

Amaliy mashg'ulot-7

Mavzu: Qushlarning xulqi va migratsiyasi

Darsning maqsadi: Talabalarga qushlarning instinktiv va o'rganilgan xatti-harakatlari, ularning migratsiya sabablari, yo'l topish mexanizmlari hamda ekologik omillar ta'siri haqida ilmiy-amaliy bilim berish.

1. Kerakli jihozlar:

- Qushlar migratsiyasi xaritasi (dunyo yoki mintaqaviy)
- Binokl (kuzatuv uchun)
- Kompas yoki smartfon kompas ilovasi
- Multimedia proyektori (video: "Bird migration")
- Ishchi daftarlar
- Qog'oz va markerlar
- Qushlarning migratsiya yo'llari aks etgan plakat

Nazariy tushuncha: Qushlarning xulqi hayvonlar olamida eng murakkab va rang-barang ko'rinishlarga ega bo'lgan biologik jarayondir. Ularning barcha harakatlari — uya qurishdan tortib, juft tanlash, bolalarini boqish, hayot uchun kurash, uzoq masofalarga ko'chib o'tish kabi xatti-harakatlar — evolyutsiya davomida shakllangan tug'ma instinktlar va hayot davomida o'rganilgan tajribalar birlashmasidan iborat. Qushlar xulqining asosiy qismi instinktiv bo'lib, ular tug'ilgandan keyin muayyan xatti-harakatlarni tabiiy ravishda bajara oladi. Masalan, turnalar V shaklida uchish, laylaklarning uya qurish usuli yoki kaparlarning uyiga qaytish odati genetik dastur asosida boshqariladi. Ammo qushlar faqat instinkt bilan emas, balki muhit orqali o'rganish yo'li bilan yangi xulqiy malakalarni ham egallashi mumkin. Inson yashaydigan joylarda ozuqa topishga o'rganish, yirtqichlardan yashirinish strategiyalarini o'zlashtirish yoki bolalarini parvozga tayyorlash jarayonida onadan taqlid orqali o'rganish — bularning barchasi o'rganilgan xulqqa misoldir. Qushlar ko'pincha ijtimoiy jonzor bo'lib, to'dada harakat qilish ularga himoya va oziq topishda yengillik yaratadi. Ayniqsa, uzoq masofalarga parvoz qiluvchi qushlar bir-biriga moslashgan holda, signallar, tovushlar, tana harakatlari orqali tez-tez aloqa qilib turadilar.

Migratsiya — qushlarning eng qiziqarli va murakkab biologik hodisalaridan biridir. Migratsiya deb qushlarning faslning o'zgarishi, ozuqa tanqisligi, yirtqichlar xavfi yoki uyalash uchun qulay sharoitlar yo'qligi sababli boshqa hududga ko'chib o'tishini aytiladi. Ko'pchilik qushlar bahorda shimolga — uyalash hududlariga ko'tarilib, kuzda esa janubga — issiq va ozuqa mo'l mintaqalarga qaytadi. Bu jarayon qushlarning ichki biologik soati, genetik xotirasi va atrof-muhit sharoitlariga moslashgan holda asrlar davomida shakllangan. Qushlarning ko'chib yurish masofalari turga qarab keskin farqlanadi: ba'zilar 200–300 km masofani bosib o'tsa, boshqalari, masalan, arktika chag'alaylari 10 ming kilometrlab yo'l bosadi. Migratsiya davomida qushlar yo'lni topishda turli navigatsion mexanizmlardan foydalanadi. Kunduzi uchadigan qushlar quyoshning osmondagi holatiga qarab yo'naladi. Kechasi uchadigan qushlar esa yulduzlar xaritasiga asoslanadi. Ba'zi turlarda miya hujayralarida mavjud bo'lgan magnetit kristallari Yer magnit maydonini sezishga yordam beradi. Bundan tashqari, daryo vodiylari, tog' tizmalari, qirg'oq chiziqlari kabi tabiiy relyef shakllari qushlar uchun tabiiy yo'l-yo'riq vazifasini bajaradi. Ayrim turnalar suv, tuproq va o'simliklarning o'ziga xos hidini uzoq masofadan taniy oladi.

Migratsiya qushlar uchun juda muhim hayotiy strategiya bo'lib, ular bu orqali xavfsiz uyalash joylarini topadi, sovuq iqlimdan qochadi, ozuqa mo'l hududlarga joylashadi va populyatsiya barqarorligini saqlaydi. Shuningdek, migratsiya ekotizimlarda muhim ekologik ahamiyatga ega: qushlar o'simliklarning changlanishida ishtirok etadi, zararkunandalarni yo'q qiladi, energiya aylanishini qo'llab-quvvatlaydi. Biroq migratsiya jarayoni oson emas — kuchli shamollar, cho'l hududlar, dengizlar, inson qurilishlari, elektr tarmoqlari va ovchilar ularga katta xavf tug'diradi.

Mavzuga doir topshiriqlar

➤ *1-topshiriq. Quyidagi tushunchalarga 3–4 ta gap bilan izoh yozing:*

- 1) Migratsiya*
- 2) Instinktiv xulq*
- 3) O'rganilgan xulq*

4) Navigatsiya mexanizmi

5) Ijtimoiy xulq

➤ 2-topshiriq. Quyidagi jumlar bilan ularning ta'riflarini moslang:

A) V shaklida uchish

B) Yer magnit maydoni bo'yicha yo'l topish

C) Uyalash instinkti

D) Oziqa tanqisligi

1. Migratsiyaning asosiy sabablaridan biri

2. Yo'nalishni aniqlashning muhim usuli

3. Energiya tejovchi uchish tizimi

4. Genetik dastur bilan boshqariladigan xatti-harakat

➤ 3-topshiriq. Bo'sh joylarni to'g'ri so'z bilan to'ldiring:

1. Qushlarning uzoq masofaga ko'chishi ____ deb ataladi.

2. Tunda uchadigan qushlar yo'lini ____ orqali topadi.

3. Qushlarning xulqi ____ va o'rganilgan xulqdan iborat.

4. Turnalar ko'pincha ____ shaklida uchadi.

5. Migratsiya qushlar uchun asosan ____ topish va uyalash uchun zarur.

XULOSA:

Umuman olganda, qushlarning xulqi va migratsiyasi — instinktlar, o'rganilgan tajriba, ekologik sharoit va evolyutsion moslashuvlar uyg'unligidan tashkil topgan murakkab biologik mexanizmdir. Bu hodisalar qushlarning tirik qolishi, avlod qoldirishi va yer yuzidagi ekotizimlarning barqaror rivojlanishida beqiyos rol o'ynaydi.