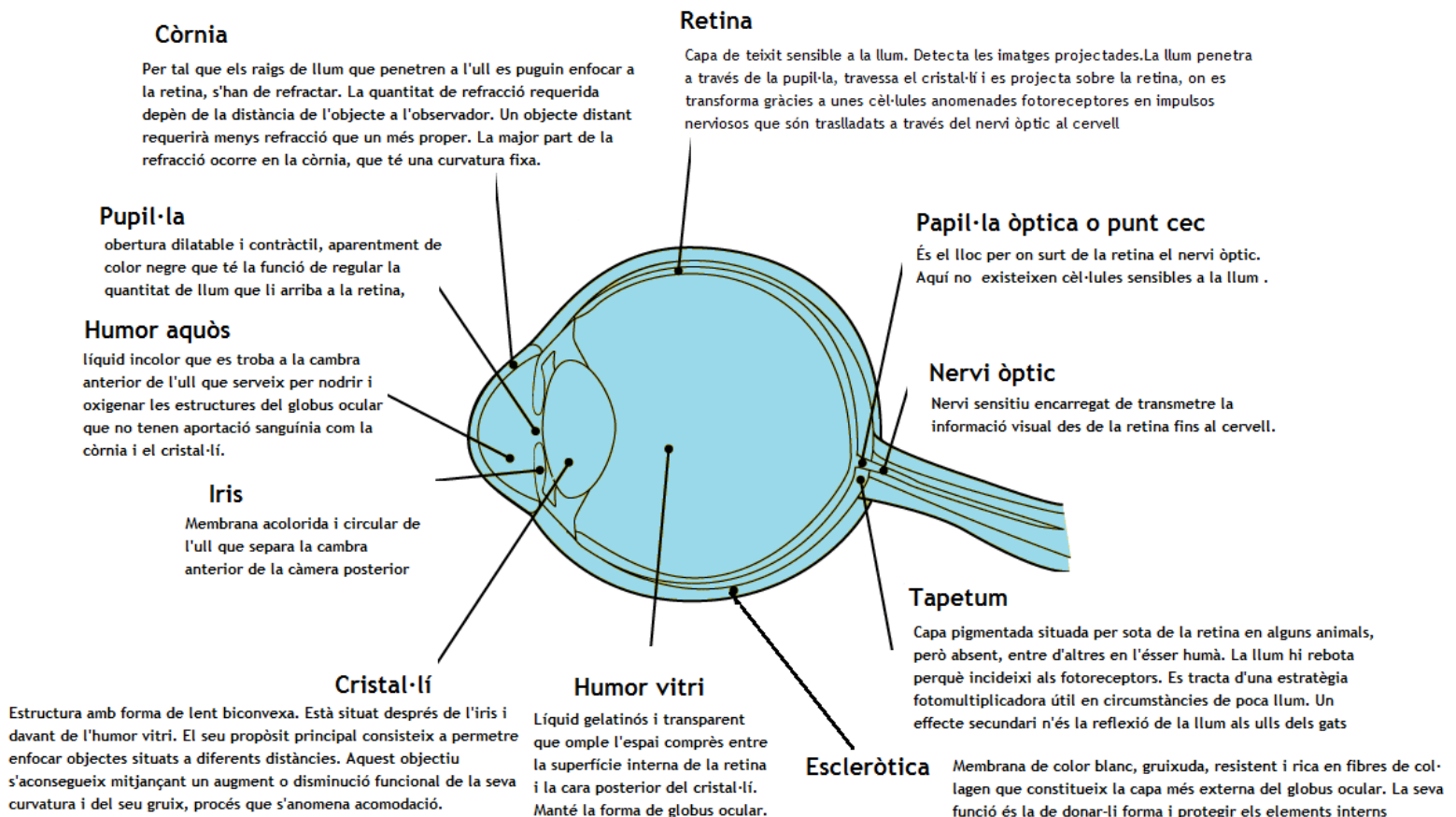


Dissecció d'un ull de bou o de be.

1. Poseu l'ull a la càpsula de Petri i, abans de fer res i amb l'ajut de l'esquema adjunt, intenteu identificar les següents parts:
 - escleròtica
 - capa de greix que recobreix l'ull
 - musculatura
 - còrnia
 - iris
 - pupil·la



Descriviu quina pot ser la funció de cadascuna de les estructures de l'ull identificades

2. Amb les tisores, traieu la capa de greix i els músculs que envolten l'ull, de manera que el globus ocular i el nervi òptic quedin nets. Atenció, no talleu el nervi!
Quina posició ocupa el nervi òptic respecte a la pupil·la? Penseu que té un cert sentit que la posició sigui precisament aquesta?
3. Amb el bisturí, feu un tall en la còrnia i recolliu el líquid que sortirà en la càpsula de Petri. Descriu l'aspecte d'aquest líquid. Quina és la seva funció? Què creieu que passaria si aquest líquid es tornés més tèrbol?
4. Feu una incisió amb el bisturí en la part equatorial de l'ull, en l'escleròtica. Acabeu de tallar l'ull en dues meitats amb les tisores.
Separeu la còrnia de la meitat anterior de l'ull. Descriu la seva estructura. Quines són les seves funcions?
Separeu ara l'iris. Identifiqueu la pupil·la. L'iris pot engrandir o disminuir la mida de la pupil·la. Quina penseu que pot ser la utilitat d'aquesta capacitat?
5. De la segona meitat de l'ull recupereu l'humor vitri i el cristal·lí. Descriu l'aspecte de l'humor vitri. Descriu l'aspecte i la forma del cristal·lí. És rígid o deformable? Quina importància penseu que pot tenir el fet que sigui deformable? Quina estructura de la maqueta de l'ull que veu fer servir en una activitat anterior és l'anàloga al cristal·lí? Quina és la funció del cristal·lí?
Agafeu amb cura el cristal·lí i mireu a través d'ell. Com es veuen els objectes?
6. Acabeu de buidar tot l'humor vitri si encara hi ha a la meitat posterior de l'ull.
Al fons de l'ull podreu veure uns vasos sanguinis que formen part d'una membrana fina. És la retina. Abans de buidar l'humor vitri, aquest estava fent pressió sobre la retina i la mantenia estesa en el fons de l'ull. La retina està formada per cèl·lules que poden detectar la llum i enviar missatges al cervell.
Quina estructura de la maqueta de l'ull que veu fer servir en una activitat anterior és l'anàloga a la retina? Quina és la funció de la retina?
7. Amb el dit aneu aixecant la retina des dels voltants cap al centre. Comproveu que queda unida a la part posterior de l'ull només per un sol punt. Trobeu-lo. Aquest és el punt on tots els nervis de la retina s'uneixen i surten formant el nervi òptic. Aquest punt s'anomena punt cec, ja que allà no hi ha cèl·lules sensibles a la llum.
8. A sota de la retina hi ha una membrana blau-verdosa. S'anomena tapetum o tapetum lucidum. Actua com un mirall que reflecteix els raigs de llum, incrementant així la llum disponible per a les cèl·lules sensorials i millorant la visió en condicions d'escassa lluminositat. El tapetum lucidum és responsable que els ulls d'alguns animals, com els gats, brillin en la foscor.



Aquesta estructura generalment no està present en aquells animals en els quals la visió és predominantment diürna. L'ull humà no el posseeix.

Font:

https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/4/48/Tapetum_lucidum_gato.jpg/220px-Tapetum_lucidum_gato.jpg

Observeu la part posterior de l'ull i busqueu el nervi òptic. Descriviu la seva estructura i indiqueu la seva funció.

10. Netegeu i recolliu el material seguint les instruccions del professor/a

11. Feu un informe sobre l'estructura i funció de l'ull de mamífer, tot comparant-lo amb el funcionament de la maqueta d'ull fisiològic. Utilitzeu fotografies i/o vídeos fets durant la dissecció