

LECȚIA 8. Particularități ale sensibilității la vertebrate

Particularități ale vederii:

- majoritatea ritmurilor biologice sunt determinate de alternanța zi-noapte, chiar dacă vederea nu este simțul dominant la toate vertebratele; există vertebrate diurne și nocturne;
- vertebratele nocturne au în retină un număr mare de celule cu bastonaș și un strat de celule reflectorizante;
- perceperea culorilor este diferită de la o specie la alta; |
- la animalele subterane vederea este slabă sau poate lipsi;
- dispunerea ochilor este laterală la majoritatea vertebratelor, ceea ce asigură o vedere monoculară;
- la păsările răpitoare de noapte și o parte din mamifere, ochii sunt așezați în față, asigurând o vedere binoculară;
- globii oculari pot fi mobili, permițând orientarea vederii sau imobili (la păsări), fiind nevoie de mișcări ale capului și gâtului pentru a privi;
- ochii sunt protejați de pleoape și glande lacrimale, la vertebratele terestre; la unii pești, acestea lipsesc.

Particularități ale auzului:

- urechea internă este întâlnită la toate vertebratele;
- urechea medie apare la amfibieni, având un singur os; oscioarele auzului sunt specifice mamiferelor;
- urechea externă apare la păsări, care prezintă doar conductul auditiv;
- pavilioanele, de diferite forme și mărimi apar la mamifere, precum și mușchi pentru orientarea lor spre direcția sunetelor.

Particularități ale simțurilor chimice:

- la animale, mirosul depășește sfera comportamentului alimentar; prin substanțe mirositoare, animalele își marchează teritoriul, își găsesc partenerii, își identifică puii, pot depista prada de la distanță;
- gustul are importanță diferită; peștii prezintă receptori gustativi în gură, faringe, pe buze, pe mustăți, pe piele; la păsări, simțul gustului este redus sau lipsește.

Particularități ale pielii:

- pielea peștilor este acoperită cu solzi și prezintă glande care secretă un mucus ce înlesnește alunecarea; linia laterală a peștilor percepe curenții de apă;
- pielea amfibienilor este subțire, umedă, vascularizată, cu rol în respirație;
- pielea reptilelor este groasă, uscată, acoperită cu solzi (la șopârle, șerpi și crocodili) sau țest format din carapace și plastron (la țestoase); șerpii prezintă la nivelul capului organe ce detectează căldura;
- pielea păsărilor este acoperită cu pene, fulgi și puf cu excepția picioarelor, unde este acoperită cu solzi;
- pielea mamiferelor este acoperită cu păr, care formează blana.