**PRACOVNÝ LIST**

**ZMYSLOVÉ ORGÁNY STAVOVCOV**

1. **Aký význam majú zmyslové orgány ?**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. **Vymenuj zmysly:**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

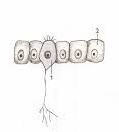
\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. **Má prostredie a spôsob života stavovcov vplyv na ich zmyslové orgány ?**

ÁNO / NIE

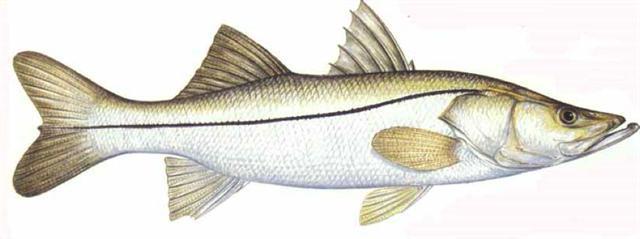
1. **Ako sa nazývajú zmyslové bunky?** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_



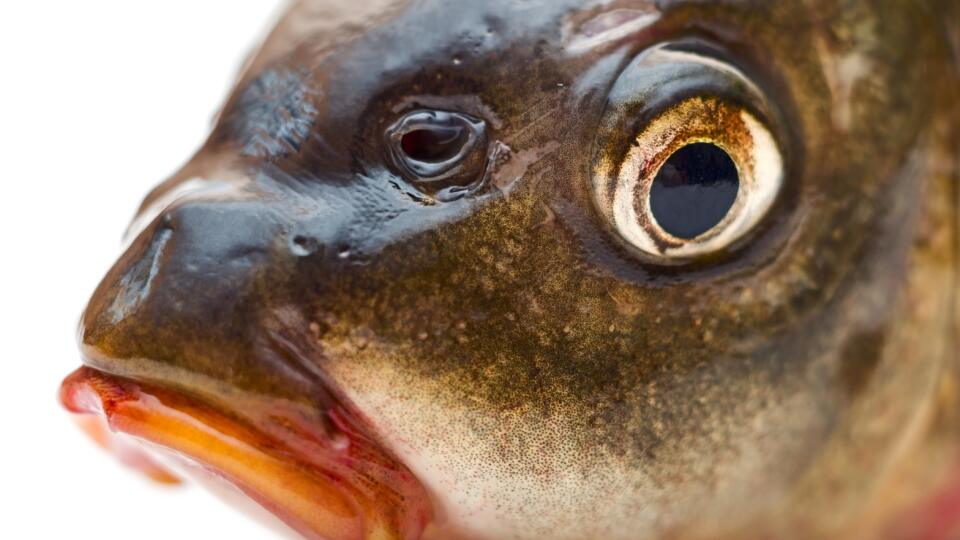
**Aký majú význam?**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. **V ktorých orgánoch sa nachádzajú zmyslové bunky?** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
2. **Ako sa u rýb volá kanálik so zmyslovými bunkami citlivými na zmeny vodného prostredia ? (Vyznač ho aj na obrázku):**

** B\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Č\_\_\_\_\_\_\_**

1. **Ktoré stavovce majú vyvinuté vnútorné, stredné a vonkajšie ucho ? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**
2. **Čím vnímajú pach ryby ? (Vyznač ich na obrázku)**



Č\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ J\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. **Ako sa volá orgán sluchu ?** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
2. **Vymenuj príklady činnosti, na čo môžu slúžiť zmysly:**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. **Prečítaj si článok a odpovedz na otázky:**

Hmatové fúzy mačky sú také citlivé, že v tme fúzami vníma predmety. Jazyk stavovcov je nielen orgánom chuti. Niektoré stavovce ním hmatajú, rozlišujú okolitú teplotu. Jazyk pomáha tvoriť zvuky, prijímať a spracúvať potravu.

Pes vníma farby nedokonale, pohyb osoby zaregistruje na vzdialenosť 500m, vníma aj ultrazvuk, má čuchovú pamäť, ktorú využíva pri stopovaní.

Najlepší sluch majú netopiere a veľryby. Vydávajú a vnímajú ultrazvukové signály a ich odraz využívajú ako navigačné zariadenie.

1. **Akú funkciu plní jazyk stavovcov okrem chuti?**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. **Ktoré stavovce majú najlepší sluch ?**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. **Pozoruj zrenicu mačky a nakresli reakciu na zmenu intenzity svetla:**

***(Pomôž si učebnicou: strana 25)***