

Observación de tejidos vegetales.

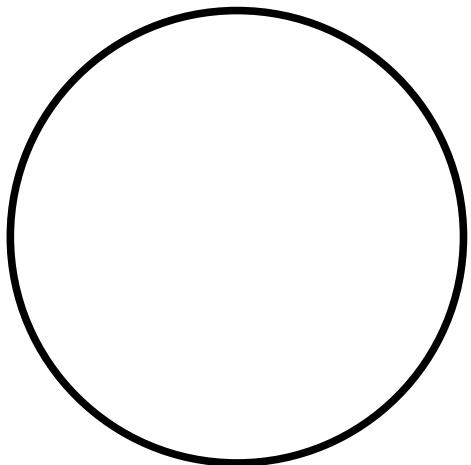
MATERIAL

Microscopio, Patata, Lugol, Aguja enmangada y pinzas, Portaobjetos y cubreobjetos, Vidrios de reloj y pocillos para tinciones, Sudan III, Verde metilo acético, Safranina, Hoja de lirio, Pera, Lápiz de madera.

Debes obtener cortes lo más finos posible, conviene hacer varios y dejarlos en un vidrio de reloj con un poco de agua para escoger los mejores, «pescándolos» con la aguja. El exceso de colorante se escurre sobre el pocillo y se lava dejando caer, suavemente, unas gotas de agua sobre el porta, que debe estar sobre el pocillo para poder rescatar la muestra si es arrastrada. Coloca el cubre «como si cerraras la tapa de un libro» para evitar burbujas.

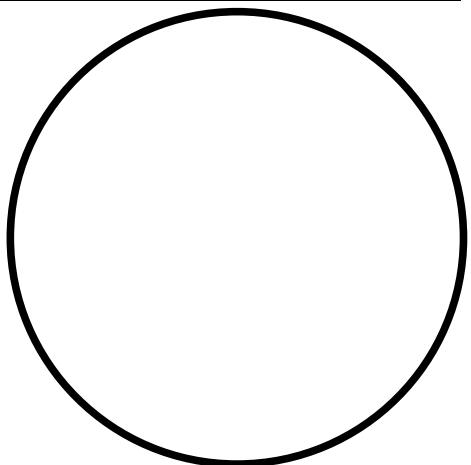
1. Epidermis de la hoja de lirio (gladiolo, cala, etc.).

- Haz con la cuchilla una incisión superficial perpendicular al envés de la hoja y levanta uno de los bordes con las pinzas para obtener una lámina muy fina y translúcida, procurando no arrastrar el tejido de color verde inferior a ella (es parénquima clorofílico).
- Coloca el fragmento (de por lo menos 0,5 era de lado) sobre el porta con unas gotas de verde de metilo acético y déjalo teñir 5 min. Vierte el colorante, lava y vuelve a poner una gota de agua o de glicerina, coloca sobre ella el cubre.
- Compara los dos tipos de células y pasa a estudiar los estomas a grandes aumentos para ver los cloroplastos.



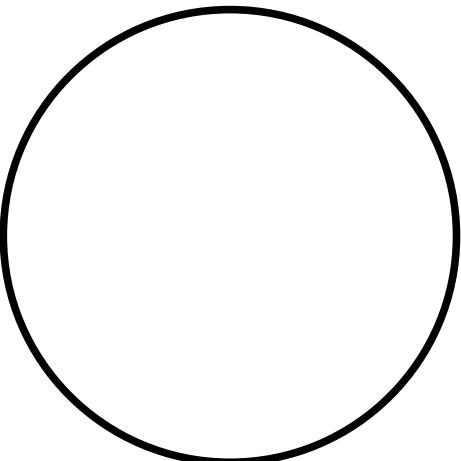
2. Parénquima de reserva de la patata y súber.

- Obtén cortes finísimos perpendiculares a la superficie, que contengan piel y algo del interior blanco. Pon varias muestras sobre un par de gotas de Lugol en el porta durante dos minutos. Retira el colorante, coloca una gota de agua o glicerina y pon el cubre.
- Compara las células del súber y el parénquima.
- A grandes aumentos observa y dibuja los granos de almidón teñidos de violeta



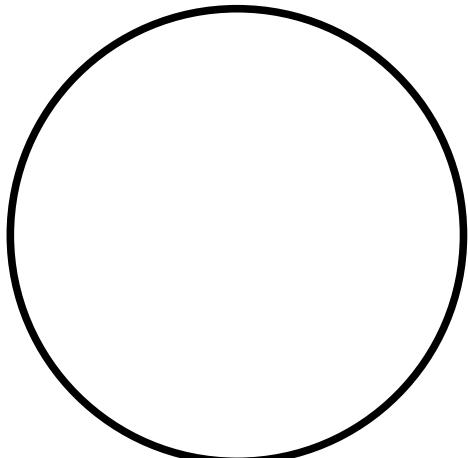
3. Vasos leñosos o traqueidas de una conífera.

- Obtén virutillas de madera de lápiz (suele ser de cedro). Se puede montar directamente sin teñir entre porta y cubre o bien teñir durante un minuto con distintos colorantes para la lignina (safranina, verde metilo).
- Las paredes de lignina presentan unas punteaduras areoladas características por las que pasa la savia de unas células a otras. Pueden aparecer también células secretoras de resina.
- Observa las células alargadas que no forman verdaderos tubos conductores porque conservan el tabique de separación.



4. Esclerénquima del mesocarpio y parénquima de pera.

- Raspa un poco de la parte blanca y carnosa de la pera directamente sobre el porta, extiéndela bien con la aguja o aplastándola con otro porta.
- Deposita unas gotas de safranina y deja teñir 5 min. Retira el colorante con mucho cuidado, pon una gota de agua y monta el cubre.
- Observa las células de parénquima de rojo pálido y unas aglomeraciones celulares rojo intenso que corresponden a células de esclerénquima o células pétreas (parecen piedrecillas al masticarlas).



5. Bolsas secretoras en la piel de naranja o limón.

- Obtén cortes transversales lo más finos que te sea posible, de la piel de cualquier cítrico.
- Móntalas sobre un porta directamente sin teñir.
- Observa las cavidades resultantes de la lisis de varias células que vierten las esencias.

