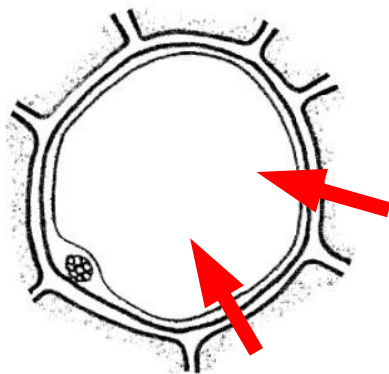


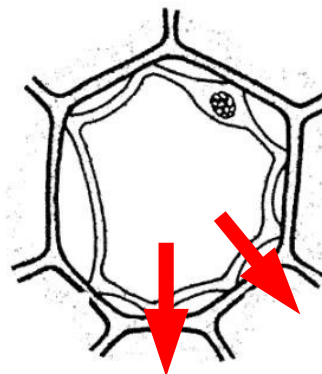
**Pràctica:**  
**OBSERVACIÓ DE FENÒMENS OSMÒTICS.**

**Fonaments**

- Quan dues solucions de concentració diferent se separen per una membrana semipermeable, s'estableix un flux d'aigua a través de la membrana, que va de la solució més diluïda a la més concentrada, fenomen que es coneix amb el nom d'osmosi.
- Les cèl·lules vegetals presenten un gran vacúol a l'interior del qual existeixen solucions salines a diferents concentracions. Com la membrana cel·lular és semipermeable, quan una cèl·lula vegetal es posa en contacte amb una concentració salina de concentració inferior a la del vacúol (solució hipotònica), s'estableix un corrent d'aigua cap a l'interior de la cèl·lula que dilata el vacúol pressionant-lo cap a la membrana (fenomen de turgència). Si la solució que es posa en contacte amb la cèl·lula és de més concentració que el líquid vacuolar (solució hipertònica), el vacúol expulsarà aigua reduint la seva grandària i desapegant-se de la paret cel·lular (fenomen de plasmòlisi). Els canvis de volum es posen més de manifest quan els vacúols contenen pigments, tal com passa amb les cèl·lules epidèrmiques dels pètals de les flors, els anomenats pigments antocianòsids.



Turgència



Plasmòlisi

**Materials**

Microscopi

Flors roges tulipa, lliri..

Bisturí

Pinces

Agulles emmanegades

Vas de precipitats

Comptagotes

Paper de filtre

Portaobjectes

Cobreobjectes

Aigua de l'aixeta

Aigua destil·lada

Solució salina 30%

## **Procediment**

1. De la cara interna d'un pètal de color roig i amb ajuda del bisturí i de les pinces separa una fina porció d'epidermis i posa-la al centre d'un portaobjectes. Amb l'agulla emmanegada estira la mostra per tal que no quedin replecs. Afegeix una gota d'aigua de l'aixeta al damunt.
2. Col·loca el cobreobjectes damunt de la preparació procurant que no queden bombolles d'aire atrapades. Observa la preparació al microscopi. Veuràs en el citoplasma de les cèl·lules un gran vacúol de color vermell. Dibuixa el que observes.
3. Afegeix tres gotes de solució salina concentrada sobre el portaobjectes tot just en contacte amb una de les bores del cobreobjectes. Amb una tira de paper de filtre al costat oposat del cobreobjectes aspira per capil·laritat la solució salina. Observa el que passa durant els següent minut. Dibuixa el que observes.
4. Repeteix els passos 1 i 2 però afegint en aquest cas una gota de solució salina concentrada en lloc d'aigua de l'aixeta.
5. Afegeix tres gotes d'aigua destil·lada sobre el portaobjectes tot just en contacte amb una de les bores del cobreobjectes. Amb una tira de paper de filtre al costat oposat del cobreobjectes aspira per capil·laritat l'aigua afegida. Observa el que passa durant els següent minut. Dibuixa el que observes.

## **Resultats i conclusions**

