

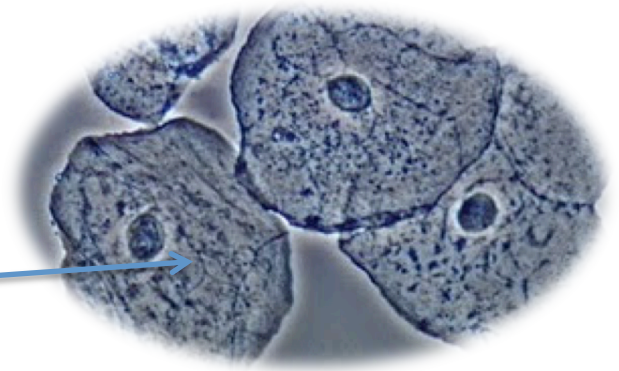
Tema 1: DE LA CÈL·LULA A L'ORGANISME

En aquest tema estudiarem:

- ✓ Què són les cèl·lules.
- ✓ Com s'organitzen les cèl·lules per a formar un organisme.
- ✓ Què és un teixit.
- ✓ Què és un òrgan
- ✓ Quins són els principals sistemes del cos humà.
- ✓ Quines funcions vitals realitza cada sistema o aparell.

• LA CÈL·LULA

Una cèl·lula es la forma més senzilla de els éssers vius. Les cèl·lules no es poden veure a simple vista, necessitem un aparell denominat microscopi per a veure-les.



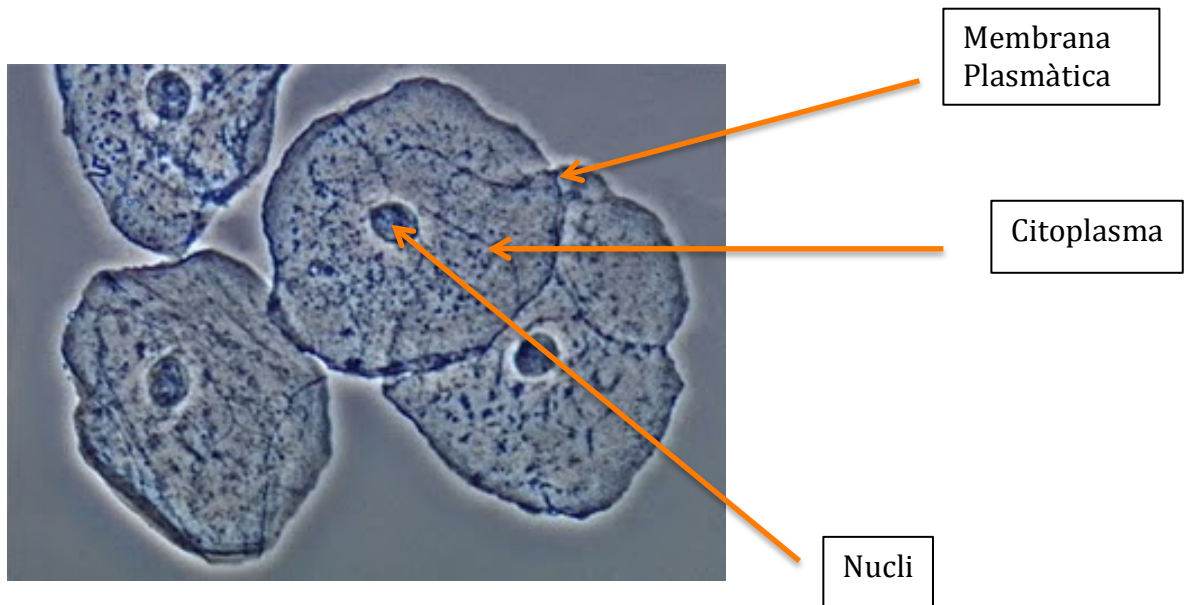
La cèl·lula està formada per unitats més simples denominades orgànuls, són com els nostres òrgans però a nivell microscòpic. Per si mateixa una cèl·lula pot ser un ésser viu. Per exemple els bacteris, són només una cèl·lula i ja es consideren un ésser viu.



Bacteri

Coneguem els bacteris perquè provoquen malalties. Però la veritat és que la major part no són perillosos per a les persones.

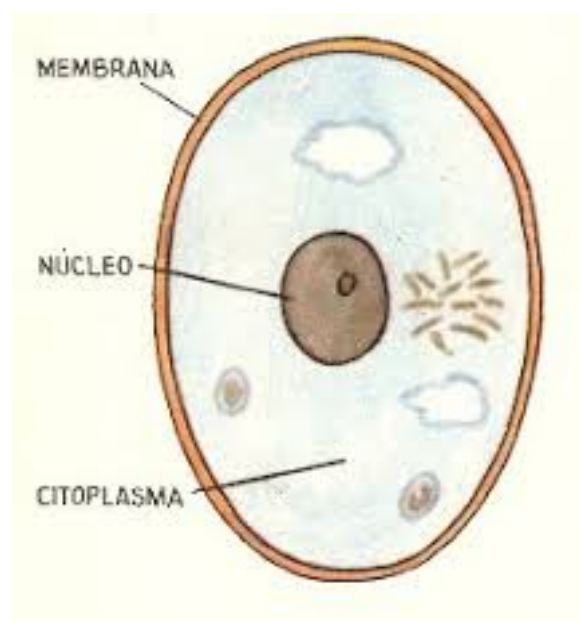
Les cèl·lules que formen el cos humà són diferents als bacteris. Totes les cèl·lules del nostre cos tenen la mateixa forma bàsica:



La **membrana plasmàtica** protegeix la cèl·lula i controla allò que entra i ix de la mateixa.

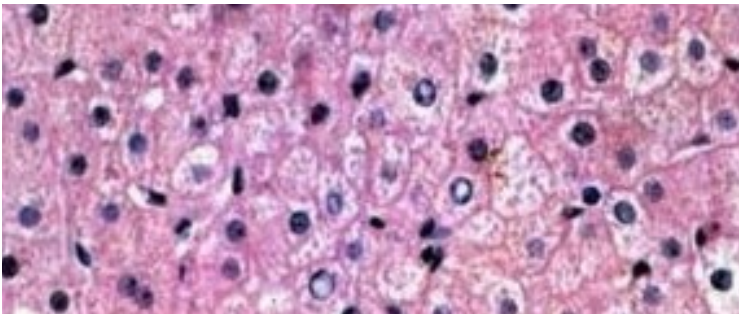
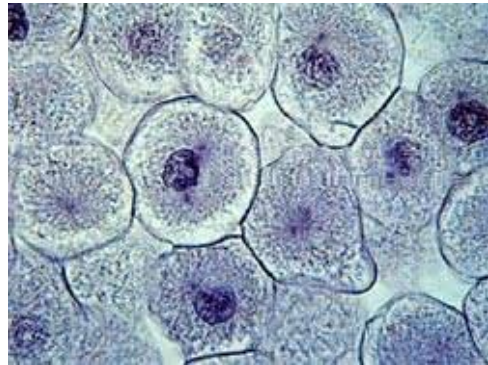
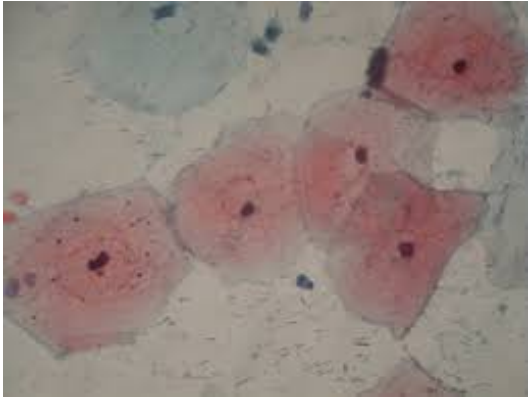
El **citoplasma** conté tots els orgànuls cel·lulars que realitzen totes les funcions de la cèl·lula.

El **nucli** protegeix la informació genètica, el ADN, que conté tota la informació per a que la cèl·lula porte endavant les seues funcions vitals.



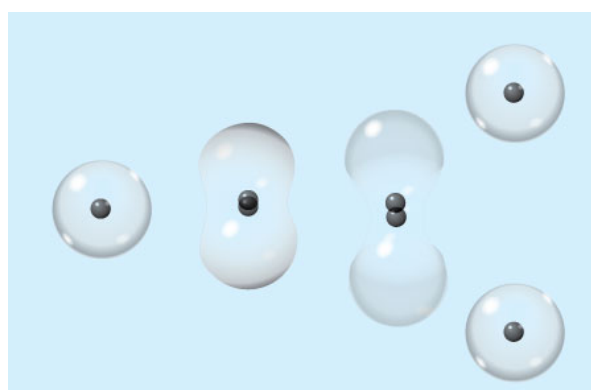
Practiquem amb alguns exemples de cèl·lules reals:

Activitat1: Localitza el nucli, la membrana plasmàtica i el citoplasma en aquestes cèl·lules, utilitza fletxes per a nomenar cada part, igual que al exemple anterior



Diguem que les cèl·lules estan vives perquè poden realitzar per sí mateixes les tres funcions vitals:

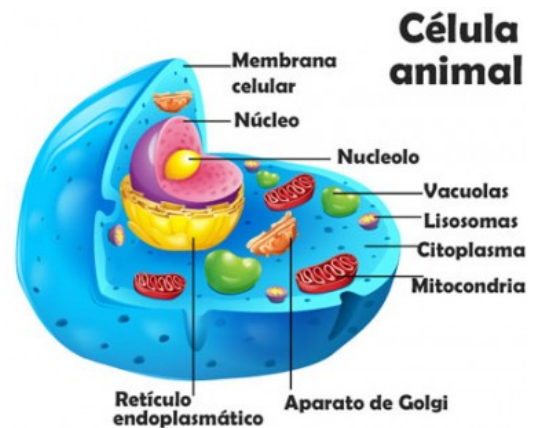
- Es nodreixen: les cèl·lules s'alimenten
- Es relacionen: poden rebre informació i enviar respostes a les cèl·lules del seu voltant
- Es reproduïxen: les nostres cèl·lules estan reproduint-se contínuament, per a renovar els teixits que ens formen.



Divisió cel·lular

Activitat 2:

Després de llegir el text, respon a les següents preguntes:



1. Què són les **cèl·lules**?
2. Quin **aparell** necessitem per a veure cèl·lules?
3. Per **quines tres parts** estan formades totes les cèl·lules del nostre cos?
4. Quina és la funció del **citoplasma** de la cèl·lula?
5. Quina és la funció del **nucli**?
6. Quina és la funció de la **membrana**?
7. Per què diguem que les cèl·lules estan vives?
8. Quines són les **tres funcions fonamentals per a la vida** que realitzen les cèl·lules?

- EL CAMÍ DE LA CÈL·LULA A L'ORGANISME

- ✓ Les **cèl·lules** s'organitzen per a treballar conjuntament i formar **teixits**
- ✓ Els **teixits** s'organitzen per a formar **òrgans** i complir una mateixa funció.
- ✓ Els **òrgans** que treballen conjuntament formaran **sistemes o aparells**.
- ✓ Els **sistemes** en conjunt formen un **organisme**.

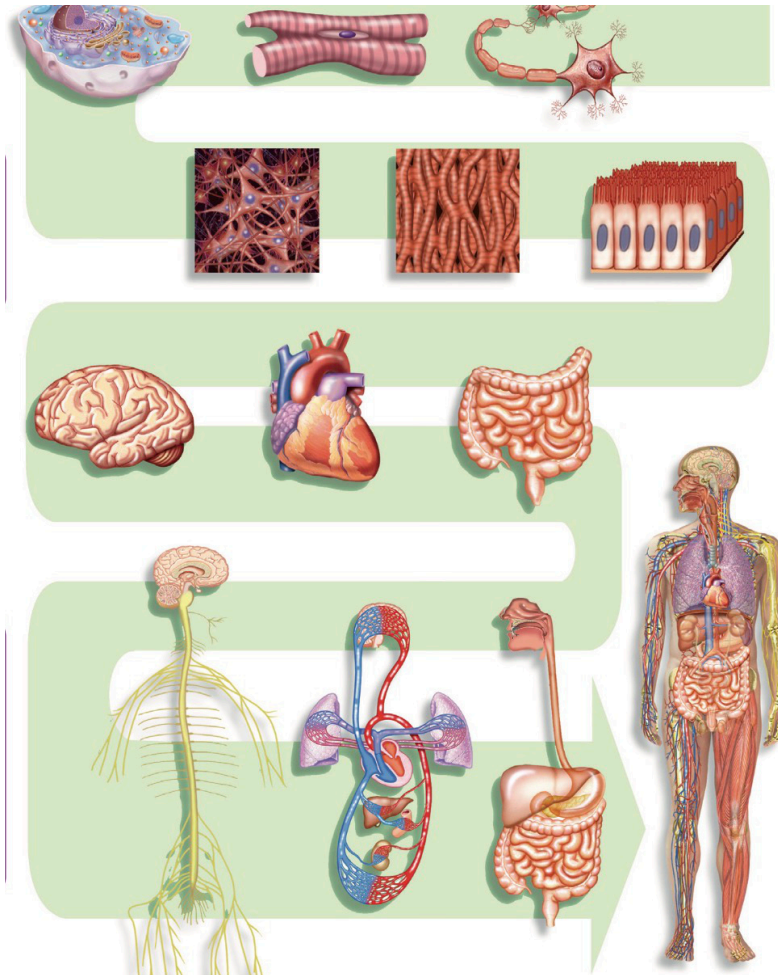
Observa el següent exemple:



Activitat 3:

Observa la imatge. Relaciona les imatges amb el nivell que correspon:

- a) Òrgan b) Sistema o aparell c) cèl·lula d) Teixit e) organisme



Activitat 4:

Relaciona cada concepte amb la definició que li correspon:

- a) Teixit
- b) Cèl·lula
- c) Òrgan
- c) Aparell
- d) Organisme

- 1. Conjunt de sistemes o aparells
- 2. Cèl·lules que treballen de forma conjunta
- 3. Unitat bàsica de la vida
- 4. Agrupació de teixits amb funció comú
- 5. Òrgans diferents que treballen conjuntament per complir una funció

Activitat 5:

Completa el següent text després de estudiar les pàgines anteriors.

Les _____ són les unitats fonamentals de la vida, entre elles s'agrupen i treballen conjuntament per a formar_____.

Diferents teixits s'organitzen per a donar lloc a un _____.
Els òrgans treballen conjuntament per a aconseguir una funció als nostres organismes formant_____, com el sistema respiratori o el circulatori.

El conjunt de tots els sistemes o aparells formen un únic _____