

Výukový materiál
Zpracovaný v rámci projektu



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Číslo projektu: CZ.1.07/1.4.00/21.3052

Škola: Základní škola a Mateřská škola Bílý Kostel nad Nisou, příspěvková organizace, 463 31 Chrastava

Šablona: III/2

Materiál: VY_32_INOVACE_03_PRV05

Vytvořeno: únor 2012

Ověřeno ve výuce

Datum: 7.9.2012 **Třída:** 3. ročník

Téma: Smyslová ústrojí

Vzdělávací oblast: Člověk a jeho svět

Předmět: Prvouka

Ročník: 3. ročník

Anotace: Žáci určují orgány smyslových ústrojí, popisují jejich části, poznávají, co vše smysly můžeme z okolního světa přijímat .

Klíčová slova: sluch, čich, zrak, hmat, chuť

Jméno autora: Věra Šťastná

Metodické zhodnocení:Prezentace je zaměřena na jednoduchou komunikaci mezi učitelem a žákem nebo mezi žáky navzájem.Odpovědi jsou jasné a krátké.Tento materiál je vhodný do spojených tříd na I.stupni.



Smyslová ústrojí

Vytvořila Věra Šťastná, 26.2.2012

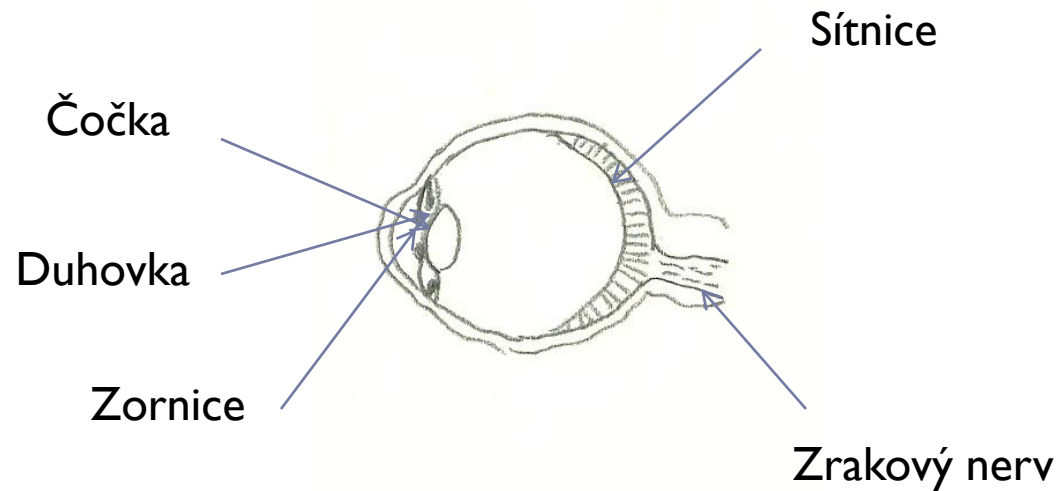
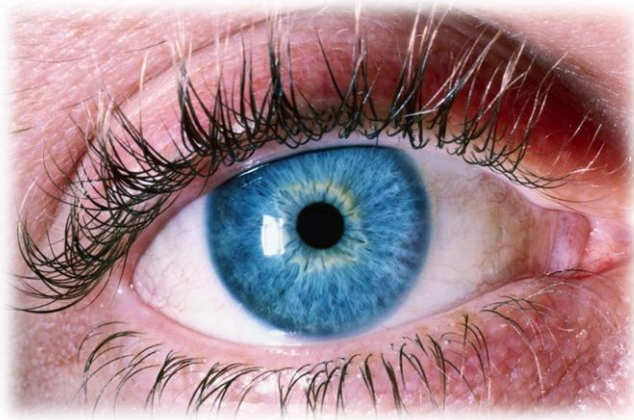
Smyslová ústrojí

- Informace z okolního světa přijímáme prostřednictvím smyslových orgánů, které jsou sídlem zraku, sluchu, čichu, chuti a hmatu



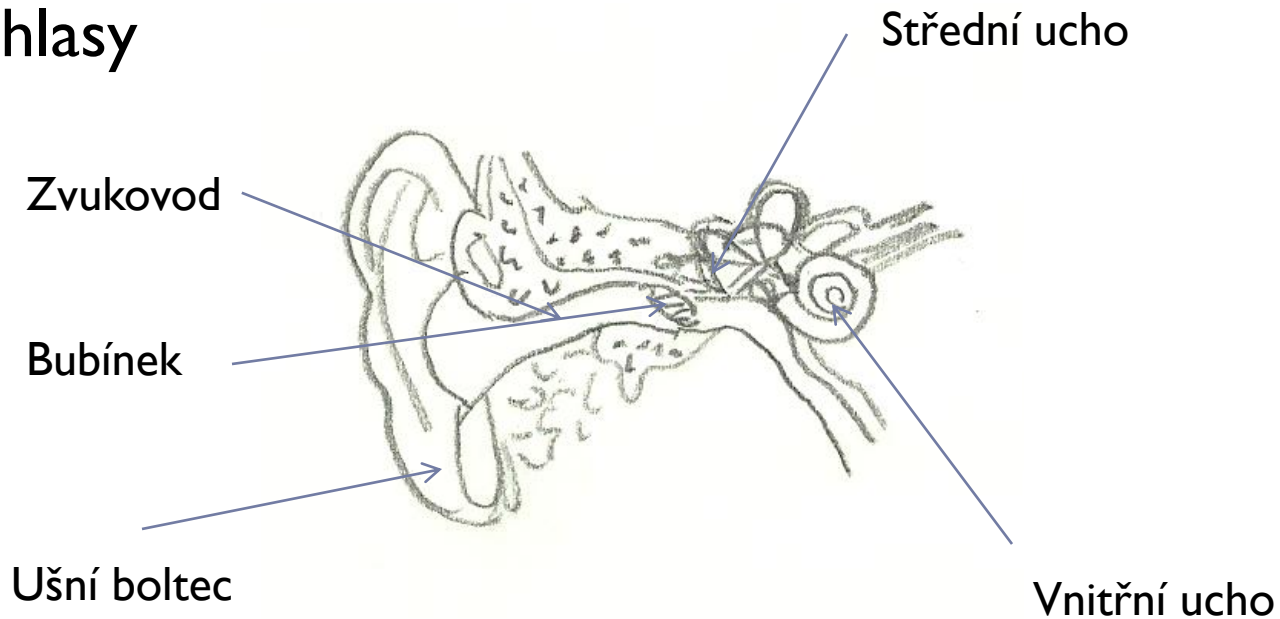
Zrak

- ▶ Ústrojím zraku jsou oči
- ▶ Vnímáme světlo, barvy, tvar a pohyb



Sluch

- ▶ Ústrojím sluchu jsou uši
- ▶ Ušní boltec zachytí zvuk, ten dále prochází zvukovodem v bubínku, který se rozechvěje, chvění přechází do středního ucha a pak do vnitřního
- ▶ Slyšíme zvuky a hlasy



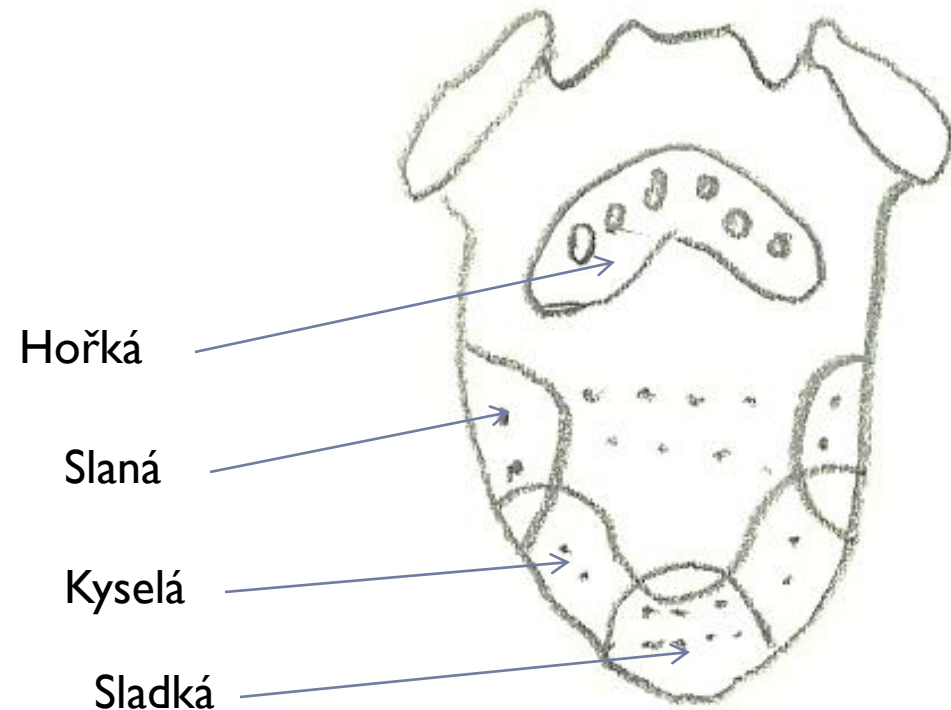
Čich

- ▶ Ústrojím čichu jsou čichové buňky v nosní dutině
- ▶ Čichem vnímáme vůně a pachy



Chuť

- Prostřednictvím chuťových pohárků na jazyku vnímáme čtyři chutě (hořká, sladká, kyselá a slaná)



Hmat

- ▶ Ústrojím hmatu jsou smyslová kožní tělíska na povrchu celého těla
- ▶ Hmatem vnímáme dotyk, bolest, chlad a teplo



Konec prezentace

- ▶ **Zdroje:** Veškeré fotografie byly použity z webu:
 - ▶ <http://www.datakabinet.cz/>
 - ▶ www.office.microsoft.com
 - ▶ Vlastní tvorba autora
- ▶ Materiál je určen pro bezplatné používání pro potřeby výuky a vzdělávání na všech typech škol a školských zařízení. Jakékoliv další využití podléhá autorskému zákonu
 - ▶ Děkuji za vaši pozornost

