

Vyhledej všechny smysly + jejich orgány

Ě	A	E	Y	Z	N	B	S	O	N
U	J	R	G	U	I	Y	K	X	P
H	E	S	H	R	L	E	L	N	J
C	C	G	C	C	A	O	H	G	A
K	Ů	Ž	E	V	W	K	V	Q	Z
P	H	M	A	T	X	O	X	K	Y
N	H	C	U	L	S	P	T	A	K
U	V	H	Q	F	G	W	A	R	O
G	O	H	C	U	X	I	G	Z	J
S	G	A	Č	I	C	H	S	P	S

12

Smyslové orgány zachycují informace z okolního prostředí. Prostřednictvím smyslů a činnosti nervové soustavy je dokáží zpracovat a vyhodnotit. Mezi nejdůležitější smysly patří zrak a sluch.

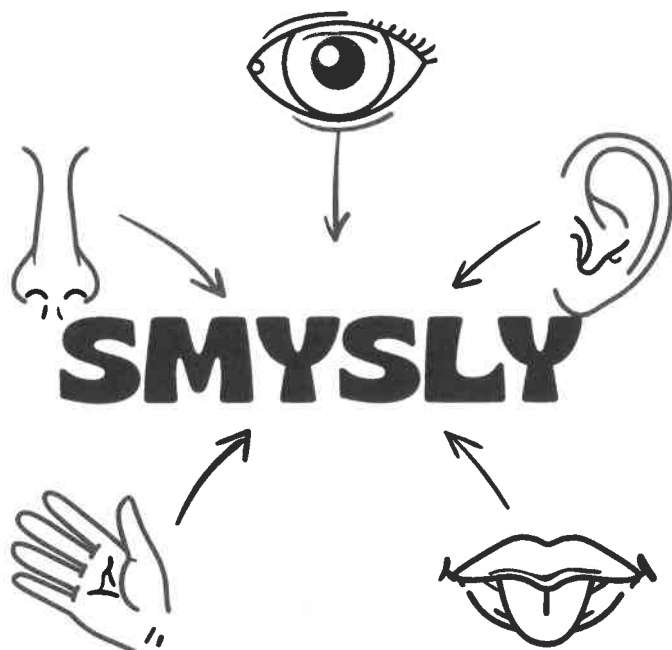
Pokud by sis musel/a vybrat jeden smysl, o který přijdeš, který by to byl a proč?

10

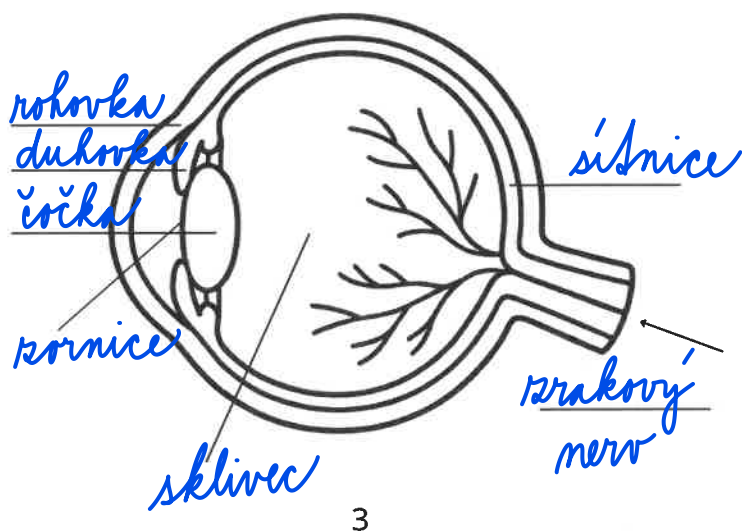
CHUŤ

Hlavním orgánem chuti je jazyk, který obsahuje chuťové buňky - chuťové pohárky. Rozlišujeme čtyři základní chuti - sladkou slanou, kyselou, hořkou.

8

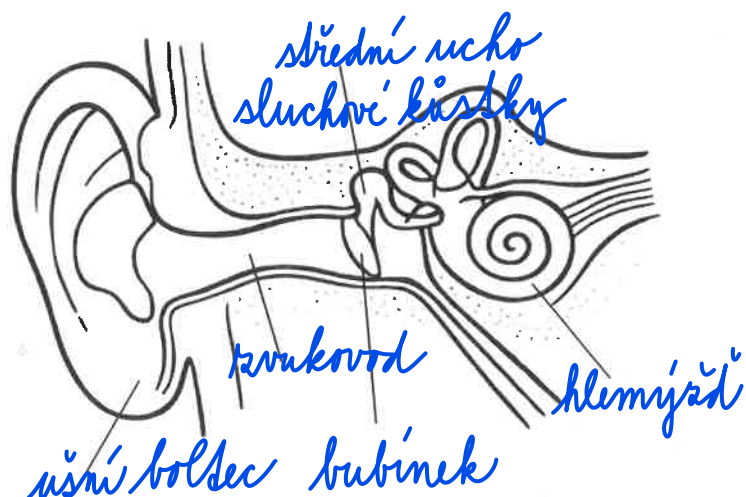


STAVBA OKA



3

vnější ucho střední ucho vnitřní ucho



5

ZRAK

Orgánem zraku je oko. Zrakem vnímáme světlo, jeho intenzitu, barvu, pohyb. Prostě vše, co se kolem nás děje. Oko je složitý párový orgán uložený v očníci. Na povrchu je chráněno obočím. Před prachovými nečistotami je chráněno víčkem s řasami a slznými žlázami. Ty zvlhčují oko a produkují slzy. Pomocí okohybných svalů můžeme pohybovat oční koulí. Zrak si musíme chránit před poškozením. Mezi nejčastější oční vady patří krátkozrakost, dalekozrakost, šilhavost, tupozrakost. Vada se upravuje brýlemi, kontaktními čočkami, případně operací. Nejzávažnějším poškozením je jeho ztráta - slepota.

2

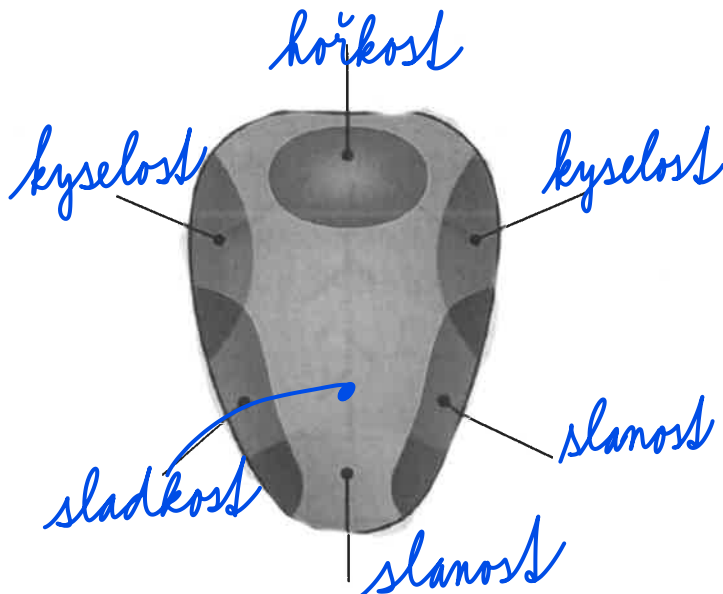
Přenáší informace do mozku zrakový nerv? ☒ A ☐ N
 Je slepota nejzávažnější poruchou sluchu? ☐ A ☒ N
 Zachycuje zvuk ušní boltec? ☐ A ☒ N
 Může hlasitá hudba poškodit sluch? ☐ A ☒ N
 Zůstává čich stejný i při rýmě? ☐ A ☒ N
 Je sladká chuť jednou ze základních chutí? ☐ A ☒ N

11

SLUCH

Ústrojím pro vnímání sluchu, polohy a pohybu je ucho. Ucho je párový orgán.
 1. Vnější ucho tvoří ušní boltec a zvukovod. Ušní boltec zachycuje zvuk z vnějšího prostředí.
 2. Přenáší jej přes zvukovod až k bubínku.
 3. Ve středním uchu najdeme tři sluchové kůstky - kladívko, kovádlíku a třmínek. Zvuk je přenesen z bubínku přes sluchové kůstky až do vnitřního ucha.
 4. Ve vnitřním uchu se nachází hlemýžď se sluchovými buňkami a sluchový nerv. Je zde také uloženo ústrojí rovnováhy a pohybu.
 Sluch si můžeme poškodit poslechem příliš hlasité hudby. Častým onemocněním je záneš středního ucha. Nejzávažnějším poškozením sluchu je jeho ztráta - hluchota.

4



9

ČICH

Smyslovým orgánem čichu je nos. Základem čichu jsou čichové buňky, které jsou uloženy v nosní sliznici. Čichové buňky vnímají vůně a pachy. Nervová vlákna vedou z čichových buněk do mozku, do centra čichu, a my si tak danou vůni uvědomíme. Při nachlazení a rýmě se nám čich otupí a neumíme některé vůně či pachy rozpoznat. Nos je také nezbytný pro dýchání.

6

HMAT

Hmat vnímáme povrchem našeho těla. V kůži se nachází tělíska pro vnímání hmatu. Nejvíce jich je na dlaních a konečcích prstů. Můžeme tak vnímat teplo, chlad, bolest i dotyk.

Víš, že...? Lidé, kteří trpí poruchou zraku, používají tzv. Braillovo písmo. Čtou je po hmatu. Toto písmo vytvořil L. Braille.



7