

ZMYSLOVÝ A MOTORICKÝ APARÁT PSA AKO ANATOMICKO-FYZIOLOGICKÝ PREDPOKLAD SPRÁVANIA

Klasifikácia receptorov

- **podľa energie, ktorá vyvolá v zmyslových bunkách vzruchovú aktivitu**
 - **Chemoreceptory**
 - **Mechanoreceptory**
 - **Rádioreceptory**
 - **Fotoreceptory**
 - **Termoreceptory**
 - **Ďalšie receptory: citlivé na ionizujúce žiarenie, elektrický náboj, magnetické pole a rôzne zmyslové schopnosti** (navigácia, vnímanie času, zmeny tlaku vzduchu a pod.)

Klasifikácia receptorov

- **podľa vzdialenosti z ktorej je organizmus schopný prijímať podnet:**
 - **Exteroreceptory**
 - **Interoreceptory**

ČUCH

- Dominantný zmysel.
- Olfaktorické epithelium psa 60 – 250 cm² nachádza sa tu 70 až 200 miliónov čuchových buniek
- Pre porovnanie:
 - človek – 2 – 3 cm² 5 – 20 miliónov buniek
 - mačka – 20 cm² 60 – 65 miliónov buniek

Čuchový bulbus mozgu psa je väčší v absolútnych číslach, ako je v ľudskom mozgu...

Obrovský rozdiel v porovnaní s človekom...

Plemenné rozdiely...

Na čo používa pes nos?

- Detekcia koristi

- Sociálna funkcia cez detekciu feromónov
značkovanie (identifikácia cudzieho samca)
- Sexualita a jej vnímanie
- Vnímanie príbuzných psov
- Citlivosť na pachy u človeka a psa je v pomere 1:100 miliónom.
- Úzko súvisí s chuťou a umožňuje rozoznávať nepoživatelné a poživatelné látky a zapamätať si ich.
- Umožňuje detekciu, vyhľadávanie a prenasledovanie koristi.
- Umožňuje vyhľadávanie a identifikáciu reprodukčného partnera.
- Prispieva k včasnej detekcii predátorov.
- Umožňuje chemickú komunikáciu medzi príslušníkmi druhu.
- Čuchanie je oproti normálnemu dýchaniu účinnejšie, lebo je príčinou turbulentného prúdenia vzduchu v čuchovom bludisku a zároveň intenzívnejšej dopravy pachov k olfaktorickým receptorom

Správanie psa pri explorácii:

- Chôdza alebo beh s nosom pri zemi, očuchávanie.
- Zdvihnutá hlava, čuchanie, popr. beh zo strany na stranu.
- Očuchávanie análnej alebo genitálnej oblasti.
- Očuchávanie nosa alebo tvárovej časti.
- Očuchávanie moču alebo trusu.
- U šteniat: lezenie vpred, pohyb hlavou zo strany na stranu, čuchanie.
- Orientácia v priestore
- Neznámy predmet pes preveruje zrakom, čuchom, strká do neho ňufákom

SLUCH

- Štěňatá sa rodia hluché.
- Počúť začínajú asi 10 deň života.

- Pes je schopný vnímať zvuky o rozsahu 20 až 30 000 (niektoré pramene uvádzajú až 70 000) hertzov.
- Rozsah sluchu zdravého človeka je od asi 20 do 20 000 hertzov.

ZRAK

- Psi nevidia dobre na veľmi krátku vzdialenosť (30 – 60 cm).
- Prevažnú časť sietnice pokrývajú **tyčinky** → pes vidí výrazne lepšie ako človek za zhoršených svetelných podmienok.
- Len 5% sietnice psieho oka je tvorených dvoma druhmi **čapíkmi** – sú citlivé na vlnovú dĺžku odpovedajúcu žltozelenej a fialovej.
- Tyčinky sú citlivé i na slabý zdroj svetla, taktiež vrstva **tapetum lucidum** odráža svetlo naspäť.

Zorné pole

- Veľké plemenné rozdiely vo veľkosti binokulárneho videnia (50^0 - 110^0), v porovnaní s človekom (140^0 - 160^0).
- Výrazné plemenné rozdiely sú aj vo veľkosti slepej zóny - od 60^0 do 140^0 .

CHUŤ

- Chut'ové receptory → zadná časť jazyka a mäkké podnebie.
- Pes dokáže vnímať všetky štyri chute.
- Prijem potravy výrazne ovplyvňuje čuch (pokiaľ má správny pach, pes dokáže zožrať i nestráviteľné predmety).

HMAT

- Pes dokáže vnímať vibrácie chodidlovými vankúšikmi aj povrchom tela.
- Veľký význam u šteniat - je dobre vyvinutý v čase narodenia, chráni mláďatá a pomáha im nájsť potravu.
- Význam pri komunikácii

Anogenitálny reflex	Od narodenia	V 21.- 28. dni vymizne
Auriculonasocephalický reflex	Od narodenia	V 25.- 42. dni vymizne
Reakcia na bolestivý podnet	Od narodenia	
Dermálny (teplotný) reflex	Od 17.- 21. dňa	
Vyhľadávací reflex	Od narodenia	V 25. dni vymizne
Reakcia na dotyk	Od narodenia	V 3. týždni dosiahne úroveň dospelého jedinca

MOTORICKÝ APARÁT

- realizuje zmenami polohy tela v priestore reakcie na podnety vonkajšieho prostredia i na vnútorný motivačný stav

LOKOMOTORICKÁ AKTIVITA (LOKOMÓCIA)

- Šteňatá sa rodia nedokonale vyvinuté, preto ich život závisí od množstva rozličných reflexov, ktoré slúžia na ich ochranu a prežitie.
- Reflex flexorov - od narodenia a v 3 - 4. dni života zaniká
- Reflex extenzorov – pozoruje sa od 4. dňa a 21. deň života zanikne
- Do základného reflexného vybavenia šteňaťa patrí lezenie vpred a pohyb hlavou zo strany na stranu, čo umožňuje mláďaťu nájsť mliečnu žľazu matky.
- Podpora váhy tela prednými končatinami začína až od 7 - 14. dňa veku, u ťažších šteniat neskôr. Zadné končatiny začínajú podporovať telo až od 14. dňa života a postavenie na zadné končatiny nastane na 21. deň.
- V 4 - 5. týždni dochádza k rýchlemu rozvoju motorických schopností a paralelne s vývojom senzorických systémov šteňa dokáže vhodne reagovať aj na vzdialené objekty alebo iné

šteňatá.

Formy pohybu:

- Chôdza
- Vlečenie sa, pomalý krok
- Klus
- Krúženie
- Beh
- Skákanie
- Plávanie
- Vyhľadávanie
- Hrabanie
- Skúšanie prednou končatinou