

ZRAK

- je jeden z najdôležitejších orgánov
- zrakom získavame viac ako 90% informácií o okolitom prostredí
- orgánom zraku je **oko** (komorové), ktoré umožňuje priestorové a farebné videnie
- svetelné vlny**, ktoré vníma ľudské oko sú v rozmedzí 300-700NM
- uloženie oka je v očnici

Zloženie oka: a.) očná guľa b.) vedľajšie očné orgány

STAVBA OČNEJ GULE:

1.bielko 2. rohovka 3.cievovka 4. Vrásokovec, 5.dúhovka 6. Sietnica, 7.šošovka 8.sklovec

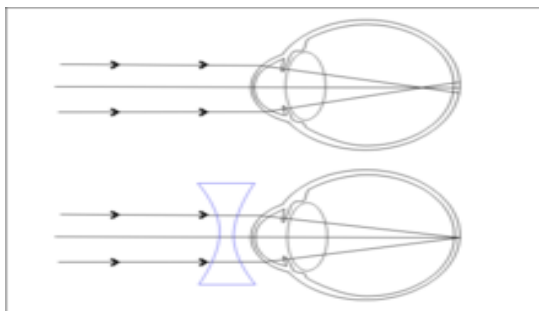
sietnica– vystieľa vnútro očnej gule.

- je tvorená svetlocitlivými bunkami :a) čapíky- farebné
- b)tyčinky- vnímanie intenzity svetla
- na sietnici sa nachádza žltá škvrna
- je tvorená čapíkmi – je to miesto najostrejšieho videnia
- + súčasťou sietnice je aj slepá škvrna
- miesto, kde sa nenachádzajú žiadne svetlocitlivé bunky

CHYBY OKA:

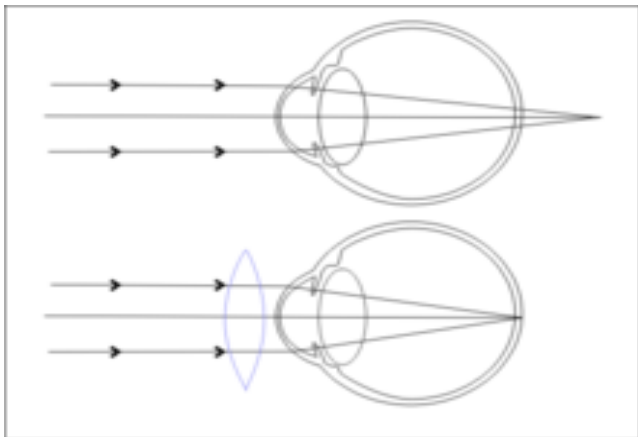
[illegible]

- Ide o vadu, ktorá spôsobuje **zlé videnie do diaľky** a dobre videnie na blízko
- obraz sa vytvára PRED sieťnicou
- na korekciu sa použijú rozptylky



Ďalekozrakosť (*hypermetropia, hyperopia*)

- je vrodená a často dedičná **dioptrická chyba oka,**
- pri ktorej pacient zle do blízka** a dobre vidí do diaľky
- obraz sa vytvára za sietnicou
- na korekciu sa použijú spojky



ASTIGMATIZMUS

- vzniká z dôvodu nepravidelného zakrivenia rohovky alebo šošovky
- obraz sa vytvára na sietnici vo viacerých bodoch
- vytvára sa neostrý, deformovaný obraz



Videnie s nekorigovaným astigmatizmom

Videnie s korigovaným astigmatizmom