

Pràctica: OBSERVACIÓ DE CÈL·LULES D'EPIDERMIS DE CEBA. OSMOSI.

Fonaments

- Utilitzant el microscopi òptic, observació de la morfologia i estructura bàsica de la cèl·lula vegetal en cèl·lules d'epidermis de ceba. Com a colorant s'utilitzarà blau de metilè.
- 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.

Materials

Microscopi	Vas de precipitats	Blau de metilè
Fulles de ceba	Comptagotes	Aigua destil·lada
Bisturí	Paper de filtre	Aigua de l'aixeta
Pinces	Portaobjectes	Solució salina 10%
Agulles emmanegades	Cobreobjectes	

Procediment

1. Talla la ceba en quarts i separa'n una de les fulles internes. Amb el bisturí tallant un trosset i, després, pinçant per una vora en sentit longitudinal, separa'n l'epidermis. S'ha de desprendre's una membrana fina i semitransparent.
2. Trasllada el trosset a un portaobjectes amb unes quantes gotes d'aigua destil·lada, deixa actuar 5 minuts, tapa la preparació amb un cobreobjectes, eixuga-la i observa-la al microscopi.
3. Repeteix el procediment però tenyint la mostra submergint el trosset d'epidermis en 2 gotes de blau de metilè durant 5 minuts. Escorre el colorant inclinant el porta i subjectant el tall amb l'agulla emmanegada tirant-hi aigua destil·lada amb un comptagotes. Col·loca un cobreobjectes, eixuga l'excés d'aigua i observa la preparació al microscopi.
4. Reemplaça el colorant amb una dissolució NaCl col·locant unes gotes d'aquesta sobre el portaobjectes just a una de les vores del cobreobjectes i, col·locant un trosset de paper de filtre al costat oposat, per aspirar per capil·laritat el colorant. La dissolució salina ocuparà el lloc d'aquest. Fes el rentat 3 o 4 cops més i observa al microscopi.

Resultats i conclusions

Fes un dibuix i una descripció de les teves observacions, a diferents augments i indica-hi les estructures cel·lulars que observes. Què creus que és el més característic de les cèl·lules vegetals? Quina diferència observes entre la primera preparació no tenyida i la segona que sí has tenyit? Que observes quan tractes l'epidermis de ceba amb una dissolució de NaCl? Treu-ne conclusions.