

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Základní škola Sedmíkráska, o.p.s.
Bezručova 293, 756 61 Rožnov pod Radhoštěm

Naše smysly

ÚVOD DO UČIVA

Autor: Mgr. Pavel Sedlák
Vytvořeno: leden 2013
Název: VY_32_INOVACE_PRV_15_SMYSLY
3. – 5. ročník

Projekt Sedmíkráska
CZ.1.07/1.4.00/21.3812

Vzdělávací oblast, tematický okruh, téma vzdělávacího materiálu:	Metodický list, anotace:
Základní vzdělávání, 1. stupeň. Člověk a jeho zdraví, lidské smysly - úvod do učiva.	Tato interaktivní prezentace je určena pro žáky 1. stupně. V jednotlivých krocích názorně seznamuje s učivem o lidských smyslech – úvod do učiva.

Co mají lidé společného?

- Každý člověk je jedinečný.
- Lidé se od sebe liší například barvou kůže, barvou očí, hlasem, tvarem těla, vlasy, povahou, nadáním či způsobem uvažování.
- Lidé mohou mluvit různými jazyky, ale všem je dáno vnímat svět stejnými smysly.



Vnímání – jeden ze znaků života



- Dokonce i nejmenší buňka reaguje na zachycené informace.
- Vše, co lidé ví a znají o životě, k nim přichází přes smysly.
- Každý ze smyslů je nenahraditelný.
- Jestliže na určitý smysl působí delší dobu jeden podnět, organismus na něj může přestat reagovat.

Kolik má člověk smyslů?

ÚKOL

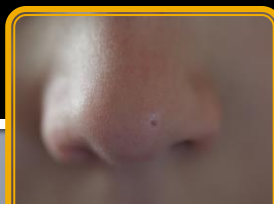
Celá třída se zamyslí nad tím, jaké má člověk smysly.



ZRAK



SLUCH



ČICH



CHUŤ



HMAT

VE SKUTEČNOSTI MÁ VŠAK LIDSKÉ TĚLO VÍCE SMYSLŮ.

Na dvou příkladech si uvedeme, jak se některé další smysly mohou projevit.



ČIDLA, KTERÁ VNÍMAJÍ ROVNOVÁHU

Ve vnitřním uchu jsou jemná čidla, která nám napovídají, co je nahoře a co dole. Tím pomáhají udržovat rovnováhu.



ČIDLA, KTERÁ VNÍMAJÍ NAPĚTÍ VE SVALECH

Ve svalech jsou čidla, která informují, co tělo právě dělá. To umožňuje například sbírat předměty se zavřenýma očima.

Zrak

- Naše oči jsou receptorem zraku.
- Patří k nejnámáhanějším částem těla. Pracují od rána do večera.
- Oči jsou jako fotoaparáty, které snímají vše okolo nás a získané informace posílají do mozku.





Svět má mnoho
odstínů.





Někdy nad jeho
mnohobarevností
žasneme.





Zrcadlo nám každý
den nastavuje naši
vlastní tvář.





Některé věci pak
toužíme
probádat zblízka.





Zrak nás často
varuje před
nebezpečím.



Čich

- Čichové receptory jsou umístěny vysoko v nose a předávají mozku informace o jednotlivých vůních.
- Nos slouží také jako lapač nečistot a mikrobů ze vzduchu.
- Dále nám čich umožňuje rozeznávat jednotlivá jídla a chutě.





Čich umocňuje
naše chutě.





Vůně nám
mohou život
zpříjemnit.





...ale také
znepříjemnit.





Některé věci mají
nezaměnitelnou
vůni.





A některé snášíme,
protože jednoduše
patří k životu.



Sluch

- Naše uši jsou jako trychtýř, který zpracovává každý den velké množství zvuků.
- Zvuky jsou neviditelné vibrace.
- Uši nám pomáhají v orientaci, odkud podněty přicházejí.
- Pomocí uší se také učíme mluvit mateřským jazykem. Lidé, kteří mají postižený sluch od narození, mají také problém s mluvením.





Hudba lidi
odjakživa
stmelovala.





Moderní technika
dovede přenášet
zvuk i na dálku.





Zvuk nás doveđe
často zaujmout,
upoutat naši
pozornost.





Zvuk vnímáme od
prvních chvil života.
Učíme se jej vytvářet
nápodobou.





Hlasitý zvuk nás
často obtěžuje.



Chuť

- V ústech jsou umístěny receptory chutí, které nám umožňují rozpoznat přijímané látky pomocí úst.
- Při rozkousávání potravy se jídlo mísí se slinami a podráždí naše chuťové pohárky.
- Existují čtyři základní chutě (sladká, kyselá, slaná a hořká, k nim se ještě přidává i chuť pikantní).
- Jedna chuťová buňka reaguje na všechny chutě, ale zpravidla je citlivější jen na jednu z nich.





Náš život má
mnoho chutí.





Některé chutě si
ani
neuvědomujeme.





A jiné poznáme
až v dospělosti.





Chuť k jídlu si však
nezaměňujme s
nenasytností.





Je hezké
vychutnávat si
věci společně.



Hmat

- Hmat zprostředkovávají receptory, které jsou uloženy v naší kůži.
- Kůže nás chrání před bakteriemi.
- Kůže nám také pomáhá udržovat tělesnou teplotu.
- Nejcitlivější kůži máme na prstech, rtech, víčkách a jazyku.





Děti si často
chtějí věci
osahat.





Ne vždy se jim vše
povede. I nepříjemnou
zkušeností se učí.





Dotýkat se
zvířat je nám
příjemné.





Dotyky rodičů
jsou pro nás
velmi důležité.





Hmat může pomáhat
lidem s
onemocněním zraku.



Zdroje:

Veškeré fotografie a videa pochází z vlastních zdrojů.

Rodriguez-Vida A. D. *Poznáváme lidské tělo* 1. vyd. Praha: nakladatelství Svojtka 2010

Orel M. *Člověk, jeho smysly a svět* 1. vyd. Havlíčkův Brod: Grada Publishing 2010

Koval V. *Svět našimi smysly*. 1. vyd. Praha: SNDK 1963