

## 10. osztály év végi vizsga biológiából - vizsga tétel minta

### 1. tétel:

#### a.) Végezd el a következő feladatot!

##### Szemészeti vizsgálat

10 pont

Egy szemészeti vizsgálati lap az alábbiakat tartalmazza (a latin kifejezések mellett zárójelben megadtuk magyar megfelelőiket is):

**Comea (szaruhártya)** : csillogó, festődés nincs

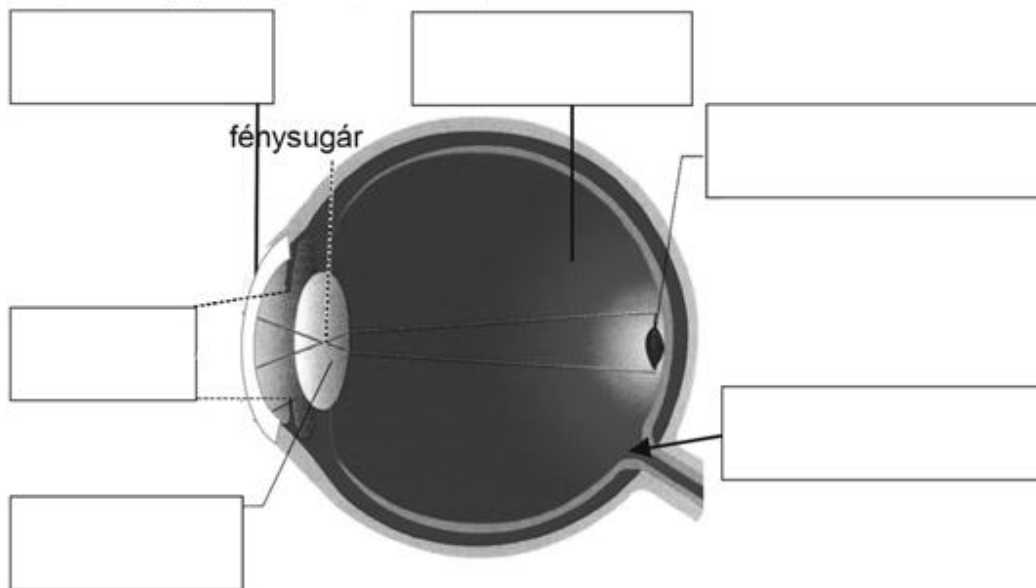
**Pupilla**: tág, kerek, jól reagál

**Lencse**: tiszta. **Üvegtest**: tiszta

Szemfenék: ép papilla (**látóidegfő**: a látóideg kilépési helye) és macula lutea (**sárgafolt**, az éleslátás helye)

Terápia: szemüveg (-2,5D jobb, -2,5D bal) (D= dioptria)

Diagnózis: Myopia (rövidlátás, közellátás)



1. Írja be a rajz melletti téglalapokba a vizsgálati lap vastagon szedett neveit! (6 pont)
2. A „pupilla jól reagál”. Mit jelent ez a megállapítás? Mire és hogyan reagál a pupilla mérete? .....
3. A szem melyik részének izmai okozzák a pupillaméret változását? .....
4. A „lencse tiszta”. Melyik betegséget okozná a szemlencse átlátszatlanná válása? .....
5. A megállapított rövidlátás oka, hogy az éles kép nem az ideghártyán (retinán), hanem előtte keletkezik. Milyen alakú (optikai tulajdonságú) szemüveglencsével lehet orvosolni ezt a hibát? .....

#### b.) Szóbeli tétel - felkészülési idő 20 perc

##### Prokarióta és Eukarióta sejtek

A baktérium (prokarióta) sejt felépítése, a baktériumok anyagcsereje, baktériumok gyakorlati jelentősége (rajz)

Az eukarióta sejt felépítése. Állati és növényi sejt felépítésének összehasonlítása. (rajz)

A sejtszervecskék feladata