

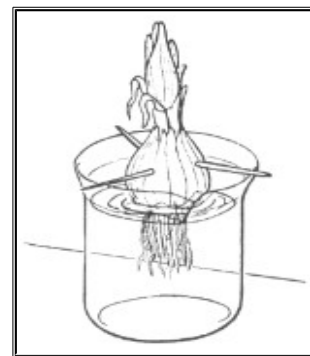
ESTUDO DA MITOSE EN CÉLULAS DE RAÍZ DE CEBOLA: TINCIÓN CON ORCEÍNA



Material:

Microscopio
Pinzas de disección
Pinzas de madeira
Bisturí
Agulla enmangada
Portaobxectos
Cubreobxectos

Vidro de reloxo
Papel de filtro
Chisqueiro
Cebola
Contagotas
Orceína A e B



Introdución:

A mitose é o proceso por o que as células se dividen de forma que o material xenético repártese por igual entre as dúas células fillas, e así as dúas son xeneticamente idénticas. Nas plantas atopamos células en división nos meristemos, que son os tecidos que permiten o crecemento da planta e que se atopan, entre outros lugares, nos extremos dos talos e das raíces

Obxectivo:

Observación das diferentes fases da mitose.

Protocolo:

1. Manter varios días un bulbo de cebola sobre un vaso cheo de auga, de maneira que a parte inferior do bulbo, de onde xorden as raíces, estea en contacto coa auga. Para soste a cebola pódense utilizar tres escarvantes cravados no bulbo.
2. Cando as raíces crezan uns tres centímetros, cortar coas tesoiras os catro milímetros finais. Colócaos nun vidro de reloxo cubríndoos con **orceína A**.
Despois, quentar á chama do chisqueiro ata que aparezan uns vapores suaves. Débese intentar que durante este proceso a temperatura non supere en ningún momento os 60 °C evitando a ebulición.
3. Utilizando unhas pinzas finas, colocar un dos anacos de raíz sobre un portaobxectos agregando varias gotas de **orceína B** co contagotas durante un minuto.
4. Colocar enriba un cubreobxectos e tres ou catro tiras de papel de filtro. A continuación, facer unha lixeira presión co dedo polgar, empezando suavemente e despois algo máis forte, procurando non romper o cubreobxectos, co fin de estender as células.
5. Observar ao microscopio e intenta localizar células en diferentes fases da mitose.

Cuestións:

1. Debuxa as fases que identifies.

2. Cal é a función da orceína?

3. Por que é necesario poñer as cebolas en auga? Por que escollemos a parte apical das raíces?

4. Que observaríamos se repetimos o proceso coas células da epidermis da cebola?