

LIDSKÉ SMYSLY

S materiálem začínáme ve 2. – 3. ročníku v rámci hodin vzdělávacího okruhu Člověk a jeho svět. Z pracovních listů lze vybírat úkoly a texty pro jednotlivé třídy dle náročnosti, např. ve 2. ročníku se žáci seznamují s pěti lidskými smysly, ale v 5. ročníku popisují stavbu jednotlivých smyslových orgánů.

Učivo je rozděleno dle jednotlivých smyslů, žáci se seznamují se základní terminologií (klíčovými slovy), funkcemi a odlišnostmi smyslů a dále si rozšiřují slovní zásobu i pomocí encyklopedií, slovníku, učebnice apod.

Pracovní listy lze používat na doplňování informací, kreslení, tvoření krátkých vět (otázek, odpovědí). U starších žáků můžeme postupně poukázat na poruchy smyslů, onemocnění a kombinované vady atd.

Český jazyk: Společně s pracovním listem lze v hodinách českého jazyka využít pracovní listy **Lidské smysly – Český jazyk**, zařazený na konci dokumentu. Jednotlivá jazyková cvičení jsou rozdělena do ročníků (2. – 5. třída).

2. ročník – abeceda, spodoba, množné číslo, čtení

3. ročník – podstatná jména, slovesa, rod podstatných jmen, synonyma, pravopis i, í, y, ý a vyjmenovaná slova

4. ročník – spojování přídavného jména s podstatným, slova podřazená, správný tvar slov (2. pád jednotného a množného čísla), rod a číslo podstatných jmen

5. ročník – synonyma, přídavná jména, slovní druhy

Obsahový cíl:

- Žák vyjmenuje a pojmenuje smysly a smyslové orgány.
- Žák vyhledá v textu klíčová slova a informace a popíše obrázek.
- Žák si chrání své smysly i smysly ostatních.
- Žák spolupracuje ve skupinách při aktivitách.
- Žák přiřazuje orgány k jednotlivým smyslům.
- Žák namaluje/vybarví obrázek dle instrukcí.
- Žák opraví větu, přečte pravdivou větu.
- Žák popíše smyslový orgán, nakreslí cestu zvuku.

Jazykový cíl:

- Žák pojmenuje a zapisuje nová slova a spojí je s obrázkem (významem).
- Žák doplní slovo do věty, odpoví na jednoduché otázky.
- Žák zopakuje informace z textu na základě jazykových struktur z textu, odpovídá na otázky pomocí slovní zásoby a jazykové struktury v dané otázce.
- Žák používá slova (podstatná a přídavná jména) v patřičném pádě (2., 7. pád).
- Žák používá přídavné jméno ve shodě s rodem (*teplé topení*)
- Žák na základě textu doplní tabulku, klíčový vizuál, popíše obrázek.
- Žák rozlišuje jednotné a množné číslo, používá číslovky podle rodu (př. *jedno oko*).

Dostupné z portálu www.inkluzivniskola.cz, vytvořeného společností META, o.p.s. za finanční podpory Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy ČR. Provoz portálu je spolufinancován z prostředků Evropského fondu pro integraci státních příslušníků třetích zemí.



- Žák vytvoří zápornou větu.
- Žák pojmenuje mnohoznačná slova.

Slovní zásoba:

lidský smysl / lidské smysly, zrak, sluch, chuť, hmat, čich, orgán, jedno/jeden, dva/dvě, oko/oči, ucho/uši, jazyk/jazyky, kůže, ruka, prst/prsty, nos/nosy, vnímání – vnímat, vidět, dívat se, slyšet, chutnat, poznávat, hmatat/ohmatávat, cítit, čichat; čočka, duhovka, rohovka, zornice, sítnice, zrakový nerv, světlo, mozek, brýle, sluneční brýle, slepecká hůl, punčocha, vajíčko, zvěř, polévka; ušní boltec, zvukovod, bubínek, střední a vnitřní ucho, hlemýžď, kladívko, kovadlinka, třmínek, nervová vlákna, zvuk, hluk, hlasitá hudba, naslouchátko, ochranná sluchátka, hrnec, taška; chuťové pohárky, sladká, slaná, kyselá, hořká, růžová, modrá, hnědá, žlutá, bota, ústa/pusa, silnice, bota, špička jazyka; hmatová tělíska, konečky prstů, nehet/nehty, teplé - teplo, horké, studené, chladné - chlad, hladké - hladkost, hrubé - hrubost, ostré - ostrost, kulaté, tvar, popálit, zranit/poranit, voda, oheň, nůž, nůžky; nosní dírky, čichové buňky, pachy, vůně, zápach, vonět, nevonět, parfém, odpadky, levandule, hnůj, dřevo, ovoce, rýma, bakterie, onemocnět, kýchaní, smrkání doleva, doprava, rovně, ...

Jazykové struktury:

To je/jsou ..., Mezi smysly patří ..., Lidské smysly jsou ..., Orgán se jmenuje ..., Smysl se jmenuje ..., Tady je/jsou ..., Na obrázku je/jsou ..., ... se skládá z ..., S pomocí očí/uší/jazyka/nosu ..., ... přenáší informace do ..., Jazykem poznáváme 4 chutě: ..., Sladké/slané/hořké/kyselé jídlo je ..., Konečky prstů vnímáme ..., Jaké to je?, Teplé/studené, hladké, horké, chladné, hrubé je ..., Můžeme se poranit/popálit o ..., Nosem cítíme ..., ... ne/voní, To není správně., Slyšet ne/můžeme ..., ... ne/může vonět., To je/není pravda., Pozor!, Vidím ..., Silný/slabý zvuk je ..., Ne/chutná mi ...

Aktivity a hry do hodin:

Orientace v prostoru: 1 – 3 žákům zavážeme oči šátkem, předem určíme cíl, kam žáci mají poslepu dojít a prožít si, jak se cítí nevidomí (zkusí všichni).

Pomůcky: šátek na zavázání očí

Upozornění: pozor na úraz, žáci se pohybují pomalu!

Zadání: žáci se zavazanýma očima ujdou určený úsek, aby poznali pocity nevidomých spoluobčanů, žáci mohou instruovat (*doleva, doprava, rovně, Pozor!* atd.)

Ukončení: aktivitu ukončíme zhodnocením žáků a vyučujícího

Prostorové vidění: žákům zakryjeme 1 oko, aby poznali, jaký rozdíl je, díváme-li se jedním okem a oběma očima.

Dostupné z portálu www.inkluzivniskola.cz, vytvořeného společností META, o.p.s. za finanční podpory Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy ČR. Provoz portálu je spolufinancován z prostředků Evropského fondu pro integraci státních příslušníků třetích zemí.



Autorky: Milena Doleželová, Zuzana Janoušková

- Cíl:** poznat, jaký je rozdíl mezi prostorovým a omezeným viděním v prostoru
- Pomůcky:** šátek
- Zadání:** žákům převážeme nejprve jedno, později druhé oko, žáci poznají, že každým okem mohou vidět jinak a úhel vidění se zúžil
- Ukončení:** když se všichni vystřídají, aktivitu zhodnotíme

Hranice slyšení: žákům pouštíme malou chvilku potichu a velmi nahlas hudbu, mluvené slovo, zvuky (sbíječka, startující letadlo...), sledujeme a hodnotíme možnost slyšitelnosti.

- Cíl:** zjistit polohu slyšitelnosti, která se u lidí liší, silné a slabé zvuky, příjemné a nepříjemné zvuky, zjistíme, které zvuky dětem vadí ...
- Pomůcky:** rádio, magnetofon, počítač ..., papír, pero na zápisky
- Upozornění:** nepříjemné zvuky a nadměrnou hlučnost pouštíme jen krátce
- Zadání:** žáci rozeznávají zvuky a mají možnost zapisovat si poznámky k pozdější diskusi
- Ukončení:** žáci a vyučující zhodnotí celou aktivitu, na nástěnce můžeme prezentovat nové poznatky, upozornění...

Cítíme, chutnáme: připravíme si několik ingrediencí, podle čichu a chuti rozeznáváme jednotlivé pochutiny. Pozor na chemikálie!

- Cíl:** rozeznat různé potraviny, pochutiny, koření... pomocí čichu a chuti
- Pomůcky:** vybereme si několik vzorků, abychom poznali vůni a pachy, sladkost, slanosť, hořkost, kyselost, hořkost ...
šátek, papír, čtvrtka, pero, pastelky
- Upozornění:** nevybíráme vzorky, které by mohly být nebezpečné
Pozor na alergie u žáků, astma, ...!
- Zadání:** žáci se zavázanýma očima poznávají čichem a podle chuti vzorky, zapisují si, jaký vzorek poznali a případné poznámky k diskusi, výstupu
- Ukončení:** všichni se vystřídají, výstupy umístíme na nástěnku

Poznáš, co to je: žák se zavázanýma očima poznává tvary, povrchy, teplotu různých předmětů.

- Pomůcky:** šátek, papír, pero
- Upozornění:** nevybíráme předměty, o které by se žáci mohli poranit
- Zadání:** žáky necháváme poznat různé předměty podle tvaru, hrubosti povrchu, teploty ...
- Ukončení:** zhodnocení a prezentování poznatků z aktivity

Další pomůcky: encyklopedie, obrazové materiály, plakáty, modely smyslů, DVD (např. Byl jednou jeden život) apod.

Dostupné z portálu www.inkluzivniskola.cz, vytvořeného společností META, o.p.s. za finanční podpory Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy ČR. Provoz portálu je spolufinancován z prostředků Evropského fondu pro integraci státních příslušníků třetích zemí.

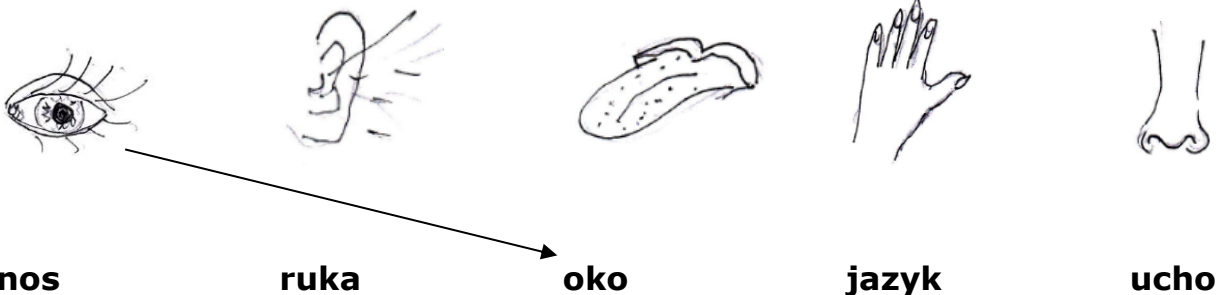


MINISTERSTVO VNITRA
ČESKÉ REPUBLIKY



LIDSKÉ SMYSLY

1. Spoj obrázky s jejich názvem.



Čti:

Lidské smysly slouží k poznávání světa.

Mezi lidské smysly patří **zrak, sluch, chuť, hmat** a **čich**.

Centrum smyslů je v mozku, ale každý smysl má také vlastní orgán.






Orgány jsou: **oko, ucho, jazyk, kůže (ruka, prsty)** a **nos**.

VNÍMÁNÍ

Pomocí smyslů vnímáme – **vidíme, slyšíme, chutnáme, hmatáme, cítíme**.



2. Doplň tabulku a věty:

	ORGÁN	SMYSL	JAK VNÍMÁME?
	<i>oko</i>		<i>vidíme</i>
			
			
			
			

Mezi lidské smysly patří

Orgán zraku je Orgán sluchu je

Dostupné z portálu www.inkluzivniskola.cz, vytvořeného společností META, o.p.s. za finanční podpory Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy ČR. Provoz portálu je spolufinancován z prostředků Evropského fondu pro integraci státních příslušníků třetích zemí.



MINISTERSTVO VNITRA
ČESKÉ REPUBLIKY



ZRAK = OKO, OČI



jedno

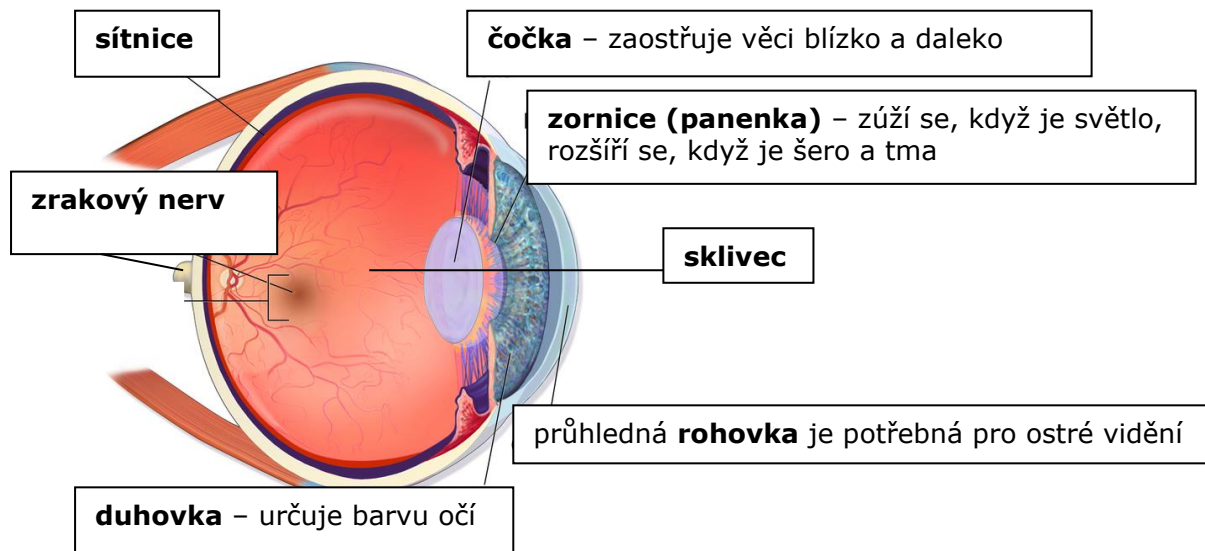
dvě



Zrak patří mezi lidské smysly.

S pomocí očí **se díváme** kolem sebe a **vidíme** věci kolem sebe.

Oko se skládá z **čočky, duhovky, rohovky, zornice, sítnice** a **zrakového nervu**.

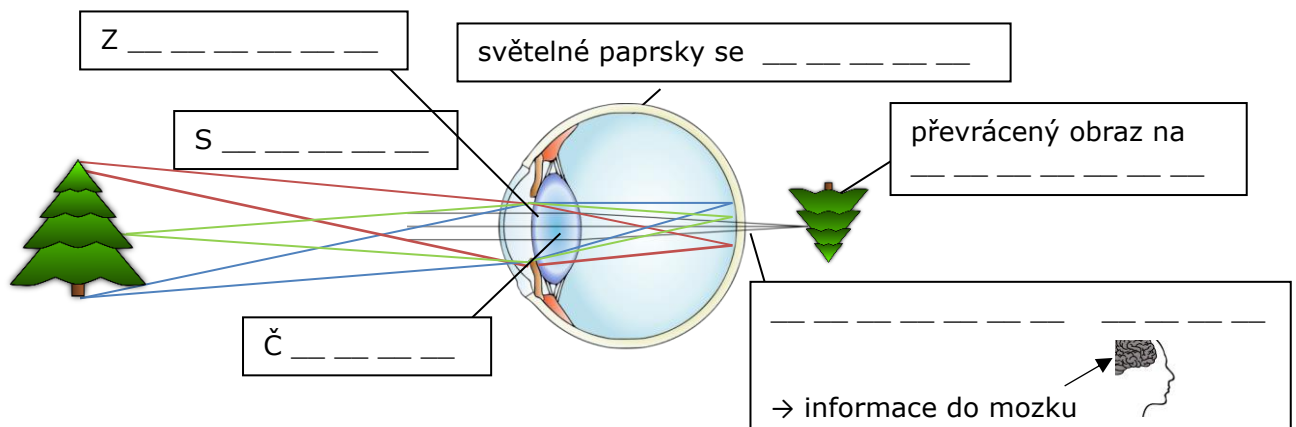


JAK FUNGUJE ZRAK = JAK VIDÍME?



Doplň slova do obrázku.

Věci kolem nás odrážejí **světlo**, které proniká skrz **zornici** do oka, kde se setká s **čočkou**. Světelné paprsky se kříží a promítají převrácený obraz na sítnici. **Zrakový nerv** potom přenáší informace do mozku.

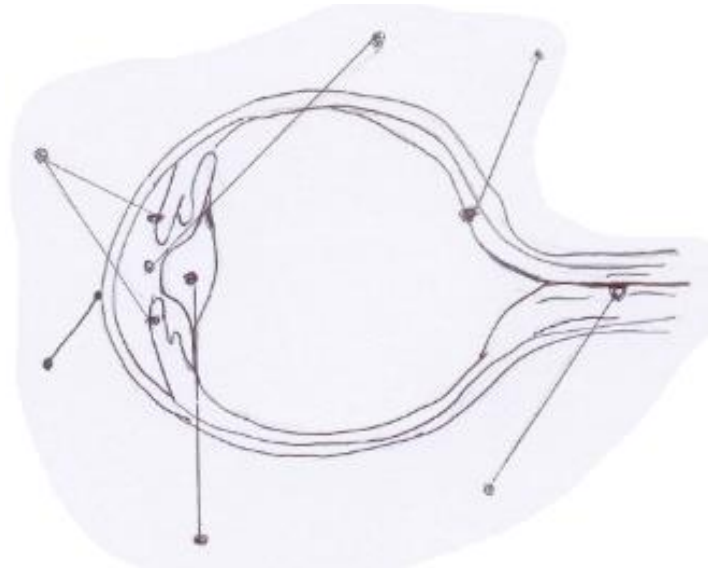


Dostupné z portálu www.inkluzivniskola.cz, vytvořeného společností META, o.p.s. za finanční podpory Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy ČR. Provoz portálu je spolufinancován z prostředků Evropského fondu pro integraci státních příslušníků třetích zemí.



 **1. Popiš oko.**

- ČOČKA
- SÍTNICE
- ZRAKOVÝ NERV
- DUHOVKA
- ZORNICE
- ROHOVKA



2. Doplně text:

..... patří mezi lidské smysly. S pomocí očí kolem sebe a věci kolem sebe.

..... se skládá z čočky,,

.....,,







..... a

Zrakový nerv přenáší informace do

To je ... (1. pád)	Skládá se z ... (2. pád)
čočka	čočky
zornice	zornice
zrakový nerv	zakového nervu

3. Co je co? Napiš slova.

brýle, sluneční brýle, slepecká hůl, slunce, punčochy, zvěř (divoké zvíře)

		
s.....	b.....	p.....
		
s..... h.....	s..... b.....	Z.....

Dostupné z portálu www.inkluzivniskola.cz, vytvořeného společností META, o.p.s. za finanční podpory Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy ČR. Provoz portálu je spolufinancován z prostředků Evropského fondu pro integraci státních příslušníků třetích zemí.



4. Odpověz na otázky.

Jaké barvy očí může člověk mít?

.....

Co potřebuje člověk, když vidí špatně?

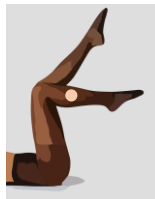
Co potřebuje člověk, když nevidí vůbec?

Co potřebuje člověk, aby si chránil oči proti slunci?

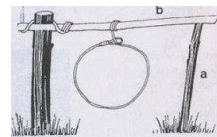
Co nemůžeme vidět?

5. Co všechno je OKO? Spoj obrázky s významy.

Oko/oči v hlavě.



Oko/oka na punčoše.



Volské oko = jídlo z vajíčka.



Oko – past na zvěř z drátu.



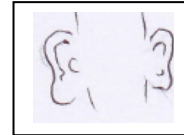
Mastné oko na polévce.



Dostupné z portálu www.inkluzivniskola.cz, vytvořeného společností META, o.p.s. za finanční podpory Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy ČR. Provoz portálu je spolufinancován z prostředků Evropského fondu pro integraci státních příslušníků třetích zemí.



SLUCH = UCHO, UŠI

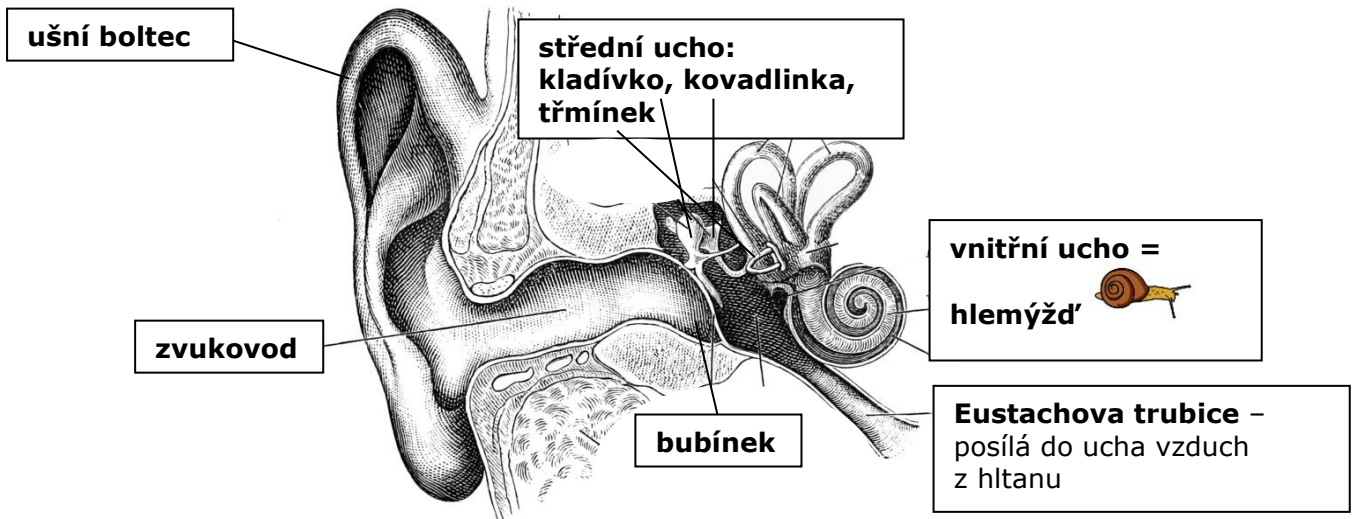


jedno

dvě

Sluch patří mezi lidské smysly. S pomocí uší **slyšíme** zvuky.

Ucho se skládá z **ušního boltce**, **zvukovodu**, **bubínku**, **středního** a **vnitřního ucha**. **Střední ucho** se skládá ze sluchových kůstek: kladívko, kovádlínka a třmínek. **Vnitřní ucho = hlemýžď'** s tekutinou je vlastní orgán sluchu.



JAK FUNGUJE SLUCH = JAK SLYŠÍME?

Ušní boltce zachytává zvuky (= zvukové vlny) a vede je přes **zvukovod** k **ušnímu bubínku**. Zvuk rozechvěje **bubínek** a pronikne tak do **středního ucha**. **Sluchové kůstky** nesou zvuk vlněním vzduchu dál do **vnitřního ucha**. Z **hlemýždě** se informace přenáší přes **nervová vlákna** do mozku.



Namaluj cestu zvuku a doplň slova do obrázku.



Dostupné z portálu www.inkluzivniskola.cz, vytvořeného společností META, o.p.s. za finanční podpory Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy ČR. Provoz portálu je spolufinancován z prostředků Evropského fondu pro integraci státních příslušníků třetích zemí.



 **1. Popiš obrázek.**

- STŘEDNÍ UCHO
- BUBÍNEK
- UŠNÍ BOLTEC
- VNITŘNÍ UCHO
- ZVUKOVOD



2. Doplně text:

..... patří mezi lidské smysly. S pomocí uší

..... se skládá z ušního boltce,,,

..... a

Sluchové kůstky jsou,

a a nesou zvuk do




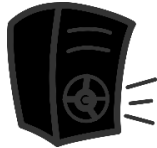




Vnitřní ucho se také jmenuje

Nervová vlákna přenáší informace do

To je ... (1. pád)	Skládá se z ... Vede do ... (2. pád)
zvukovod	zvukovodu
ušní boltce	ušního boltce
střední ucho	středního ucha

3. Co je co? Napiš slova.

nadměrný hluk, hlasitá hudba, naslouchátko, ochranná sluchátka, výstřel z pušky, výbuch sopky, startující letadlo, reproduktor

			
n.....	S..... l.....	V..... Z p.....	r.....
			
h..... h.....	n..... h.....	O..... S.....	V..... S.....

Dostupné z portálu www.inkluzivniskola.cz, vytvořeného společností META, o.p.s. za finanční podpory Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy ČR. Provoz portálu je spolufinancován z prostředků Evropského fondu pro integraci státních příslušníků třetích zemí.



4. Odpověz na otázky.

Čím si může člověk poškodit sluch?

.....

.....

Co potřebuje člověk, když špatně slyší?

Jak si chráníme sluch?

Které zvuky jsou nejsilnější?

To je ... (1. pád)	Čím? (7. pád)
nadměrný hluk	nadměrným hlukem
hlasitá hudba	hlasitou hudbou

5. Co všechno je UCHO? Spoj obrázky s významy.

Ucho/uši na hlavě.



Ucho/ucha u tašky.

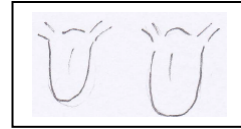


Ucho/ucha u hrnce.

Dostupné z portálu www.inkluzivniskola.cz, vytvořeného společností META, o.p.s. za finanční podpory Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy ČR. Provoz portálu je spolufinancován z prostředků Evropského fondu pro integraci státních příslušníků třetích zemí.



CHUŤ – JAZYK



jeden

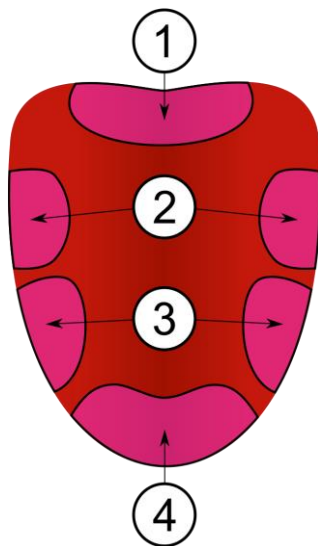
dva



Chuť patří mezi lidské smysly.
S pomocí jazyka **poznáváme** chutě jídla (**chutnáme**).



Na jazyku jsou **chuťové pohárky**, které rozpoznávají 4 chutě: **sladkou, slanou, kyselou** a **hořkou**. **Nervová vlákna** přenášejí informace o chuti do mozku.



1 hořká	jako grapefruit	
2 kyselá	jako citron	
3 slaná	jako sůl	
4 sladká	jako cukr	

1. Doplně věty. Jídlo můžeš nakreslit.

Sladké jídlo je

Slané jídlo je

Hořké jídlo je

Kyselé jídlo je

Dostupné z portálu www.inkluzivniskola.cz, vytvořeného společností META, o.p.s. za finanční podpory Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy ČR. Provoz portálu je spolufinancován z prostředků Evropského fondu pro integraci státních příslušníků třetích zemí.



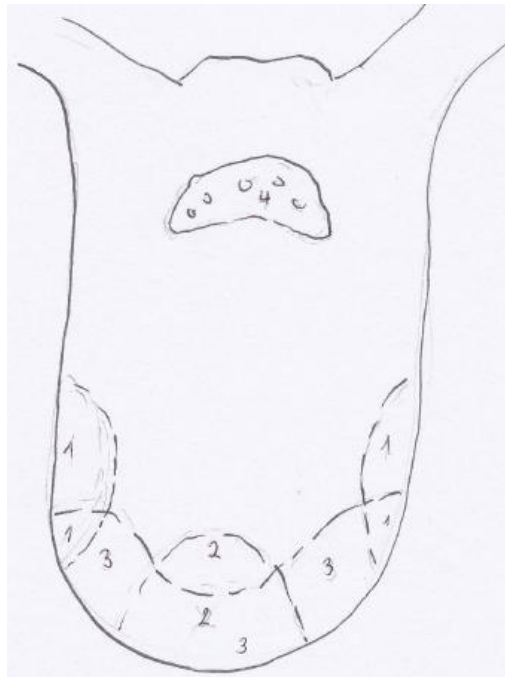
2. Vybarvi chuťové zóny jazyka.

HOŘKÁ = růžová

SLANÁ = modrá

SLADKÁ = hnědá

KYSELÁ = žlutá



3. Doplně text:

..... patří mezi lidské smysly. S pomocí jazyka

chutě jídla (.....).

Na jazyku jsou

Jazykem poznáváme 4 chutě:,,

..... a

..... přenáší informace do

To je ... (1. pád)	Poznáváme ... (4. pád)
sladká	sladkou
hořká	hořkou

4. Co všechno je JAZYK? Spoj obrázky s významy.

Jazyk v ústech/v puse.



Jazyk v botě.



Mateřský/cizí jazyk, kterým mluvíme.

Sněhové jazyky na silnici.

Dostupné z portálu www.inkluzivniskola.cz, vytvořeného společností META, o.p.s. za finanční podpory Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy ČR. Provoz portálu je spolufinancován z prostředků Evropského fondu pro integraci státních příslušníků třetích zemí.



HMAT – KŮŽE



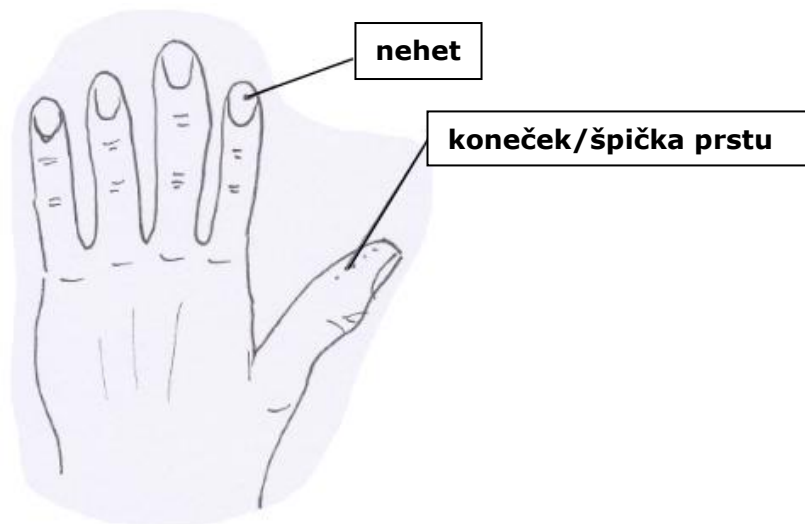
Hmat patří mezi lidské smysly. **Hmatová tělíska** jsou v kůži. **Kůže** pokrývá celý povrch těla. Na konečcích **prstů** je nejvíce hmatových tělísek. S pomocí prstů **ohmatáváme** a zkoumáme naše okolí.



jeden



dva



1. Jaké to je? Napiš slova.

teplé, horké, studené, chladné, hladké, hrubé, ostré, kulaté

h.....	t.....	h.....	k.....
ch.....	o.....	s.....	h.....

Dostupné z portálu www.inkluzivniskola.cz, vytvořeného společností META, o.p.s. za finanční podpory Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy ČR. Provoz portálu je spolufinancován z prostředků Evropského fondu pro integraci státních příslušníků třetích zemí.





2. Konečky prstů vnímáme:

Spoj, co k sobě patří.

To je:

Jaké to je?

teplo

hrubé

chlad

kulaté, hranaté

tvar

chladné

hladkost

ostré

hrubost

hladké

ostrost

teplé



teplý – teplá – teplé



3. Doplně věty a písmena ý, á, é.

Tepl_é_ jetopení.....

Hork__ je

Studen__ je

Chladn__ je

Hladk__ je

Hrub__ je

Ostr__ je

POZOR!

O horké předměty (vodu  , oheň ) se můžeme **popálit**.

O ostré předměty (nůž  , nůžky ) se můžeme **zranit/poranit**.

4. Doplně věty.

..... patří mezi lidské smysly. S pomocí prstů

a zkoumáme naše okolí. V kůži jsou

Konečky prstů vnímáme chlad,, a jiné.

Můžeme si poranit kůži o.....

Můžeme se popálit o

Dostupné z portálu www.inkluzivniskola.cz, vytvořeného společností META, o.p.s. za finanční podpory Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy ČR. Provoz portálu je spolufinancován z prostředků Evropského fondu pro integraci státních příslušníků třetích zemí.



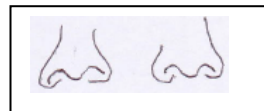
MINISTERSTVO VNITRA
ČESKÉ REPUBLIKY



ČICH – NOS



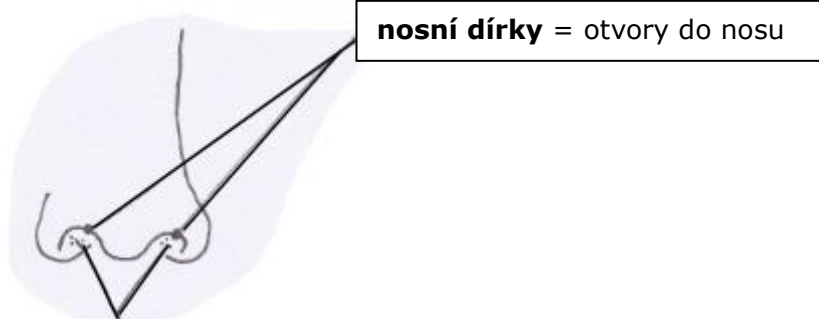
jeden



dva



Čich patří mezi lidské smysly. S pomocí nosu **čicháme** a **cítíme** pachy. Máme dvě **nosní dírky**.




nosní dírky = otvory do nosu





čichové buňky

JAK FUNGUJE ČICH = JAK CÍTÍME?

Všechno kolem nás má svůj pach. Vzduch a pachové látky vdechneme **nosními dírkami**. **Čichové buňky** vnímají jednotlivé pachy (vůně, zápach) a **nervové buňky** přenáší informace do mozku.

parfém  → voní → je to vůně

odpadky  → nevoní (smrdí) → je to zápach (smrad)

Do nosu můžeme vdechnout viry a bakterie  a onemocníme.

V nose se nám vytvoří rýma, kterou odstraníme kýcháním a smrkáním do kapesníku.



Proč máme dvě nosní dírky?

Širší nosní dírka zachytává silné vůně a zápachy, např. levandule, hnůj.








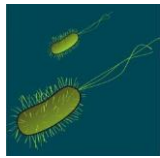
Užší nosní dírka zachytává méně výrazné pachy, např. dřevo, ovoce.



Dostupné z portálu www.inkluzivniskola.cz, vytvořeného společností META, o.p.s. za finanční podpory Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy ČR. Provoz portálu je spolufinancován z prostředků Evropského fondu pro integraci státních příslušníků třetích zemí.

 **1. Co je to? Napiš slova.**

parfém, odpadky, levandule, hnůj, dřevo, ovoce, rýma, bakterie

			
.....
			
.....

2. Doplně text.

..... patří mezi lidské smysly. S pomocí nosu

Nosem cítíme Pach je a

..... vnímají jednotlivé pachy.

Nervové buňky informace do

Do nosu můžeme vdechnout viry a a

3. Odpověz na otázky. Můžeš nakreslit obrázky.

Jaký je opak slova voní?

Co voní?

Co nevoní?

Dostupné z portálu www.inkluzivniskola.cz, vytvořeného společností META, o.p.s. za finanční podpory Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy ČR. Provoz portálu je spolufinancován z prostředků Evropského fondu pro integraci státních příslušníků třetích zemí.



OPAKOVÁNÍ:

1. Čím vnímáme? Oprav zmatené smysly. Napiš větu správně.

Okem slyšíme hudbu. →*Uchem/ušima slyšíme hudbu*.....

Uchem cítíme parfém. →

Jazykem vidíme strom. →

Nosem hmatáme stůl. →

Rukou a prsty chutnáme jídlo. →

2. Podtrhni, co je pravda. Obrázky popiš a vybarvi.

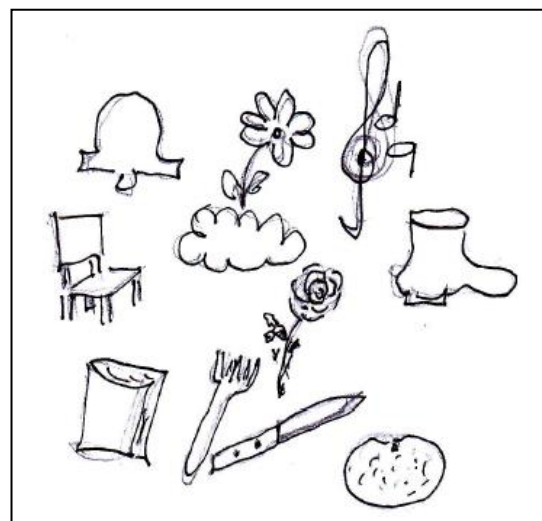
Slyšet můžeme (ruku, písničku, květiny, zvonek).

(Židle, mrak, růže, bota) může vonět.

Opak teplý je (ostrý, horký, kulatý, chladný).

Vidíme (vzduch, myšlení, věci kolem sebe, vůni).

Chutnáme (knihu, vidličku a nůž, pomeranč, jídlo).



3. Odpověz na otázky.

Čím vnímáme, že něco voní?*čichem*.....

Čím vnímáme, že nás někdo volá?

Čím vnímáme, že je něco sladké nebo slané?

Čím vnímáme teplo a chlad?

Čím vnímáme, když si něco čteme?

To je ... (1. pád)	Čím? (7. pád)
čich, sluch	čichem, sluchem
zrak, hmat	zrakem, hmatem
chuť	chutí

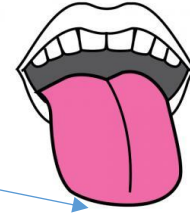
Dostupné z portálu www.inkluzivniskola.cz, vytvořeného společností META, o.p.s. za finanční podpory Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy ČR. Provoz portálu je spolufinancován z prostředků Evropského fondu pro integraci státních příslušníků třetích zemí.



4. Kvíz pro chytré hlavy.

1. Kterou chuť vnímáme špičkou jazyka?

- a) slanou
- b) kyselou
- c) sladkou
- d) hořkou



2. Co se stane v oku, když ze světlého prostoru vstoupíš do tmavého?

- a) Zornice se zúží.
- b) Zornice se rozšíří.
- c) Víčko se pohne a oko se zavře.
- d) Nestane se nic.

3. Co je ve středním uchu?

- a) ušní maz
- b) voda
- c) krev
- d) vzduch

4. Co děláme, když se nosem prožene vzduch rychlostí kolem 160 km/h?

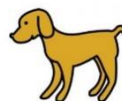
- a) smrkáme
- b) zíváme
- c) kašleme
- d) kýcháme

5. Kde v těle je nejvíce hmatových tělísek?

- a) na bříše
- b) na dlani
- c) na konečcích prstů
- d) na zádech

6. Kdo slyší nejlíp?

- a) netopýr
- b) člověk
- c) pes
- d) delfín



Dostupné z portálu www.inkluzivniskola.cz, vytvořeného společností META, o.p.s. za finanční podpory Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy ČR. Provoz portálu je spolufinancován z prostředků Evropského fondu pro integraci státních příslušníků třetích zemí.



LIDSKÉ SMYSLY – ČESKÝ JAZYK 2. ročník

1. Seřaď podle abecedy.

oči, zrak, nos, ucho, oko, čich, cítíme, hmat, sluch, chuť

2. Doplň písmena **d, t, d', t'** a napiš celé slovo.

prs__

chu__

hma__

vi__íme

chu__náme

li__ské smysly

3. Napiš množné číslo

jedno oko - dvě

jedno ucho - dvě

jeden jazyk - dva

jeden prst - dva

jeden nos - dva

ta chuť - ty

4. Přečti

Koukáme, díváme se, vidíme očima. Oči – zrak.

Slyšíme, posloucháme ušima. Uši – sluch.

Cítíme, čicháme nosem. Nos – čich.

Chutnáme jazykem. Jazyk – chuť.

Hmatáme, dotýkáme se, saháme rukama, povrchem těla = kůží.

Ruce – hmat.

Dostupné z portálu www.inkluzivniskola.cz, vytvořeného společností META, o.p.s. za finanční podpory Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy ČR. Provoz portálu je spolufinancován z prostředků Evropského fondu pro integraci státních příslušníků třetích zemí.



LIDSKÉ SMYSLY – ČESKÝ JAZYK 3. ročník

1. Napiš slova:

dívat se, ucho, oko, ruka, vidět, nos, slyšet, cítit, hmat, chutnat

podstatné jméno

sloveso

2. Zakroužkuj podstatná jména (mužský rod modře, ženský rod červeně, střední rod zeleně).

3. Napiš slova se stejným významem:

koukat

slyšet

dívat se

poslouchat

jíst

hmatat

chutnat

dotýkat se

4. Doplň do vět písmena **i, í, y, ý**. Zakroužkuj vyjmenovaná slova.

D__vám se na televizi. Sl__ším dobře. Mám dvě oč__.

Ochutnávám j__dlo jaz__kem. Dot__kám se lavice.

Dostupné z portálu www.inkluzivniskola.cz, vytvořeného společností META, o.p.s. za finanční podpory Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy ČR. Provoz portálu je spolufinancován z prostředků Evropského fondu pro integraci státních příslušníků třetích zemí.



LIDSKÉ SMYSLY – ČESKÝ JAZYK 4. ročník

1. Spoj správné dvojice:

výborný	jazyk
citlivý	oči
velké	sluch
modré	ucho
dlouhý	nos

2. Napiš slova podřazená k nadřazenému slovu:

SMYSLY

3. Napiš správně 2. pád:

Do (nos) můžeme vdechnout viry a bakterie.
 Nervová vlákna přenáší informace do (mozek)
 Sluchové kůstky nesou zvuk do (vnitřní ucho)
 Bez (jazyk) nemůžeme ochutnávat jídlo.
 Vyplázl jazyk z (pusa)

4. Urči rod a číslo:

mozek	rod:	číslo:
ruka	rod:	číslo:
oči	rod:	číslo:
prsty	rod:	číslo:

Dostupné z portálu www.inkluzivniskola.cz, vytvořeného společností META, o.p.s. za finanční podpory Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy ČR. Provoz portálu je spolufinancován z prostředků Evropského fondu pro integraci státních příslušníků třetích zemí.



LIDSKÉ SMYSLY – ČESKÝ JAZYK 5. ročník

1. Najdi synonyma (použij slovník) a napiš je:

poslouchat koukat čichat slyšet

vidět dívat se cítit naslouchat

sluch

zrak

čich

2. Najdi a napiš přídavná jména (jaký, jaká, jaké?):
Například: *modré, růžový, dlouhý...*

..... oči

..... jazyk

..... prsty

..... nos

..... uši

3. Urči slovní druh:

zrak

chutnáme

z

lidské

špatně

Dostupné z portálu www.inkluzivniskola.cz, vytvořeného společností META, o.p.s. za finanční podpory Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy ČR. Provoz portálu je spolufinancován z prostředků Evropského fondu pro integraci státních příslušníků třetích zemí.



Použité zdroje:

Literatura:

Cathleen Oswald. Naše tělo - Stavba těla, vnitřní orgány, zdraví a nemoci. Köln: NGV. ISBN: 978-3-625-13325-4.

Obrázky:

[cit. 2015-04-21 a 2017-11-18]. Dostupný pod licencí Creativ Commons a Public Domain na WWW :

<http://commons.wikimedia.org/wiki/Category:Eyes#/media/File:Blausen_0389_EyeAnatomy_02.png>

<http://commons.wikimedia.org/wiki/Category:Eyes#/media/File:Hypermetropia_color.png>

<<http://pixabay.com/cs/duhovka-oko-obo%C4%8D%C3%AD-%C5%BEena-zelen%C3%A1-154659/>>

<<http://pixabay.com/cs/pun%C4%8Doch%C3%A1%C4%8De-nohy-%C5%BEena-m%C3%B3da-sexy-309057/>>

<<http://pixabay.com/cs/vejce-sn%C3%ADdan%C4%9B-%C5%BEloutek-b%C3%ADkoviny-575756/>>

<<http://pixabay.com/cs/central-park-new-york-city-silnice-142894/>>

<http://commons.wikimedia.org/wiki/Category:Tongue#/media/File:Taste_bud s.svg>

<<http://pixabay.com/cs/alergie-studen%C3%BD-nemoc-ch%C5%99ipka-18656/>>

<<http://www.clker.com/clipart-2045.html>>

<<http://www.clker.com/clipart-4337.html>>

<<http://www.clker.com/clipart-cooking-pot.html>>

<<http://www.clker.com/clipart-3254.html>>

<<http://www.clker.com/clipart-16761.html>>

<http://cs.wikipedia.org/wiki/Ucho#/media/File:Bony_labyrinth.svg>

<http://commons.wikimedia.org/wiki/Ear#/media/File:Tidens_naturl%C3%A6re_fig40.png>

<<http://www.clker.com/clipart-perfume-bottle-1.html>>

<<http://www.clker.com/clipart-23998.html>>

<<https://pixabay.com/cs/hlava-mozek-my%C5%A1lenky-lidsk%C3%A9-t%C4%9Blo-1965667/>>

<<https://pixabay.com/cs/jedle-strom-jehly-smrk-147900/>>

<<https://pixabay.com/cs/jelen-zv%C3%AD%C5%99e-savec-skvrny-odpo%C4%8D%C3%ADv%C3%A1-48419/>>

<<https://pixabay.com/cs/kanec-divo%C4%8D%C3%A1k-prase-zv%C3%AD%C5%99e-2917799/>>

<<https://pixabay.com/cs/ucho-telefon-sluch%C3%A1tka-hudba-zvuk-307848/>>

<<https://pixabay.com/cs/v%C3%BDstavba-silnic-stavebn%C3%ADd%C4%9Bln%C3%ADci-192894/>>

Dostupné z portálu www.inkluzivniskola.cz, vytvořeného společností META, o.p.s. za finanční podpory Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy ČR. Provoz portálu je spolufinancován z prostředků Evropského fondu pro integraci státních příslušníků třetích zemí.



<https://pixabay.com/cs/pr%C5%AFmyslov%C3%A9-bezpe%C4%8Dnost-logistick%C3%BD-1636403/>>

<https://pixabay.com/cs/av-8b-harrier-usmc-2517552/>>

<https://pixabay.com/cs/hudba-reproduktor-baskytara-295274/>>

<https://pxhere.com/cs/photo/1081457>>

<https://pixabay.com/cs/n%C5%AF%C5%BE-skalpel-listy-ostr%C3%BD-blade-450343/>>

<https://pixabay.com/cs/var-pan-om%C3%A1%C4%8Dka-voda-%C5%A1ed%C3%A1-hrnec-304761/>>

<https://pixabay.com/cs/levandule-lila-louka-pln%C3%A1-kv%C4%9Btin-1081814/>>

<https://pixabay.com/cs/hn%C5%AFj-kompost-shroma%C5%BE%C4%8Fovac%C3%AD-m%C3%ADsto-406217/>>

<https://pixabay.com/cs/d%C5%99evo-jak-d%C5%99evot%C4%9B%C5%BEby-d%C5%99eva-647598/>>

<https://pixabay.com/cs/ovoce-sladk%C3%BD-exotick%C3%BD-ananas-82524/>>

Autoři obrázků a piktogramů:

Milena Doleželová (autorka výukového materiálu)

Vojtěch Šeda, © META, o. p. s.

Sergio Palao, ARASAAC (<http://arasaac.org>), CC (BY-NC-SA)

Dostupné z portálu www.inkluzivniskola.cz, vytvořeného společností META, o.p.s. za finanční podpory Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy ČR. Provoz portálu je spolufinancován z prostředků Evropského fondu pro integraci státních příslušníků třetích zemí.



MINISTERSTVO VNITRA
ČESKÉ REPUBLIKY

