

## PROCESSOS OSMÒTICS EN UNA CÈL·LULA VEGETAL: TURGÈNCIA I FLACCIDESA.

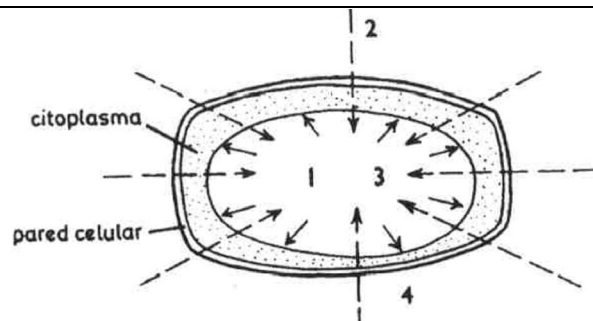
Considerem una cèl·lula vegetal aïllada, i a l'altre costat de la seva paret cel·lular un medi aquós. Imagina que es tracta d'una cèl·lula d'un pètal, en que el vacúol és ple d'un dissolució aquosa colorejada.

Tingues present que:

- La paret cel·lular és permeable a l'aigua i moltes molècules dissoltes.
- La membrana citoplasmàtica i la del vacúol és semipermeable.
- El vacúol conté una solució de substàncies colorejades.

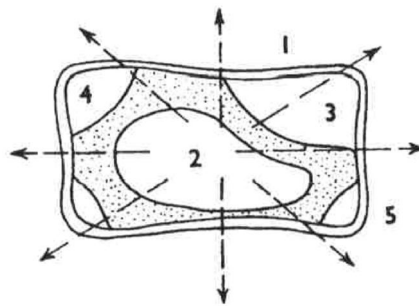
Qüestions a raonar:

1. Què passa si la cèl·lula vegetal aïllada està envoltada d'aigua destil·lada?
2. Què passa si la cèl·lula vegetal aïllada està envoltada d'aigua molt salada?



### CÈL·LULA VEGETAL AÏLLADA I ENVOLTADA D'AIGUA DESTIL·LADA

- 1) El vacúol conté una solució de substàncies que exerceixen pressió osmòtica i absorbeix aigua de l'exterior.
- 2) El vacúol augmenta, per tant, de mida i pressiona cap a fora sobre el citoplasma i la paret cel·lular.
- 3) La paret cel·lular resisteix aquesta pressió, i la cèl·lula es posa **turgent** (s'infla).
- 4) A més, la dissolució de substàncies colorejades es dilueix, i la coloració es s'aclearix.



### CÈL·LULA VEGETAL AÏLLADA I ENVOLTADA D'UNA SOLUCIÓ DE SAL

- 1) La solució salina és més concentrada que el suc cel·lular i, per tant, atrau aigua del vacúol per osmosi.
- 2) El vacúol perd aigua i torna més petit i
- 3) la concentració de pigments al seu interior augmenta, tornant d'un color més intens.
- 4) No hi ha pressió interior sobre la paret de la cèl·lula, que esdevé **flàccida** (s'arruga).

Comprova aquests fenòmens fent preparacions de l'epidermis dels òrgans florals que et proporcionï José Luis, unes amb aigua destil·lada i altres amb una dissolució d'aigua i sal molt concentrada.

Observa la intensitat del pigment a l'interior dels vacúols a les dues situacions.

Fes un informe de la pràctica (encapçalat, resum, objectius i material utilitzat, explicació del procediment, observacions i dibuixos del que observes, conclusions, etc.).

Bona feina.