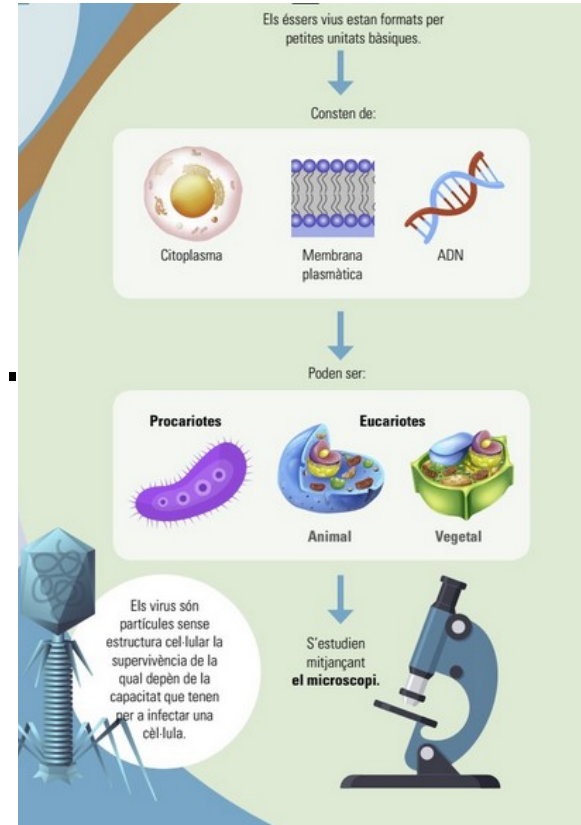


UP 1- LA CÈL·LULA

- 1- El **mètode científic**. Etapes.
- 2- Els **éssers vius**.
- 3- La **cèl·lula**.
- 4- **Estructures comunes** a totes les cèl·lules.
- 5- **Tipus de cèl·lules**.
 - 5.1- Cèl·lula **procariota**.
 - 5.2- Cèl·lula **eucariota**.
- 6- Estudi de la cèl·lula. La **teoria cel·lular**.



1- EL MÈTODE CIENTÍFIC. ETAPES.

El **mètode científic** és un **sistema de treball** que utilitzen els científics **per estudiar els fenòmens que tenen lloc a la naturalesa**. Així poden elaborar lleis i teories per explicar la realitat. Aquest mètode científic consta de **quatre etapes**:



2- ELS ÉSSERS VIUS

Els **éssers vius** són organismes que poden realitzar les **tres funcions vitals: nutrició, relació i reproducció**. La vida a la Terra és possible gràcies a aquests factors:

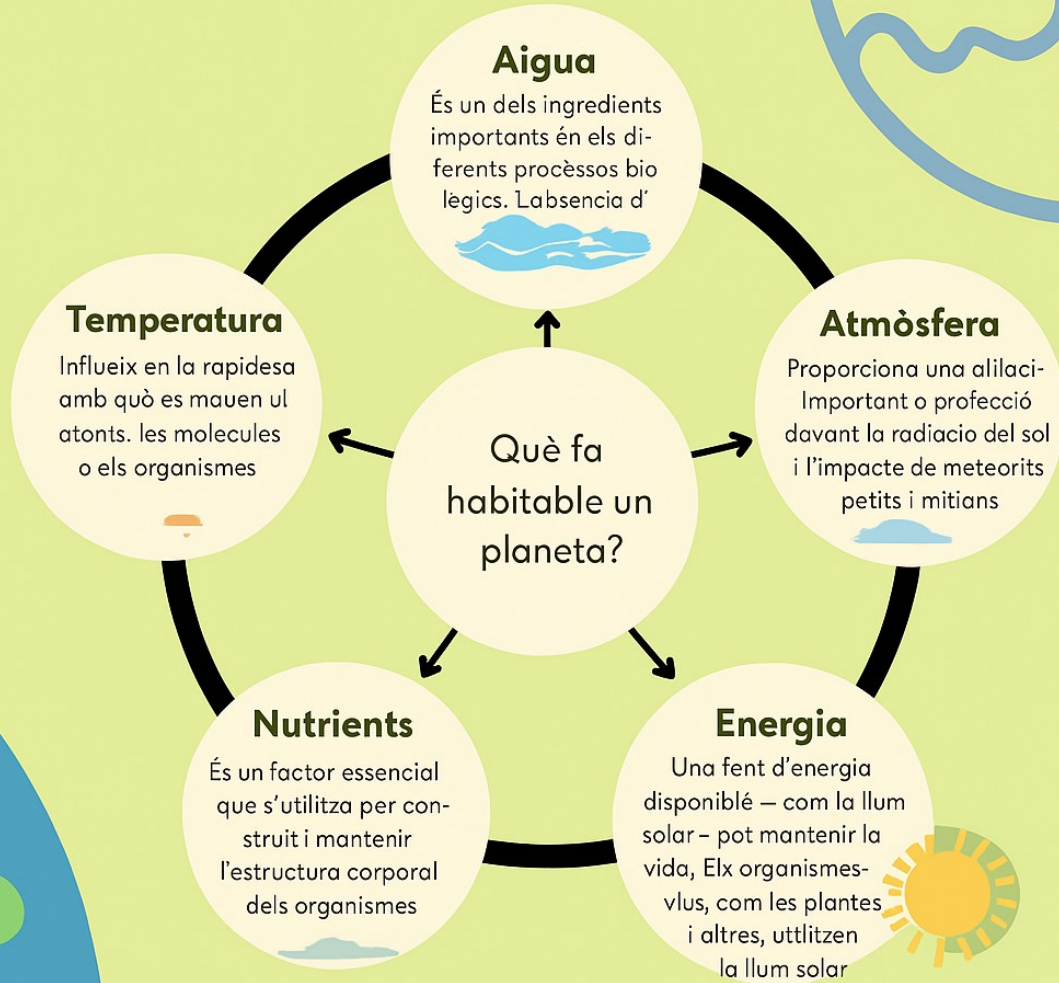
1-La presència d'aigua: l'aigua forma part dels éssers vius i és imprescindible per a la vida.

2-La temperatura: a la Terra, a diferència d'altres planetes, tenim una temperatura que és adequada per a la vida i no presenta grans oscil·lacions.

3-L'atmosfera: gràcies a ella la temperatura és adequada per a la vida i conté els gasos que necessitem com ara l'oxigen i el diòxid de carboni.

4-La llum: procedent del Sol, és indispensable perquè les plantes puguin fer la fotosíntesi i és la base de la vida animal i vegetal.

Factors que fan habitable un planeta



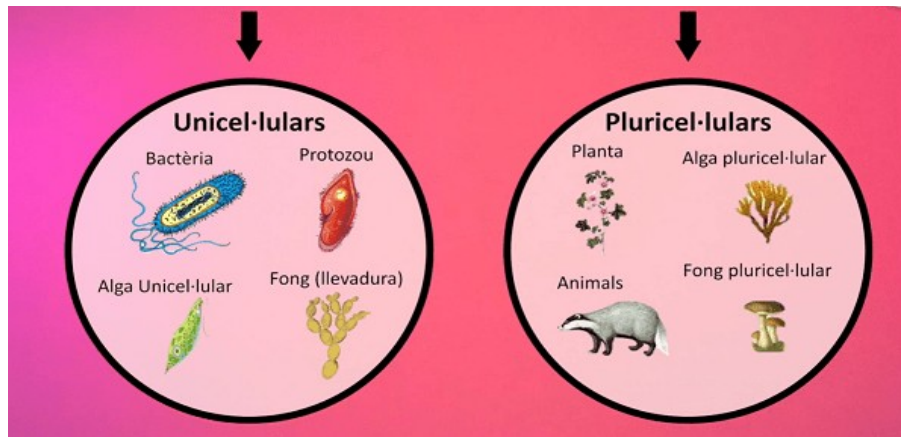
3- LA CÈL·LULA

La **cèl·lula** és la **unitat bàsica que forma els éssers vius**.

Les cèl·lules són de **mida molt petita** i per utilitzar-les s'utilitza un unitat de mesura que és el **micròmetre o micra**.

Segons el **número de cèl·lules** els éssers vius poden ser:

- **Unicel·lulars:** formats per una sola cèl·lula.
- **Pluricel·lulars:** formats per més d'una cèl·lula.



4- ESTRUCTURES COMUNES A TOTES LES CÈL·LULES

Gairebé totes les cèl·lules que constitueixen els éssers vius consten de les parts i/o components següents.

Membrana plasmàtica

Estructura fina i elàstica que embolcalla i separa la cèl·lula del medi exterior.

Permet l'intercanvi de substàncies.

Orgànuls cel·lulars

Elements immersos en el citoplasma que s'encarreguen de realitzar diferents processos de les funcions vitals.

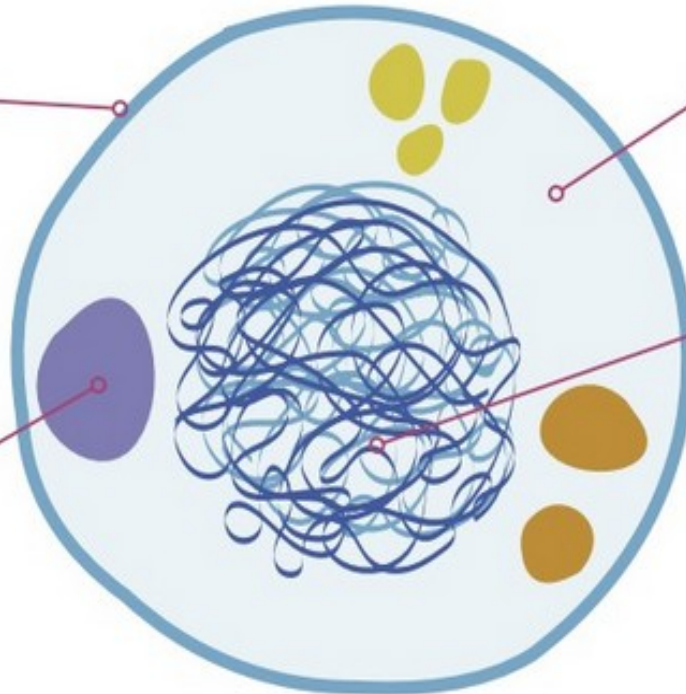
Citoplasma

Contingut líquid i viscos delimitat per la membrana plasmàtica.

ADN (àcid desoxiribonucleic)

Molècula que s'encarrega de regular els processos que tenen lloc a l'interior de la cèl·lula.

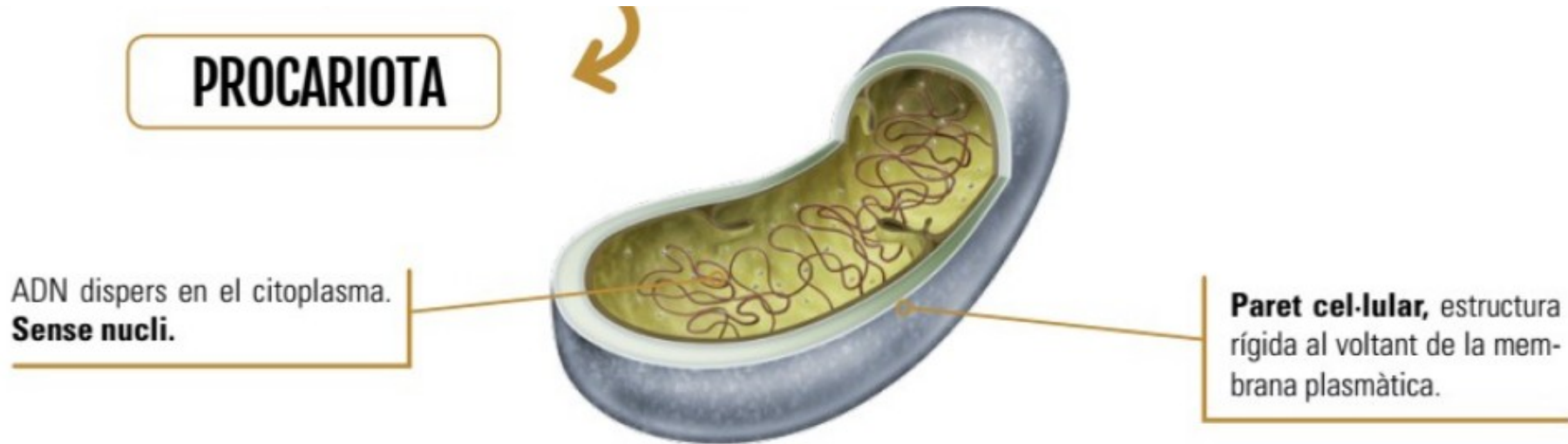
A vegades, es condensa i forma unes estructures anomenades **cromosomes**.



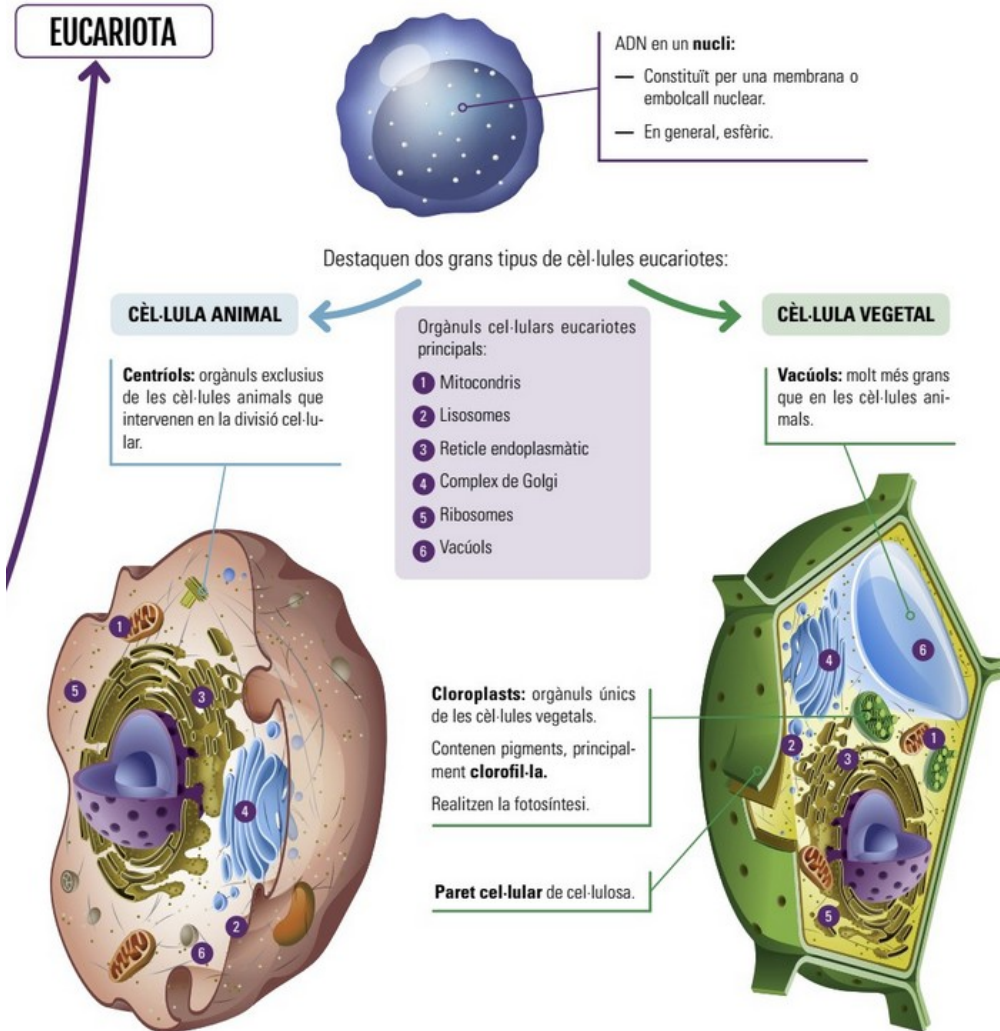
5- TIPUS DE CÈL·LULES

5.1- CÈL·LULA PROCARIOTA

No té nucli i el seu material genètic o ADN està dispers dins del citoplasma.



5.2- CÈL·LULA EUCARIOTA



6- ESTUDI DE LA CÈL·LULA. TEORIA CEL·LULAR.

1665- Rober Hooke amb l'ajuda d'un microscopi molt senzill va observar una làmina de suro. Va observar uns compartiments molt petits i les va anomenar cèl·lules.

1674- Antoni van Leeuwenhoek- Va descobrir els organismes unicel·lulars observant una gota d'aigua d'un llac amb un microscopi construït per ell mateix.

A **mitjan segle XIX**, tres científics, **Schleiden, Schwan i Virchow** varen proposar la **teoria cel·lular** que diu:

- Tots els éssers vius estan format per cèl·lules.
- Les cèl·lules són les unitats bàsiques que formen un ésser viu.
- Totes les cèl·lules provenen d'una altra cèl·lula.

