

ESTUDO DA MITOSE EN CÉLULAS DE RAÍZ DE CEBOLA: TINCIÓN CON FUCSINA ÁCIDA E/OU ORCEÍNA

Material:

- | | | |
|-----------------------|-------------------|-----------------|
| ■ Microscopio | ■ Portaobxectos | ■ Cebola |
| ■ Pinzas de disección | ■ Cubreobxectos | ■ Contagotas |
| ■ Pinzas de madeira | ■ Vidro de reloxo | ■ Orceína A e B |
| ■ Bisturí | ■ Papel de filtro | |
| ■ Agulla enmangada | ■ Mechero | |

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 e coa agulla enmangada retirar a cofia da raíz. Colócaos nun vidro de reloxo cubríndoos con orceína A.

Despois, quentar á chama do mechero ata que aparezan uns vapores suaves (**¡coidado, son tóxicos!**).

Débese intentar que durante este proceso a temperatura non supere en ningún momento os 60 °C. Para comprobalo, **constantemente** hai que retirar o vidro de reloxo de enriba da chama, e apoialo sobre o dorso da man, **que en ningún caso debe notar sensación de queimadura**.

3. Utilizando unhas pinzas finas, colocar un dos anacos de raíz sobre un portaobxectos agregando varias gotas de Orceína B (é a mesma Orceína A pero cunhas gotas de ácido acético glacial) co contagotas.

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 como mínimo a 600 aumentos. Se houbo sorte se poderán ver células nas distintas fases da división mitótica.

