

VIEM, ŽE PREČO VIDÍM

ĽUDSKÉ OKO

Tatiana Čirčová 3.A





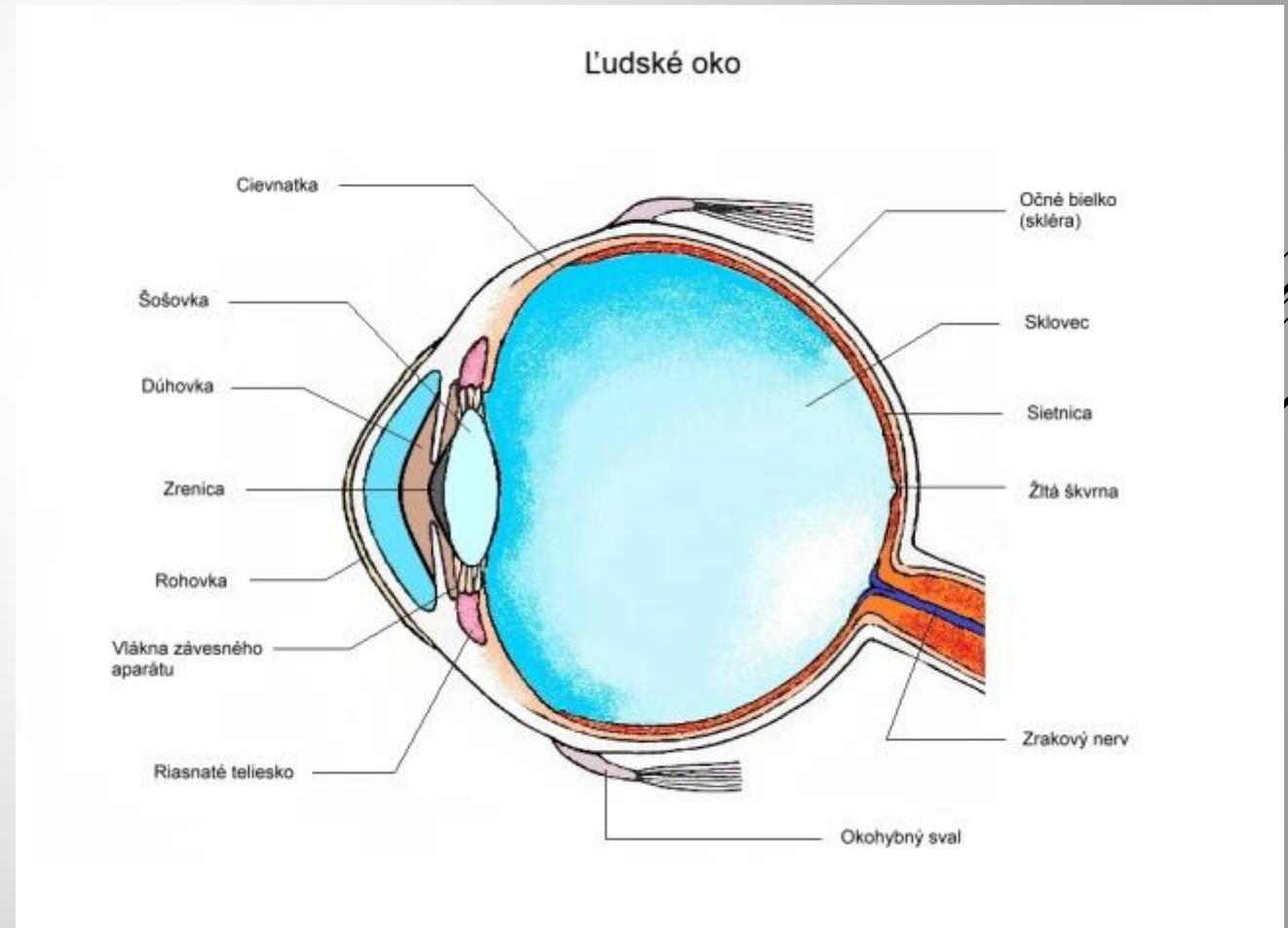
- ▶ Najdôležitejší zmyslový orgán
- ▶ Umožňuje 3D, farebné videnie
- ▶ Tvar = nedokonalá guľa
- ▶ Veľkosť = 24 mm
- ▶ Hmotnosť = 7,5 g
- ▶ Objem = 6 cm^3

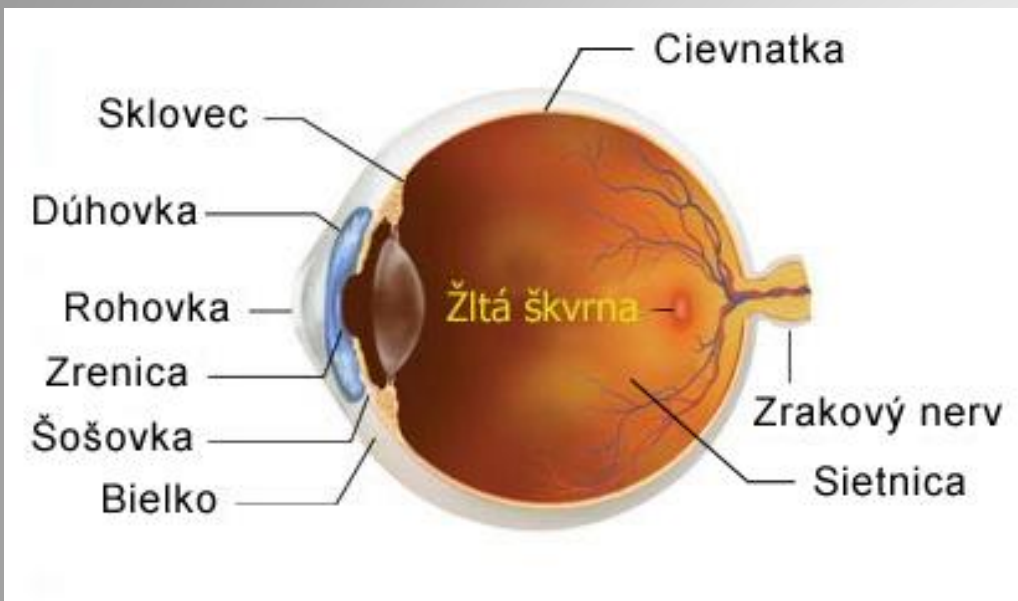
CHARAKTERISTIKA



- ▶ Vlastné oko = OČNÁ GUĽA – povrch (3 vrstvy) a vnútro -> uložené v očnici
- ▶ PRÍDAVNÉ ORGÁNY (spojovka, viečka, slzná žľaza, okohybné svaly)

ČASTI

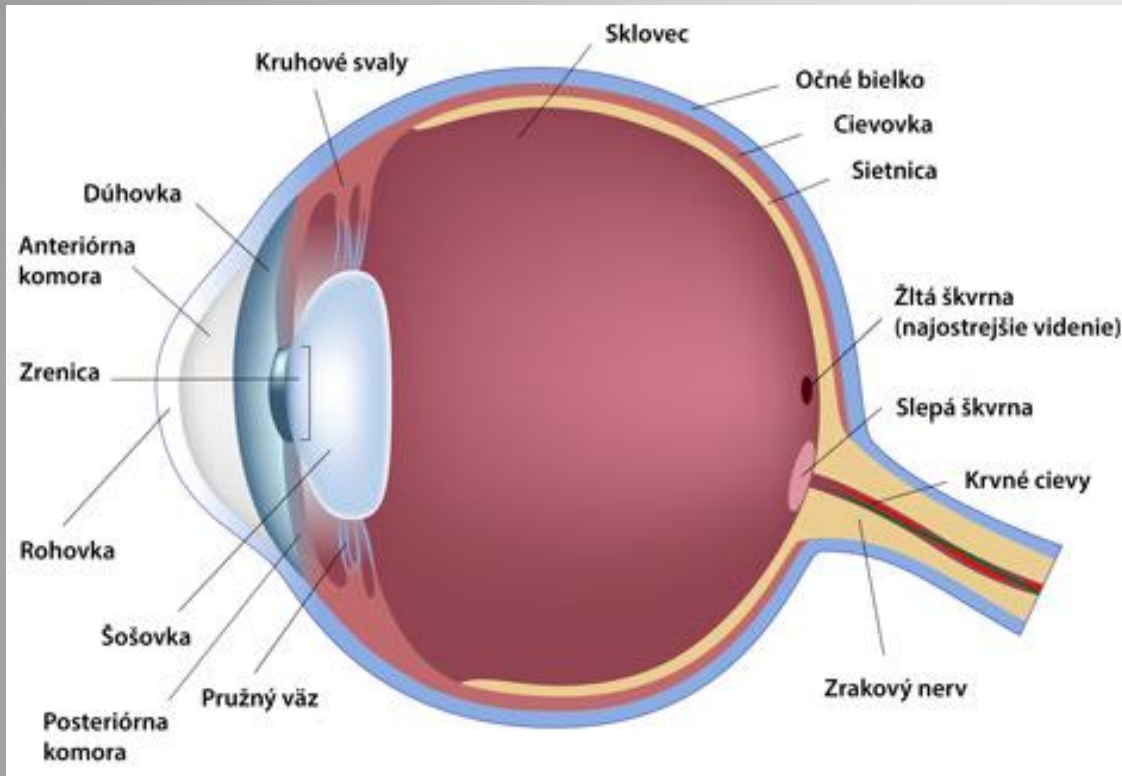




- ▶ BIELKO - neprehľadná , ochranná, vonkajšia vrstva oka
- ▶ ROHOVKA – číra vrstva, pokrýva prednú časť oka

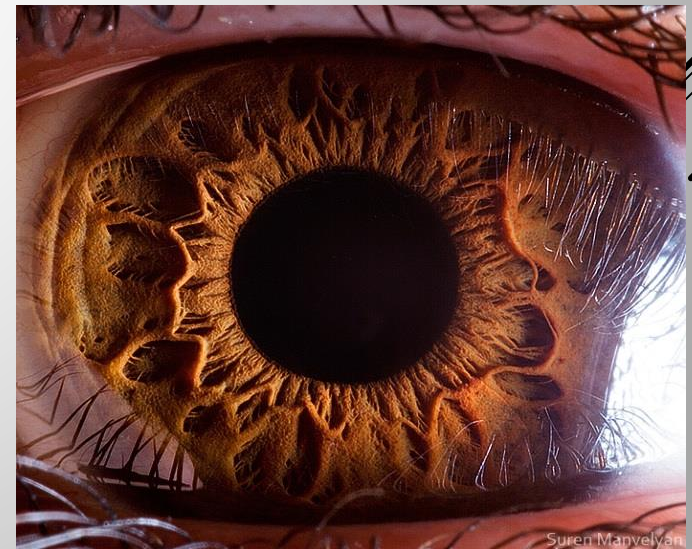
OČNÁ GUĽA –
VONKAJŠIA VRSTVA

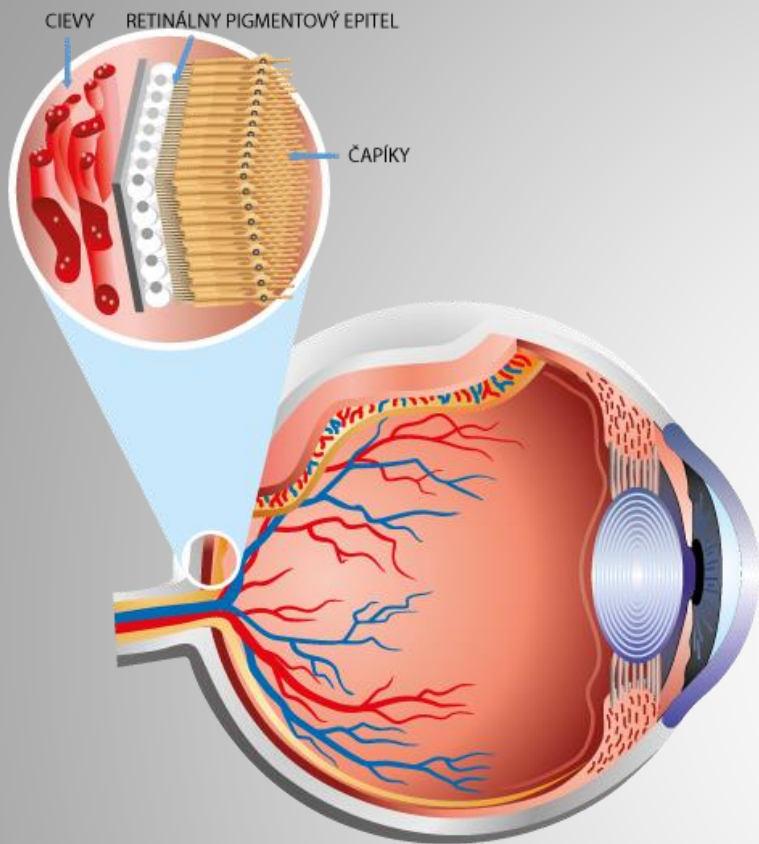




- ▶ CIEVOVKA – bohatá na cievy, vyživuje sietnicu
- ▶ VRÁSKOVEC - sval pripojený na dúhovku a šošovku
- ▶ DÚHOVKA – farebná časť oka
- ▶ ZRENICA - stred dúhovky, cez ktorý prechádza svetlo dnu

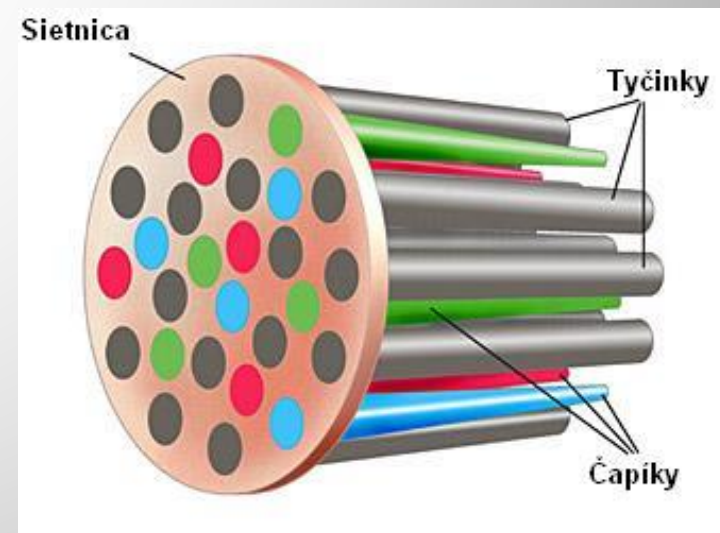
STREDNÁ VRSTVA

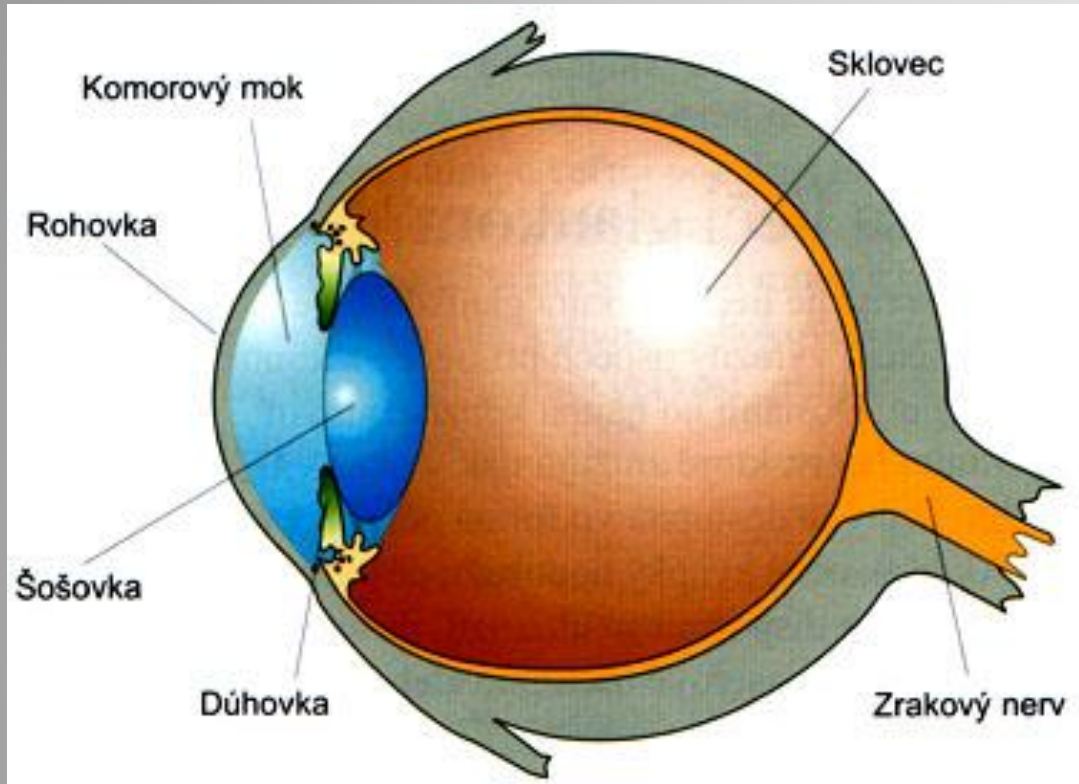




- ▶ SIETNICA - tenká blana s niekoľkými vrstvami, obsahuje tyčinky a čapíky

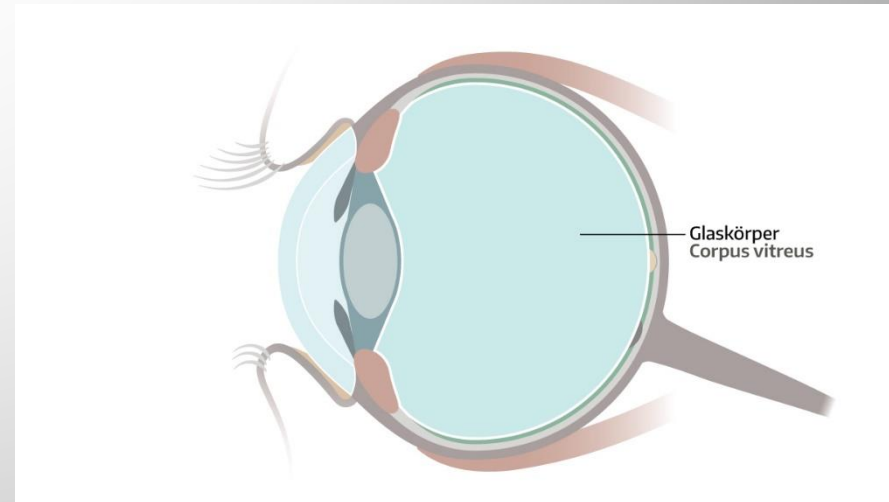
VNÚTORNÁ VRSTVA





- ▶ ŠOŠOVKA - priehľadný diskovitý útvar za dúhovkou upevnený vráskovcom
- ▶ SKLOVEC - rôsolovitá hmota, vyplňa priestor očnej gule
- ▶ KOMOROVÝ MOK - priehľadná tekutina, vyplňa prednú a zadnú očnú komoru

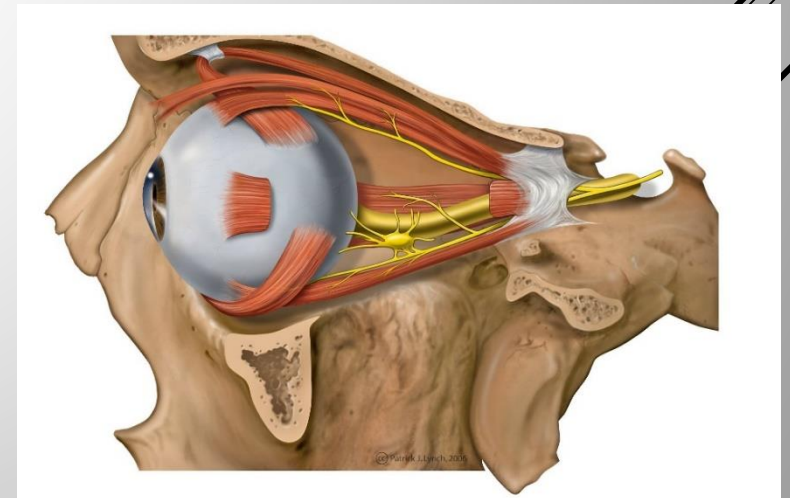
VNÚTRO/VÝPLŇ OKA

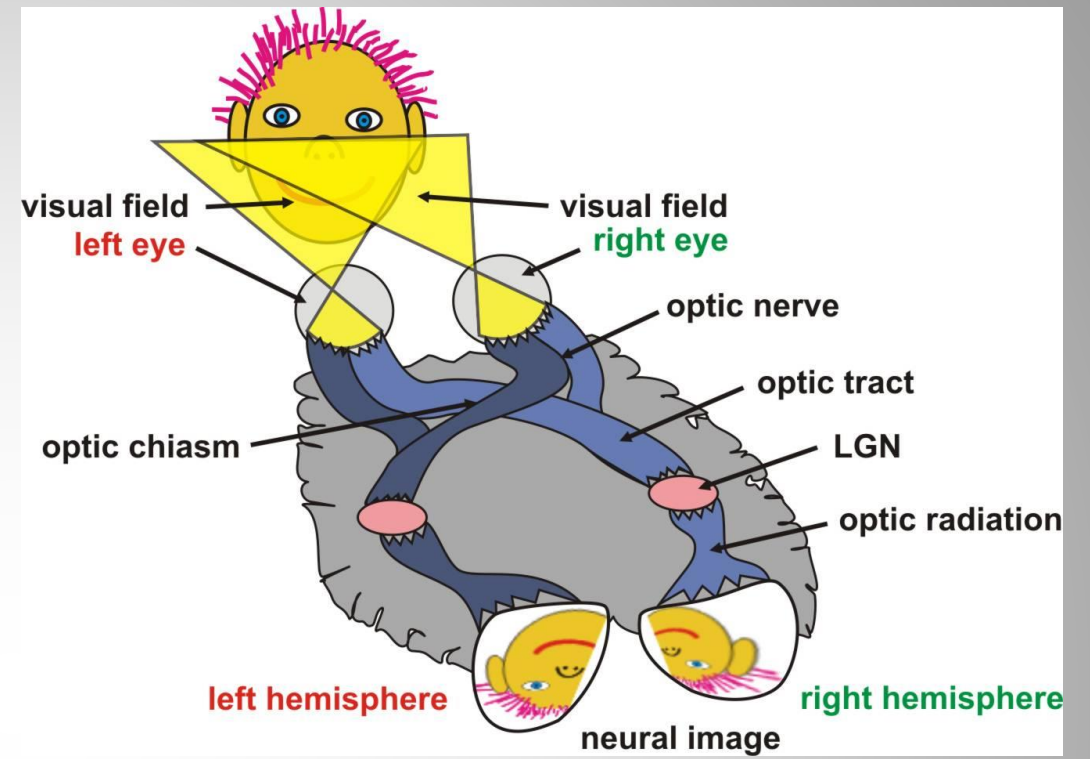
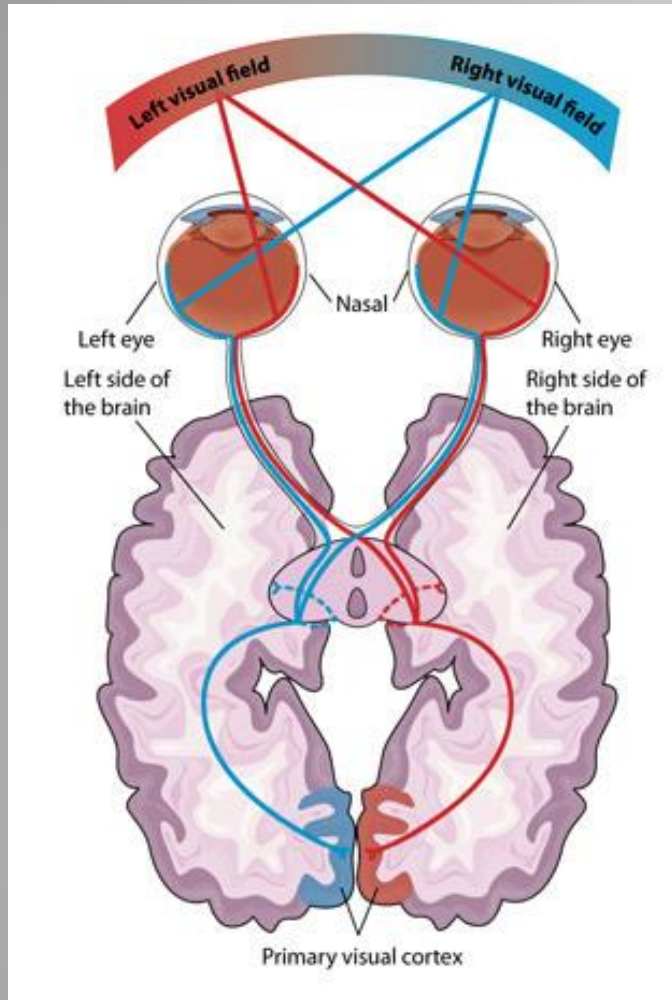




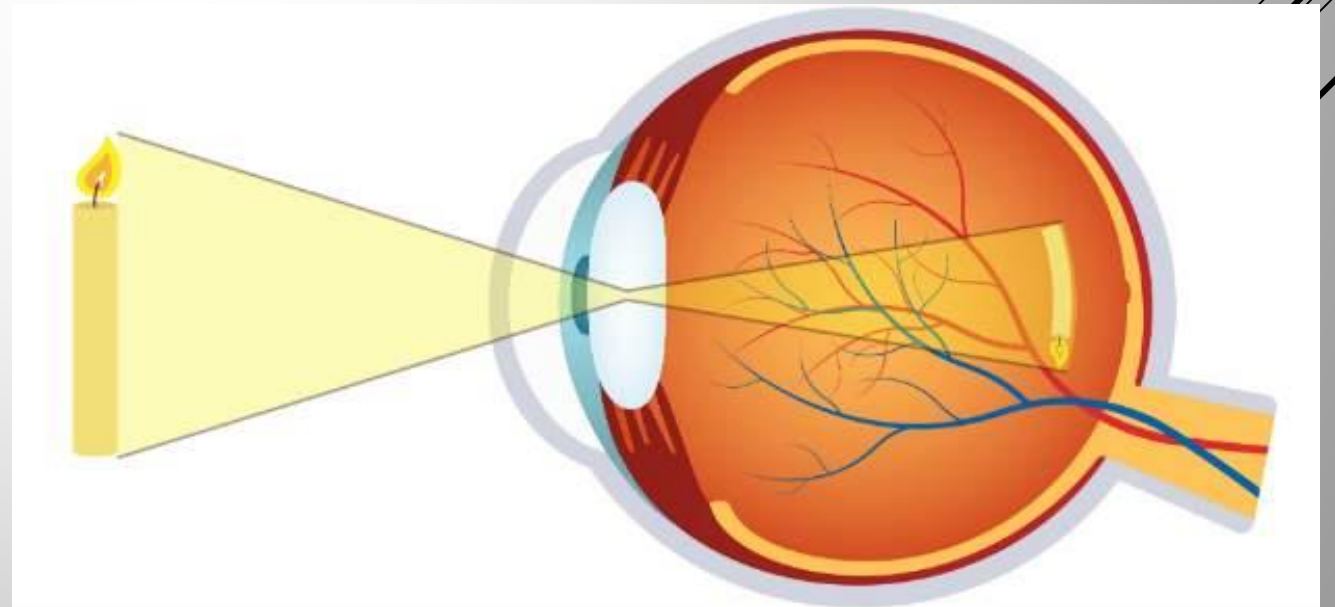
- ▶ SPOJOVKA - sliznica pokrývajúca povrch oka a vnútornú stranu viečok
- ▶ VIEČKA - párový výbežok kože
- ▶ SLZNÁ ŽĽAZA – produkcia sĺz
- ▶ OKOHYBNÉ SVALY – 6 svalov v hrote očnice

PRÍDAVNÉ ORGÁNY





PREČO VIDÍM?



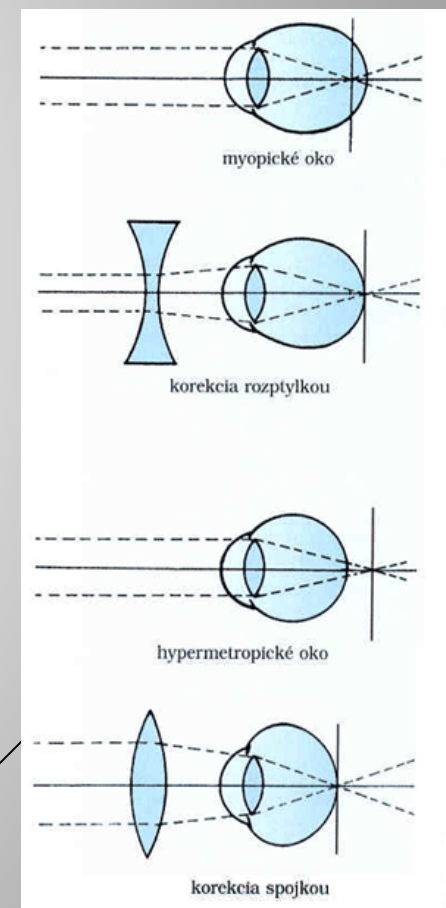
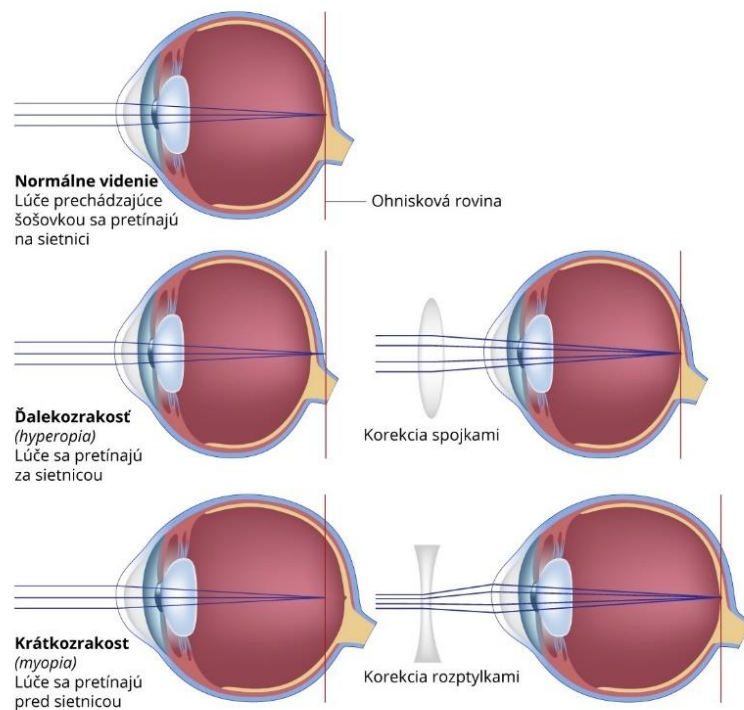
► Zelený zákal (glaukóm)



► Krátkozrakost' (myopia)

► Ďalekozrakost' (hyperopia)

Ďalekozrakost' a krátkozrakost'



CHOROBY OKA

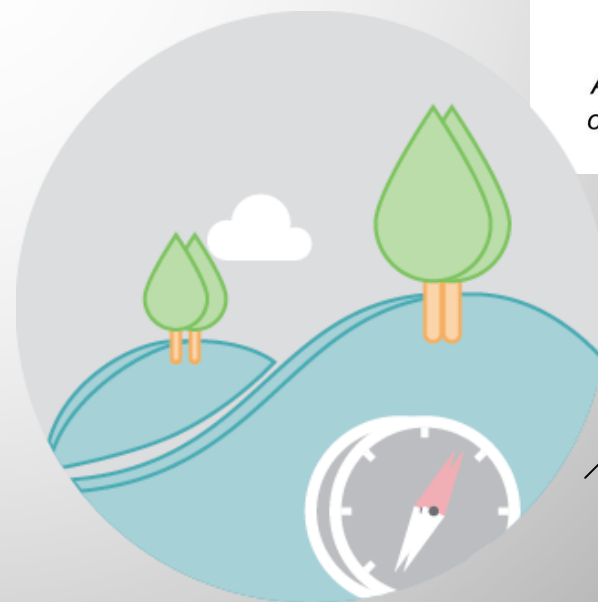
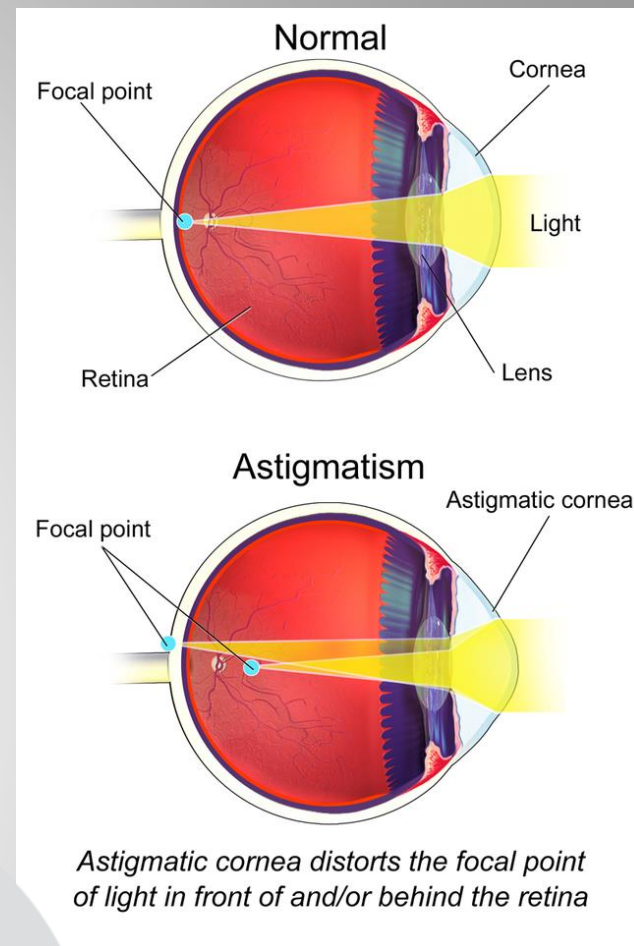
► Keratokonus



► Sivý zákal (katarakta)



► Astigmatizmus



▶ o zabezpečovacom systéme



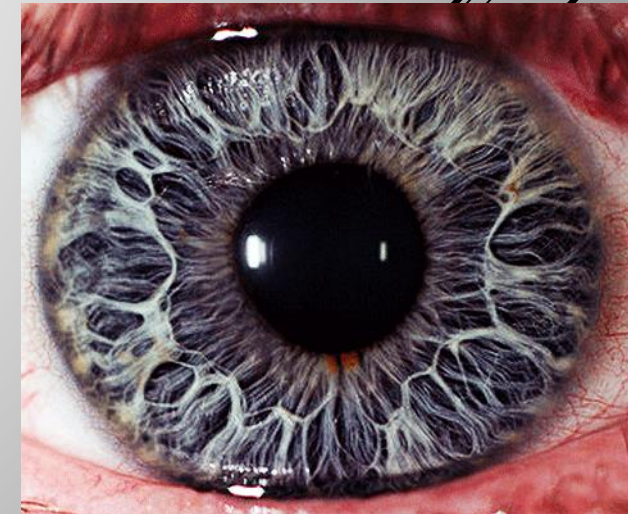
▶ o novorodeneckých očiach



▶ o žmurkaní



▶ o farbách a vnímaní

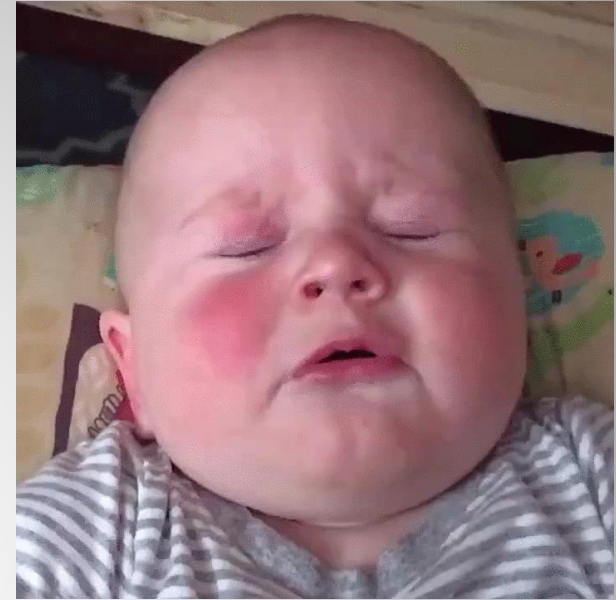


ZAÚJÍMAVOSTI

- ▶ o červených očiach na fotkách



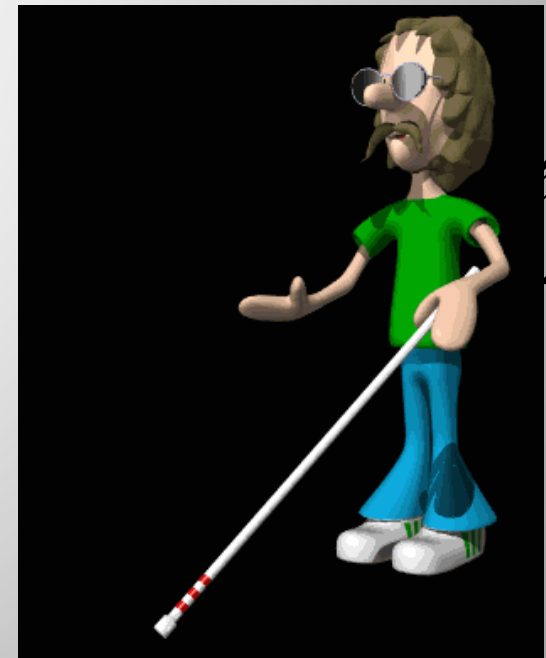
- ▶ o kýchaní



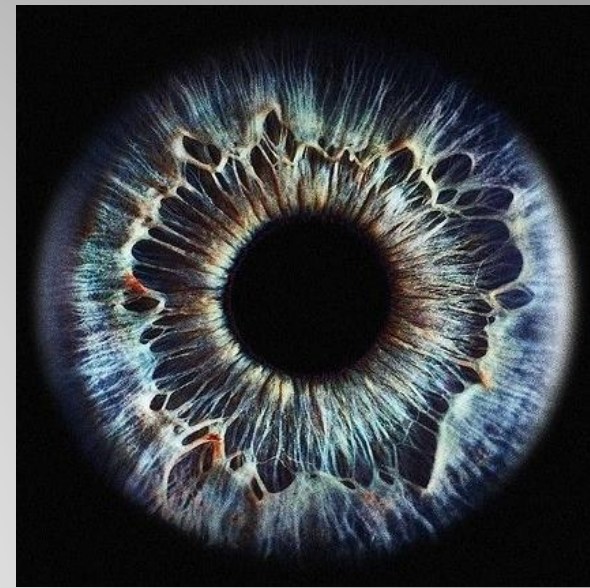
- ▶ o ochorení / hojení



- ▶ o slepých



- ▶ https://en.wikipedia.org/wiki/Human_eye
- ▶ https://cs.wikipedia.org/wiki/Lidsk%C3%A9_oko
- ▶ <https://sk.wikipedia.org/wiki/Oko>
- ▶ <http://www.videnie.sk/oko>
- ▶ <http://www.vision-and-eye-health.com/visual-field.html>
- ▶ www.giphy.com
- ▶ <http://www.absolutoptik.sk/ocna-optika-bratislava/binokularne-videnie/>
- ▶ https://www.google.sk/?gfe_rd=cr&ei=3eklWeSiNI3EXtmztfAG#q=facts+about+eyes
- ▶ https://www.youtube.com/results?search_query=facts+about+eyes&page=&utm_source=opensearch
- ▶ <https://www.google.sk/search?q=fakty+o+ociach&oq=fakty+o+ociach&aqs=chrome..69i57j0l5.15055j0j4&sourceid=chrome&ie=UTF-8>
- ▶ <http://www.neovizia.sk>
- ▶ <http://www.videnie.sk/choroby-oka>
- ▶ <http://www.lekarionline.sk/ocne-lekarstvo/novinky/astigmatizmus-cylindre-a-ich-liecba>
- ▶ www.google.sk/pictures



POUŽITÉ ZDROJE





ĎAKUJEM ZA POZORNOSŤ!
TERAZ JE TU PRIESTOR NA VAŠE OTÁZKY 😊