

Zrak

- orientácia v priestore
- v očníci

Oko tvorí : **očná guľa** a **prídavné orgány**

I. Očná guľa

- má 3 vrstvy:

1. vonkajšia

- a. **bielko** – povrchový obal oka
- b. **rohovka** – priehľadná predná časť oka

2. stredná

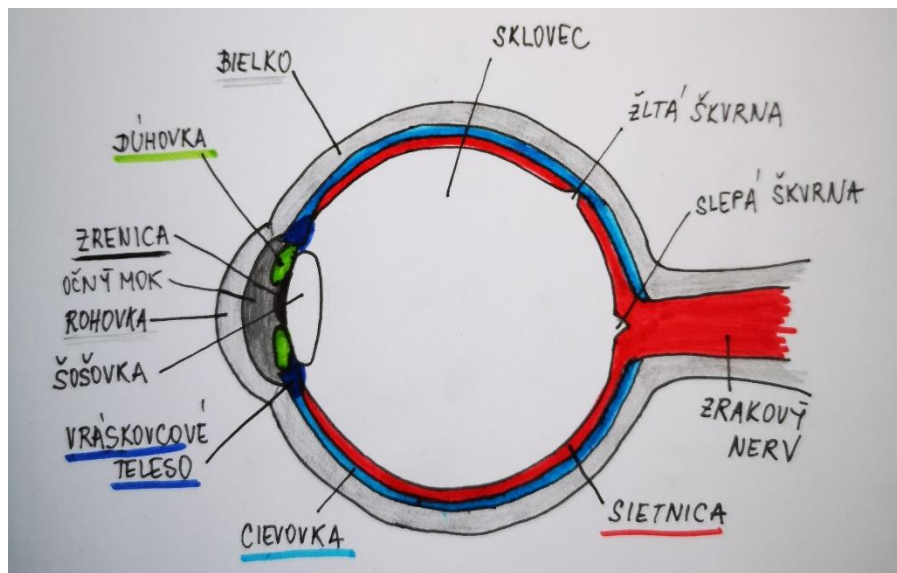
- a. **cievovka** – výživa oka
- b. **vráskovcové teleso** – mení tvar šošovky
- c. **dúhovka** – farba oka, reguluje veľkosť zrenice
- d. **šošovka** – pohľad do blízka a do diaľky
- e. **zrenica** – prepúšťa svetlo

3. vnútorná

- a. **sklovec** – vyplňa vnútro oka
- b. **sietnica** – má zmyslové bunky:
 - **tyčinky** – svetlo a tma
 - **čapíky** – farebné videnie
- c. **slepá škvrna** – nie sú tu tyčinky
- d. **žltá škvrna** – veľa čapíkov

II. Prídavné orgány oka

- a. **Spojovka** – blana medzi viečkom, očnou guľou a očnou dutinou
- b. **Slzná žľaza** – vylučuje slzy
- c. **Vrchné a spodné viečko** – ochrana oka
- d. **Okohybné svaly** – pohyb očnou guľou



Sluch

- Orgán = **ucho**
- 3 časti:

1. vonkajšie

- a. **ušnica** – zachytáva zvuk
- b. **zvukovod** – vedie zvuky k bubienku

2. stredné

- a. **bubienok** – od neho ide chvenie na 3 kostičky **kladivko**, **nákovka**, **strmienok** a potom na tekutinu do vnútorného ucha

3. vnútorné

- a. **slimák** – vyplňa trubica s tekutinou – prenáša zvukové vlny na receptory (sluchové bunky s vláskami)
- b. **predsieň**
- c. **3 polkruhové kanály**

Eustachova trubica – spája horné dýchacie cesty a stredné ucho

Sluchový nerv – podnety z receptorov do mozgu

Rovnovážny orgán – vníma polohu hlavy a rovnováhu tela