



PRÁCTICA DE LABORATORIO N°1

TEMA: _____

OBJETIVOS

- _____
- _____
- _____

MATERIALES

- Microscopio.
- Bisturí.
- Pinzas de disección.
- Porta y cubre objetos.
- Gotero.
- Caja de Petri.
- Azul de Metileno.
- Agua destilada
- Cebolla.
- Cuchara de café
- Servilletas de papel
- Hojas blancas
- Lápiz, goma, regla, compás

Para Comenzar...

- 1) Dialogue con sus compañeros de grupo y redacte al menos 10 medidas de seguridad para trabajar en el laboratorio.
- 2) Escuche la explicación de la docente y señale las partes del microscopio óptico:



Fig. 2. Microscopio óptico. Partes: objetivos, revólver, platina, pie o base, diafragma, condensador, ocular, brazo, tornillo macro, tornillo micro, fuente de luz.



Para repasar lo aprendido...

- ¿Qué creen que se puede observar con el microscopio?
- ¿Quién fue el científico que inventó el primer microscopio compuesto?
- ¿Qué nivel de organización pudo observar el científico con el microscopio?
- ¿Por qué este nivel de organización es importante?

¡A Trabajar!

¡Recuerde!

- Los dibujos se hacen en hoja blanca lisa.
- Solo dos (2) dibujos por hoja.
- Cada dibujo tiene que tener el nombre de la muestra y el aumento con el que se observa.
- Cada hoja debe tener un rótulo que indique: Número de hoja, número de práctica de laboratorio y nombre de los integrantes.
- Los dibujos son siempre en blanco y negro.
- Señale todas las partes de lo observado.
- Si observa por el microscopio debe dibujar lo observado dentro de un círculo que marque el campo de visión.

Parte 1: observación de un trozo de catáfilo de cebolla

Procedimiento:

1. Extraiga un trozo de catáfilo de cebolla (*Allium cepa*), con ayuda de su bisturí y de sus pinzas. Lo puede obtener de la cara convexa de una de las capas de una cebolla.
2. Coloque el trozo de catáfilo sobre la caja de Petri con unas gotas de agua destilada.
3. Posterior a esto, lleve su muestra al portaobjeto y tápela con un cubreobjeto (Procure extender la epidermis con mucho cuidado de modo de evitar burbujas).
4. Coloque el cubreobjetos y retire con servilleta el exceso de agua.



5. Observe su muestra al Microscopio.
6. Dibuje lo observado.

Parte 2: observación de células animales.

Procedimiento:

1. Introduzca una cucharilla de café en la cavidad bucal.
2. Raspe suavemente la cara interna de la mejilla.
3. Haga una extensión pasando solo una vez la cucharilla sobre el portaobjetos.
4. Agregue unas gotas de azul de metileno.
5. Ponga encima un cubre-objetos, de forma que éste caiga suavemente, así evita todo riesgo de que queden burbujas de aire entre el portaobjetos y el cubreobjetos.
6. Retire con la servilleta el exceso de colorante.
7. Observe a través del microscopio.
8. Dibuje lo observado.

Aplicando lo aprendido...

1. ¿Qué partes de la célula pudieron observar en la cebolla?
2. ¿Qué partes de la célula pudieron observar en la muestra de tejido?
3. Recuerden señalar las partes observadas en los dibujos realizados.
4. ¿Para qué creen que sirvió agregarle colorante a las muestras de tejido?
5. **SOLAMENTE CON LO OBSERVADO.** En sus grupos discuta las diferencias existente entre la célula animal y vegetal. Para guiar la discusión pueden responder la siguiente pregunta ¿la existencia de una pared celular tiene alguna ventaja? Escriban sus conclusiones (mínimo 3 renglones).
6. ¿Por qué los animales y las plantas necesitarán estructuras diferentes en sus células?
7. Escriban un título original para la práctica de laboratorio.
8. Redacten 3 objetivos que crean que aprendieron en esta práctica de laboratorio.

Entrega del trabajo: MIÉRCOLÉS 5 DE JUNIO.

Un solo trabajo por grupo.

Recuerde: Con carátula y en folio y/o carpeta.