



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Identifikátor materiálu	EU: PRIR -53
Anotace	Prezentace seznámí žáky se stavbou oka a s významem zraku.
Autor	Mgr. Kateřina Vanýsková
Jazyk	Čeština
Vzdělávací oblast	Člověk a příroda
Vzdělávací obor	Přírodopis
PRIR = Oblast/Předmět	Člověk a příroda/ přírodopis
Očekávaný výstup	Žák získá základní informace o lidském oku, o významu zraku.
Speciální vzdělávací potřeby	- zdravotní postižení - LMP
Klíčová slova	Zrak, oko, zornice, duhovka, čočka, optický nerv, krátkozrakost, dalekozrakost, barvoslepost, šilhavost, nevidomí
Druh učebního materiálu	Prezentace
Druh interaktivity	Kombinace
Cílová skupina	Žák
Stupeň a typ vzdělávání	základní vzdělávání – druhý stupeň
Typická věková skupina	14 let / 8. ročník
Období tvorby DUM	02/2012

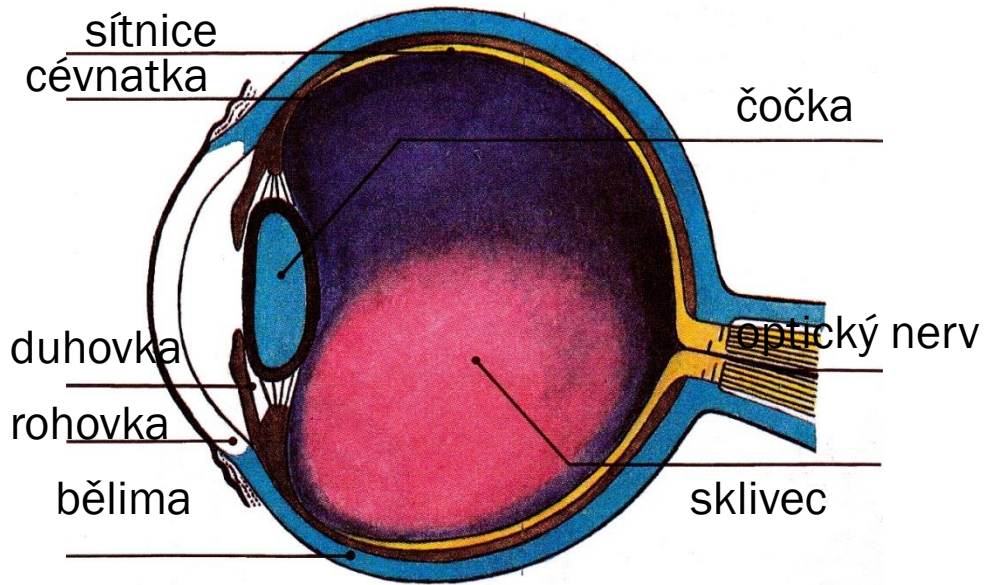
ZRAK
SMYSLY

ZRAK

- je nezbytný pro většinu lidských činností
- umožňuje člověku rozvoj myšlení, vzdělání a poznání
- zrakem člověk získává 80% informací
- zrakem člověk vnímá barvu, světlo a jeho intenzitu



STAVBA OKA



Světlo projde zornicí v duhovce, čočkou a dopadá na sítnici. Optický nerv vede podnět do mozku a mozek nám umožní vidět.

PORUCHY VIDĚNÍ

- Krátkozrakost – člověk vidí blízké předměty ostře, na větší vzdálenost vidí rozmazaně
- Dalekozrakost – člověk potřebuje brýle na čtení, vidění do dálky je neporušené
- 10% mužů, 0,5% žen je barvoslepých – nerozlišují červenou, zelenou, hnědou
- Na zeměkouli je 45 milionů nevidomých
- Šilhavost

OČÍM PROSPÍVÁ, ŠKODÍ



- Pravidelné prohlídky
- Mrkev, petržel, špenát
- Oříšky, mandle
- Zelená barva




- Cigarety
- Obezita
- Počítač
- Slunce
- Vysoký krevní tlak

PÉČE O ZRAK

- Užíváme vhodné osvětlení
- Nečteme vleže, vzdálenost knihy má být minimálně 30 cm
- Používáme sluneční brýle
- Vyhýbáme se prašnému prostředí
- Užíváme ochranné brýle při svařování, při práci s chemikáliemi

BYLI JSTE POZORNÍ?

1. Co člověk vnímá zrakově?
 2. Kolik % informací člověk získává zrakově?
 3. Vyjmenuj hlavní části oka.
 4. Vysvětli pojem krátkozrakost.
 5. Vysvětli pojem dalekozrakost.
 6. Očím prospívá _____.
 7. Očím škodí _____.
 8. Jak pečujeme o zrak?
- 

ROZTŘÍĎ



Počítač

Obezita

Petržel a špenát

Vysoký krevní
tlak

Cigarety

Pravidelné
lékařské
prohlídky

Mrkev

Slunce

Zelená barva

ZDROJE:

Obrázek OKO: Kroulíková, J., Kroulík, J. *Přírodopis pro osmý ročník zvláštní školy*. 2.vyd. Praha: Septima, 1997

ISBN,80-7216-004-4