экосистемах. Кроме того, птицы помогают бороться с вредителями в сельском хозяйстве и участвуют в опылении растений. В данной статье рассматриваются происхождение птиц и их экономическое значение, а также их роль в природной и экономической среде.

Ключевые слова: Археоптерикс, связь между тероподами динозавров и птицами, эволюция крыльев, юрский период, меловой период, производство яиц и мяса, защита полевых культур, экотуризм, опыление, борьба с вредителями, пища и продукты.

Annotation: Birds are descendants of dinosaurs, and their evolution has a long history. Their most ancient representative is Archaeopteryx, which stands out for its ability to fly and live on land. Today, birds have adapted to various ecological environments and play an important role in various fields of human activity, including agriculture and ecology. The economic significance of birds is particularly evident in egg and meat production, ecotourism, conservation of nature, and maintaining ecological balance in ecosystems. Additionally, birds help in pest control in agriculture and in the pollination of plants. This article focuses on highlighting the economic importance of birds and their role in both the natural and economic environments. The article provides information on the origin of birds and their economic significance.

Key words: Archaeopteryx, the connection between theropod dinosaurs and birds, the evolution of wings, the Jurassic period, the Cretaceous period, egg and meat production, protection of field crops, ecotourism, pollination, pest control, food and products.

Qushlar yer yuzidagi eng xilma-xil va ko'p turdagi hayvonlardir. Ularning taxminan 10 000dan ortiq turi mavjud. Qushlar, asosan, havoda uchish uchun moslashgan bo'lib, o'ziga xos tuzilishga ega. Qushlarning tanasi zich va asossan yumaloq shaklda bo'ladi. Boshi unchalik katta emas, bo'yni uzun va harakatchan. Oldingi oyoqlari, ya'ni qanotlari tinch turganda tanasi yoniga yig'ilgan bo'ladi. Qushlarning pat va parlari gavdasiga suyri shaklini beradi. Qushlar anatomic tuzilishi jihatidan o'zlarining ajdodlariga, ya'ni sudralib yuruvchilarga juda yaqin turadi. Qushlarning terisi sudralib yuruvchilarniki singari quruq, deyarli teri bezlari bo'lmaydi. Qushlarning oyoqlari tangachali teri bilan qoplangan. Ularning pati va pari sudralib yuruvchilarning tangachasi singari shoxsimon moddadan tuzilgan. Qushlarning asosiy progressive belgilariga ularning ko'ruv va eshituv organlarining yaxshi taraqqiy etganligi, bosh miyasining murakkab rivojlanganligi, gavda haroratining doimiy yuqori bo'lib turishi(gomoyotermik) organizmning butun hayot faoliyatini kuchaytiradi va qushlarni muhitga, atrofdagi haroratga kamroq bog'liq qilib qo'yadi. Qushlarning terisi yupqa va quruq bo'lib, unda hech qanday suyak tuzilmalari yo'qligi, patlardan tashkil topgan shox qoplag'ichining borligi va bezlarning bo'lmasligi bilan xarakterlanadi. Qush skeletining mahkam va yengil bo'lishiga sabab uning pnevmatikligi, ya'ni ichi havo bilan to'lgan bo'shliqlarning bo'lishidir. Bugungi kunda qushlar turli xil iqlim va muhitlarda yashaydi, va ular insoniyatning turli sohalarida, jumladan qishloq xo'jaligi va ovchilikda muhim rol o'ynaydi.



Asosiy qism. Qushlar evolyutsiyasining asosiy jihatlaridan biri ularning dinosavrlar bilan bog'lanishi. Ilmiy tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, qushlar teropod dinosavrlaridan, ayniqsa, maniraptorlar oilasidan kelib chiqqan. Qushlarning eng qadimgi avlodi, **Arxeopteriks** deb ataladi. U faqat havoda uchish qobiliyatiga ega bo'lmagan, balki o'zining qanotlari orqali daraxtlarga chiqish va qisqa masofalarga uchish kabi xususiyatlarga ham ega bo'lgan.

Qushlarning evolyutsiyasi

Qushlar dinosavrlar, ayniqsa, teropod guruhidan kelib chiqqan deb hisoblanadi. Teropodlar - bu ikki oyoqda yuradigan, yirtqich hayvonlar bo'lib, ular o'rta va katta o'lchamdagi dinosavrlardir. Bu guruhning eng mashhur vakillari orasida **Tyrannosaurus rex** va **Velociraptor** kabi dinosavrlar bor.

1. Teropod dinosavrlar va qushlar o'rtasidagi aloqalar: Qushlarning kelib chiqishi haqida ilmiy tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, qushlar teropod dinosavrlarining bir necha million yillik evolyutsion jarayonlari natijasida paydo bo'lgan. Teropod dinosavrlarining ba'zi xususiyatlari, masalan, ikki oyoqda yurish, tana tuzilishi, skeletdagi bo'sh suyaklar, havoda uchishga moslashgan xususiyatlar, qushlarga o'xshashlik ko'rsatadi. Bundan tashqari, teropod dinosavrlarining ko'plab turlarida yengil skelet, uchish qobiliyatiga moslashgan oyoq-qo'llar (kanotlar), qisqa, muvozanatni saqlovchi dumlar va kuchli muskulaturali tizzalar mavjud bo'lgan. Shuningdek, ba'zi teropod dinosavrlarida ba'zi qushlar singari parrandalar (plumage) bo'lgan.

2. Arxeopteriks: Qushlarning eng qadimgi vakili: Qushlarning eng qadimgi avlodi sifatida Arxeopteriks o'rganiladi. U taxminan 150 million yil oldin, Yura davrida yashagan. Arxeopteriksning tanasi ko'p jihatdan dinosavrlar bilan o'xshash bo'lsa-da, uning qanotlari va parrandalari (plumage) qushlarga xos edi. Bu hayvonning qanotlari juda kuchli va uchishga moslashgan bo'lib, u qisqa masofalarda uchishi mumkin edi. Arxeopteriksning boshqa xususiyatlari ham dinosavrlarga o'xshash edi. Masalan, uning skeleti hamda jag'lari va tishlari dinosavrlarga o'xshardi. Bu faktlar qushlarning dinosavrlardan kelib chiqqanligini yana bir bor tasdiqlaydi.

3. Qanotlarning evolyutsiyasi: Qanotlarning evolyutsiyasi qushlarning uchish qobiliyatini rivojlantirish jarayonidagi muhim voqea. Avvaliga, dinosavrlar qanotlarining evolyutsiyasi uchish uchun emas, balki boshqa maqsadlar, masalan, muvozanatni saqlash, qarama-qarshi kurashish yoki muhitga moslashish uchun sodir bo'lishi mumkin. Keyinchalik bu kanotlar uchish uchun moslashdi. Evolyutsion jarayon davomida, qanotlar va suyak tuzilmasidagi o'zgarishlar qushlarni havoda uchishga qodir qilgan. Ayniqsa,

qanotlarning uzunligi, dumning qisqarishi, suyaklarning yengil va bo'sh bo'lishi, shuningdek, mushaklarning kuchayishi qushlarning uchish qobiliyatini rivojlantirdi.

4. Qushlarning rivojlanish davrlari: Yura davri (150-200 million yil oldin): Bu davrda qushlarning dastlabki shakllari, jumladan, Archaeopteryx paydo bo'ldi. Bu davrda ular dinozavrlarning to'liq rivojlangan avlodlaridan ajralib chiqqan.

Kreta davri (65 million yil oldin): Kreta davrida qushlar o'z shaklini yanada rivojlantirib, butun dunyoga tarqaldi. Ular turli iqlim va geografik sharoitlarda yashashga moslashdi.

Bugungi kun: Hozirgi kunda qushlar nafaqat uchadigan hayvonlar, balki ko'plab turli muhitlarda yashaydigan va turli xil ekologik nişlarga ega bo'lgan hayvonlar sifatida mavjud.

Qushlarning iqtisodiy ahamiyati

1.Qishloq xo'jaligi: Tuxum va go'sht ishlab chiqarish: Qushlar insoniyat uchun muhim oziq-ovqat manbalaridan biri hisoblanadi. Tuxum va go'sht ishlab chiqarish, ayniqsa, tovuq go'shti va tuxumi qishloq xo'jaligi va oziq-ovqat sanoatining asosiy tarmoqlaridan biridir.

Poliz ekinlarini himoya qilish: Ba'zi qushlar, masalan, qisqichbaqasimonlar va boshqa hasharotlarni ovlab, qishloq xo'jaligi ekinlarini himoya qilishda yordam beradi.

2.Ekoturizm: Qushlarni kuzatish, ular bilan bog'liq turistik faoliyatlar ko'plab mintaqalarda iqtisodiy foyda keltiradi. Qushlarni kuzatish safari va boshqa turistik tadbirlar mahalliy iqtisodiyotga qo'shimcha daromad manbai bo'lishi mumkin.

3 . Tabiatni muhofaza qilish: Qushlar ekosistemalar uchun muhim bo'lib, ularning mavjudligi va xilma-xilligi atrof-muhitning sog'lomligini ko'rsatadi. Misol uchun, qushlar polenlarni tarqatib, o'simliklarning ko'payishiga yordam beradi, shuningdek, ular oziq zanjirining bir qismi sifatida boshqa hayvonlar va o'simliklar uchun muhimdir.

4.Havodagi ekologik muvozanat: Qushlar ko'p hollarda hasharotlar va kemiruvchilarni nazorat qilib, ekologik muvozanatni saqlashga yordam beradi. Bu esa qishloq xo'jaligi va uy-joylarda zararlangan ekinlarni kamaytirishga yordam beradi.

Qushlarning ekologik va iqtisodiy ahamiyati: 1.Polenlash: Qushlar o'simliklarni polenlash orqali ekosistemada muhim rol o'ynaydi. Ular ekinlarning o'sishiga yordam beradi.

2. Zararkunandalarga qarshi kurash: Ko'plab qushlar hasharotlarni ovlash orqali ekinlarni va o'simliklarni himoya qilishadi.

3. Ovqat va mahsulotlar: Tovuq go'shti, tuxum, qandolat mahsulotlari, baliq va boshqa qushlar sanoati xalq xo'jaligi uchun muhim oziq-ovqat manbalaridan biridir.

4. Ekoturizm: Qushlarni kuzatish, ornitologiya sayohatlari va boshqa turistik faoliyatlar ko'plab mintaqalarda iqtisodiy foyda keltiradi.

Xulosa. Qushlarning iqtisodiy ahamiyati juda katta. Ular nafaqat oziq-ovqat mahsulotlari, masalan, tuxum va go'sht ishlab chiqarishda muhim rol o'ynaydi, balki qishloq xo'jaligi ekinlarini zararkunandalardan himoya qilish, o'simliklarni polenlash va ekosistemalarda ekologik muvozanatni saqlashda ham katta ahamiyatga ega. Bundan tashqari, qushlar ekoturizmning rivojlanishiga yordam beradi, bu esa mahalliy iqtisodiyotga qo'shimcha daromad keltiradi. Shuningdek, qushlarning tabiiy va iqtisodiy muhitdagi roli juda katta. Ular insoniyatning rivojlanishida va atrof-muhitni saqlashda ajralmas bo'lib qoladi. Shuning uchun qushlar nafaqat tabiiy muhitda, balki iqtisodiy tizimda ham muhim o'rin tutadi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Dadayev S, Saparov K, "Umurtqalilar zoologiya" si. Oliy o'quv yurtlari biologiya ixtisosligi bakalavriat bosqichi biologiya yo'nalishi talabalari uchun darslik. Toshkent "Turon-Iqbol" 2019-yil, 720 b.
2. Dadayev S, Saparov Q.A. "Zoologiya" (Xordalilar 2-qism). Oliy o'quv yurtlari bakalavriat bosqichi biologiya ta'lim yo'nalishi talabalari uchun darslik. O'zbekiston Respublikasi oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligi. Toshkent "Sho'lpon" nomidagi nashriyot-matbaa ilodiy uyi, 200-yil, 512 b.
3. Hickman C.P, Roberts L.S, Keen S.L, Larson A, Ianson H, Yeisenhou D.J, "Zoology" 14 yedition. Mc. Graw-Hill. USA 2008-yil.
4. B. Xoliqnazarov "Zoologiya". O'zbekiston Respublikasi oliy ta'lim, fan va innovatsiyalar vazirligi 60510100- biologiya (turlar bo'yicha) ta'lim yo'nalishi talabalari uchun o'quv qo'llanma. Toshkent 2023-yil. 284 b, 416 b.
5. Haqberdiyeva S. T. Improving the Teaching Methods of Biology in General Secondary Schools on the Basis of A Competency-based Approach //Academicia Globe. – 2022. – T. 3. – №. 03. – C. 132-136.
6. Tursunaliyevna H. S., Nozima A. Effectiveness of using innovative technologies in teaching the morphology of bacteria //Journal of Universal Science Research. – 2023. – T. 1. – №. 10. – C. 60-66.
7. WWW.Google.uz WWW.ziyonet.uz