

Otázky k dílčí závěrečné zkoušce z BOAF0333p ANATOMIE A FYZIOLOGIE OKA pro 2. ročník

Bakalářského oboru OPTIKA A OPTOMETRIE

1.	Základní údaje o oční kouli. Motorické, senzitivní a senzorické nervy oka. Adaptace – adaptometry, poruchy adaptace.
2.	Histologie a výživa rohovky. Funkce okohybných svalů, párové pohyby očí. Presbyopie – principy, korekce presbyopie.
3.	Anatomie a histologie duhovky, nervové a cévní zásobení. Topografie a výživa sítnice. Binokulární vidění.
4.	Řasnaté tělísko – cévní zásobení, nervy, svaly, funkce. Receptivní pole zrakové dráhy, corpus geniculatum laterale, area striata. Anatomie a fyziologie víček.
5.	Duhovko-rohovkový úhel. Anatomie a histologie sítnice. Neuroanatomie okohybných svalů – periferní průběh, oblast jader, centrální motorická oblast.
6.	Anatomie a fyziologie cévnatky. Nitrooční tlak – jeho význam a způsoby měření. Působení světla na sítnici – fotochemie vidění.
7.	Vnitřní prostory oční koule. Funkce gangliových buněk sítnice – on a off reakce. Vnímání barev.
8.	Přední a zadní komora oční. Nitrooční tekutina – složení, tvorba, produkce. Konvergence-akomodačně-konvergenční reflex, měření a poruchy konvergence.
9.	Anatomie čočky – závěsný aparát. Složení a funkce slz. Zraková kůra – funkce, asociace, receptivní pole.
10.	Sklivec – anatomie a fyziologie, vývoj sklívce. Produkce nitrooční tekutiny a její cirkulace. Mechanismus akomodace, akomodační šíře, akomodační oblast, poruchy akomodace.
11.	Papila zrakového nervu, chiasma. Senzorické poruchy u šilhání. Vnitřní svaly oka a jejich inervace.
12.	Sekundární zraková dráha, mozková zraková centra. Očnice – kosti, očnicové otvory. Přenos vzruchu v jednotlivých vrstvách sítnice.
13.	Obsah očnice, vrozené anomálie očnice. Zornice – okulomotorický reflex. Vývoj zrakové ostrosti a binokulárního vidění.

14.	Slzná žláza – anatomie, fyziologie, cévní a nervové zásobení. Vývoj sítnice a vrozené degenerace sítnice. Vyšetřování zorného pole.
15.	Odvodné slzné cesty. Teorie barevného vidění, vyšetřovací metody barvocitu. Oční tepna-cévní zásobení oka.
16.	Spojivka – anatomie, cévní zásobení, žlázy spojivky. Okohybné svaly – průběh, úpon, inervace. Aktivita horizontálních, bipolárních a amakrinních buněk, hyperpolarizace a depolarizace.
17.	Vegetativní inervace oka – ciliární ganglion. Vývoj vrstev oční koule. Normální a anomální retinální korespondence.
18.	Systémy cévního zásobení oka. Volní a reflexní pohyby očí, velké a malé oční pohyby, optokentický nystagmus. Kolobomy oční koule.
19.	Venózní systém oka. Oční jamka, oční váček a oční pohárek. Zraková ostrost – optotypy, vidění do blízka.
20.	Hyaloidní cévní systém. Fyziologie slzného aparátu. Vady optického systému oka a jejich fyziologická korekce.
21.	Vývojové anomálie očních víček, slzných cest, okohybných svalů a očnice. Výživa jednotlivých tkání oka. Elektrofyziologické vyšetřovací metody – EOG,ERG, VEP.
22.	Pupilární membrána, vývoj uveálního traktu. Vývojové anomálie postihující celé oko. Viditelné světlo, vnímání světla, receptory a oční média, fotochemie vidění.
23.	Dědičnost a dědičné choroby oka. Principy vyšetření zorného pole – topografie zorného pole, patofyziologie zorného pole. Poruchy barvocitu – charakteristika, výskyt v populaci, principy vyšetření.