

PRÀCTICA I:

OBSERVACIÓ DE CÈL·LULES AL MICROSCOPI

Objectius

- Distingir cèl·lules animals i vegetals al microscopi i identificar algunes estructures bàsiques.
- Conèixer el procediment de preparació de mostres microscòpiques.
- Treballar l'ús correcte del microscopi òptic.

Material

- Microscopi òptic
- Porta i cobreobjectes
- Blau de metilè (colorant)
- Paper de filtre
- Flascó netejador
- Escuradents
- Pinces
- Tisoires
- Càpsules de Petri

Material d'estudi

- Mucosa bucal humana
- Epidermis de ceba (cada grup ha de portar una ceba de casa seva)

Realització

Cèl·lules de l'epiteli bucal

1. Introduir un palet dins la boca i rascar ferma i suaument l'interior de la galta.
2. Col·locar les restes de la mucosa que hem tret sobre un portaobjectes fent rodolar la punta de l'escuradents pel portaobjectes.
3. Posar-hi unes gotes de blau de metilè deixant actuar el colorant 3 minuts.
4. Eliminar l'excés de colorant vessant aigua sobre la preparació amb un flascó netejador, fins que no tregui color.
5. Assecar amb paper de filtre.
6. Posar-hi el cobreobjectes i observar la preparació al microscopi a diferents augments.

Cèl·lules d'epidermis de ceba

1. Separar una de les fulles carnosos d'un bulb de ceba.
2. Separar l'epidermis (capa transparent) fent servir les tisores i les pinces, intentant no arrencar restes de altres teixits.
3. Col·locar la mostra sobre un portaobjectes intentant que quede ben estesa.
4. Posar unes gotes de blau de metilè sobre la mostra i esperar uns minuts.
5. Eliminar l'excés de colorant.
6. Assecar amb paper de filtre.
7. Posar-hi el cobreobjectes i observar la preparació al microscopi a diferents augments.

Recordeu la pràctica anterior. L'observació de les preparacions al microscopi es començaran sempre pels objectius de menor augment amb la finalitat de poder localitzar les zones de millor visualització. Fer servir progressivament els objectius de més augment.

Resultats

Dibuixar el que has observat a cada augment assenyalant les diferents parts identificades en cada cas.

Qüestions

1. Formen les cèl·lules observades un teixit? Explica-ho
2. Quina forma tenen les diferents cèl·lules observades? Com són els nuclis?. Quins altres orgànuls hi han al citoplasma d'aquestes cèl·lules? Els has pogut observar? Per què?
3. Explica les diferències més importants entre cèl·lula animal i vegetal tenint en compte el que has observat.
4. Per què ens cal fer servir un colorant?
5. Quines són les conclusions més importants que has tret d'aquesta pràctica?