

ACTIVITAT NÚM. _____:
DISSECCIÓ DE L'ULL D'UN MAMÍFER

INTRODUCCIÓ

Els ulls són fotorreceptors que transformen la llum en impulsos nerviosos. Estan situats en les cavitats orbitàries del crani. Cada un està format per un globus ocular, annexos oculars de protecció (celles, parpelles, pestanyes, ...) i vies òptiques. En ell s'inserixen sis músculs (quatre rectes i dos oblics) que permeten el moviment.

La capa més externa del globus és l'**escleròtica**. En ella s'inserixen els músculs, i la seua part anterior és la **còrnia**. Davall ella està la **coroide**, molt vascularitzada per a alimentar a la **retina**, que és la capa interior fotosensible, que conté les cèl·lules receptores, **cons i bastons**. La informació es trasllada al cervell pel nervi **òptic**.

La quantitat de llum que aconseguix la retina està regulada per l'**iris**, i la imatge es projecta amb nitidesa gràcies al **crystal·lí**, que varia la seua grossor per mitjà dels músculs **ciliars**. En l'interior del globus es troben l'humor **vitri** i l'humor **aquós**, transparents per a deixar passar la llum fins a la retina.

MATERIALS

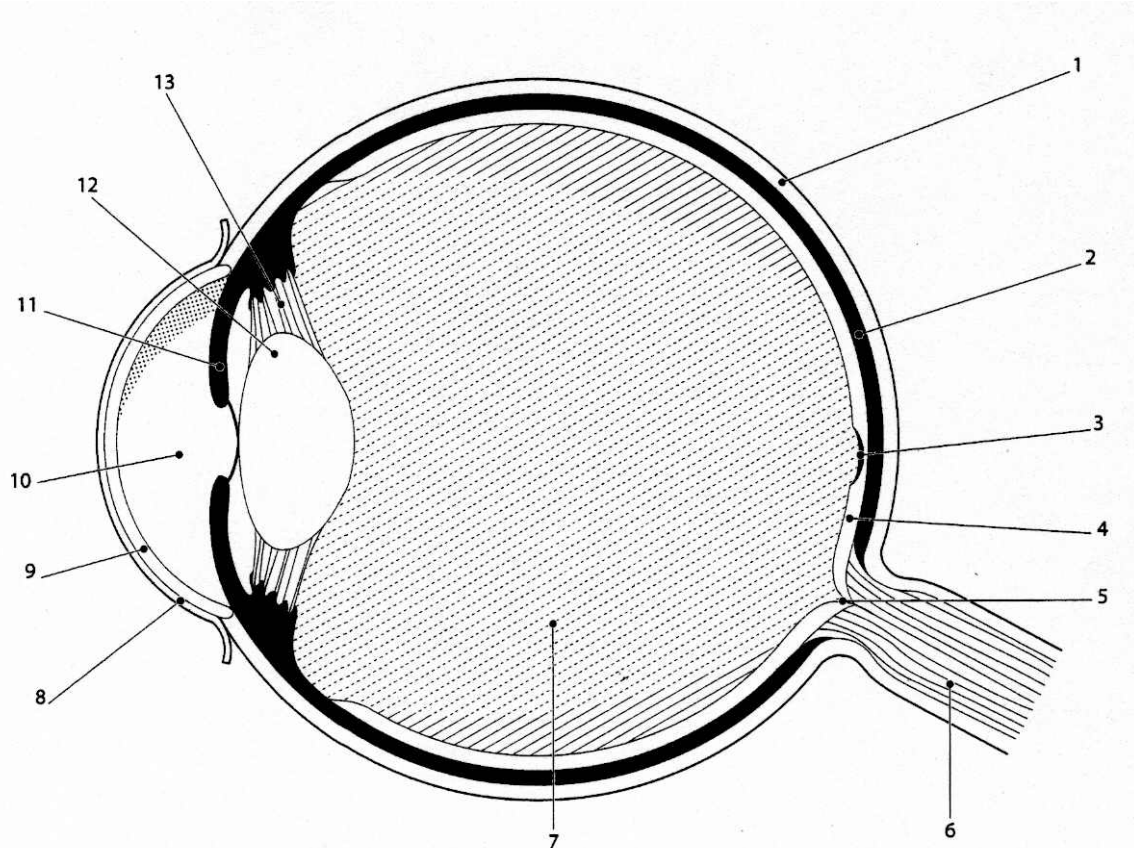
- ◆ Cubeta de dissecció
- ◆ Bisturí
- ◆ Tisores
- ◆ Agulla manegada
- ◆ Pinceres de dissecció
- ◆ Placa Petri
- ◆ Globus ocular

PROCEDIMENT

1. Extrau tot el greix possible al voltant de l'ull, sense tallar el nervi òptic. Identifica les estructures externes de l'ull: escleròtica, còrnia, iris, pupil·la, músculs ciliars i nervi òptic.
2. Dividix el globus ocular en dos mitats, de forma paral·lela a l'iris. Comença amb el bisturí i continua amb les tisores. Arreplega l'humor vitri en una placa Petri.
3. Tira aigua (dos dits) en la cubeta de dissecció i col·loca en ella les dos mitats del globus ocular, amb la concavitat cap amunt. Observa l'interior amb l'ajuda de l'agulla i les pinceres.
4. Desprén el cristal·lí amb l'ajuda de les pinceres. Col·loca-ho sobre una placa Petri i observa al seu través un text.

QÜESTIONS

1. Després d'identificar totes les estructures, en el següent esquema anomena tots els elements assenyalats.



2. Com és la imatge que anem al mirar a través del cristal·lí? Quina funció té el cristal·lí en el globus ocular? En quina malaltia cal sostraure el cristal·lí?
3. Quins elements del globus ocular travessa un raig de llum que des de l'exterior arriba a la retina?
4. Hauràs observat que en la mitat posterior de l'ull la retina es desprén en tota la seua extensió, excepte per un punt. Quina marca el dit punt? Com s'anomena? Com és la visió en el dit punt?
5. En la retina hi ha dos tipus de cèl·lules fotorreptores: els cons i els bastons. Busca informació sobre elles i indica la seua funció.
6. Per què tenim dos ulls, si ambdós apunten cap avant?
7. Busca informació sobre els principals defectes visuals: miopia, hipermetropia i astigmatisme.