

ESTUDIO DE CÉLULAS ANIMALES

NIVEL ACADÉMICO

- Tercer Ciclo de Educación Primaria.
- E. S. O.

En esta práctica vamos a observar células animales procedentes del epitelio de la mucosa bucal. Estudiaremos estas células como base estructural de los animales que aparecen en la película *El Rey León*. Completaremos el estudio con la realización de varias maquetas de células animales.

Se hicieron fotos de las preparaciones a través del microscopio

OBJETIVOS

- Observar células animales del epitelio de la mucosa bucal
- Reconocer las partes de una célula animal.
- Diferenciar células vegetales y animales.

RECURSOS Y MATERIALES:

- Microscopio óptico
- Portaobjetos.
- Cubreobjetos.
- Palillos.
- Azul de metileno.
- Mechero de alcohol.
- Pinza de madera.
- Agua
- Pipeta Pasteur
- Cartón, cartulina, plastilina, cola, bolas de corcho, para la realización de las maquetas

TEMPORALIZACIÓN

- Dos sesiones de 1 hora, para la realización de la preparación y la observación de las mismas al microscopio.
- 5 sesiones de una hora para la realización de las maquetas.

DESARROLLO

- Coge un palillo y raspa la mucosa interna de la mejilla. Deposita el material extraído en el centro de un portaobjetos, extendiéndolo con cuidado.
- Fija la muestra a la llama del mechero, es decir, con la ayuda de una pinza para no quemarte, pasa la parte del portaobjetos que no contiene la muestra por encima de la llama (aproximadamente tres veces).
- Encima del fregadero, añade a la preparación 1 o 2 gotas de azul de metileno y deja actuar 3 minutos.
- Transcurrido ese tiempo, lava con cuidado la preparación para eliminar el exceso de colorante. Para ello, deja caer el agua desde la parte superior del portaobjetos hacia la inferior.
- Seca el portaobjetos sin eliminar la muestra teñida.
- Coloca encima de la muestra un cubreobjetos, dejándolo caer suavemente de lado.
- Observa al microscopio.

EXPLICACIÓN

A diferencia de las células vegetales, las células animales carecen de pared celular, por lo que su forma es irregular.

El azul de metileno utilizado en esta práctica es necesario para una mejor observación de las partes de la célula, porque al tratarse de un colorante básico, tiñe estructuras ácidas como el núcleo celular o las membranas.

Autora: ELENA MORALES GARCÍA, PROFESORA DE SECUNADARIA

FUENTE: Contar Ciencia. Blog Educativo de Raquel Pascual Antón



