

1. Llindar de discriminació tàctil

- Tanqueu els ulls i col·loqueu la mà sobre la taula. Un company us col·locarà els dos escuradents al dors de la mà.
- Noteu una punta o dues? Si noteu una punta, separeu una mica els escuradents fins que en noteu dues. Mesureu amb el regle la distància en la què passeu de notar una punta a dues.
- Repetiu el mateix procediment al palmell de la mà i al coll.



Part del cos	Dors de la mà	Palmell de la mà	Coll
Distància (cm)			

- Tanqueu els ulls i col·loqueu la mà sobre la taula. Amb un retolador, un company us farà un punt sobre el dors de la mà.
- Amb els ulls tancats feu un punt amb un retolador allà on creieu que us han fet el punt. Mesureu la distància entre els dos punts amb un regle i anoteu-la.
- Repetiu el procediment al dit, al braç, a l'avantbraç i al braç.

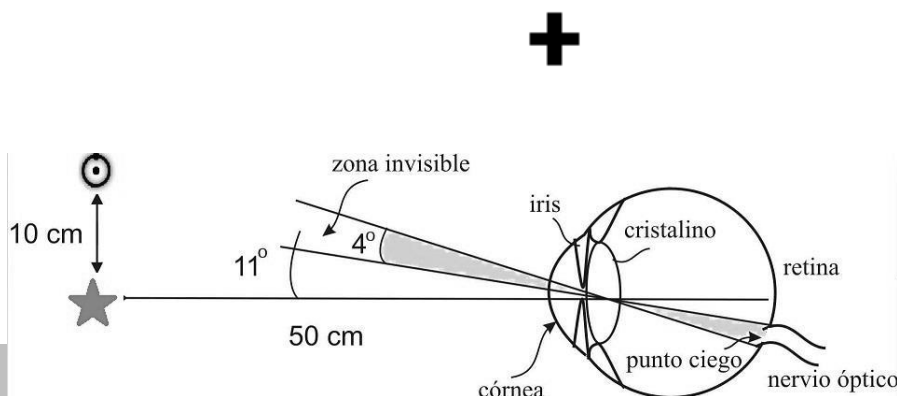
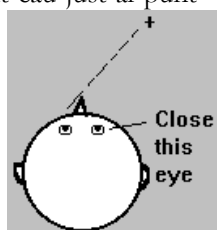
Part del cos	Mà	Dit	Avantbraç	Braç
Distància (cm)				

Qüestions:

1. Per què algunes vegades perceps les dues puntes i d'altres només una?
2. On has trobat més distància, al dors de la mà, al palmell o al coll? Per què?
3. Per què sou incapaços de localitzar amb exactitud el punt que us han fet amb un retolador?
4. On heu observat més distància, a la mà, al dit, a l'avantbraç o al braç? Per què?
5. Copia la frase completant-la: Com menys distància mínima sensible, _____ és la quantitat de receptors en una superfície determinada de pell.
6. La distribució de receptors a la pell és homogènia?
7. Creus que la pell, igual que l'olfacte i el gust, pot avisar-nos d'algun perill? Què passaria si, per exemple, no ens fessin mal els queixals? O si no notéssim el fred o la calor?

2. El punt cec

- Col·loca't davant del full.
- Tapa el teu ull dret amb la mà.
- Mira a la creu amb l'ull esquerre.
- Apropa't i allunya't el full lentament.
- A una certa distància, deixaràs de veure el punt. És quan el punt cau just al punt cec de la retina.



BIOLOGIA HUMANA – 1r BTX

Pràctiques sobre els sentits

- Repeteix el mateix procediment que a l'activitat anterior amb les següents imatges:



Qüestions:

1. Justifica què passa i per què en la primera imatge?
 2. Fes el mateix explicant les dues altres imatges.
 3. Per què normalment veiem tot el camp visual i no hi ha cap punt no visible com passa ara?
-

3. Visió estereoscòpica

- Tanca un ull.
- Col·loca un bolígraf i la seva tapa davant del nas a uns 30cm aproximadament (intentant que els braços no estiguin estesos ni recollits del tot, com a la imatge).
- Mira de posar la tapa al bolígraf.
- Amb la mà esquerra, agafa un bolígraf i estira el braç. Tanca un ull i amb la punta del dit índex de la mà dreta intenta encertar la punta del bolígraf, després canvia de mà.

Qüestions:

1. És més fàcil realitzar aquesta prova amb els ulls oberts o amb un tancat? Per què?
 2. Quantes dimensions tenen les imatges que es formen en la retina d'un ull? Pensa que la retina seria la pantalla on el cristal·lí projecta els raigs de llum.
 3. Quantes dimensions tenen les imatges que es creen al nostre cervell? Com ho fem?
-

4. Equilibri del cos

- Posa't de peu, aixeca una cama i intenta romandre així una estona.
- Torna a fer el mateix ara amb els ulls tancats.

Qüestions:

1. On es troba el sentit que controla l'equilibri del cos?
2. És més fàcil mantenir l'equilibri amb els ulls tancats o oberts? Per què?