

Uso del microscopio óptico y estereoscópico

Using the optical and stereoscopic microscope

Pedro O. Hernández-Vicente ^a

Abstract:

Roberto Hook, precursor in the invention of the microscope, many years ago from that beginning of electronic observation as is a microscope. From that beginning until today it is considered as an invention that has revolutionized the development of life in material of the observation of microscopic beings, it seems that this resource is only for researchers and scientists, but it is necessary to be able to make use of them and be able to use them in life specifically in academic training even if we do not become researchers if it is important to know the use of such a resource.

Keywords:

Microscope, observation, technique, optical microscope, stereoscopic microscope

Resumen:

Roberto Hook, precursor en la invención del microscopio, hace muchos años de ese inicio de la observación por medios electrónicos como lo es un microscopio. Desde ese inicio hasta hoy se considera como un invento que ha revolucionado el desarrollo de la vida en material de la observación de seres microscópicos, pareciera que ese recurso es solo para investigadores y científicos, pero resulta necesario poder hacer uso de ellos y poder emplearlos en la vida específicamente en la formación académica, aunque no nos dediquemos a ser investigadores si es importante conocer el empleo de dicho recurso.

Palabras Clave:

Microscopio, observación, tecnica, microscopio optico, microscopio estereoscopico

Introducción

El proceso de formación que se realiza en una institución educativa, debe estar enmarcada en los esenarios ludicos y no ludicos que puedan crearce, derivado de ello, podemos decir que la experimentación que se debe realizar en un laboratorio, debe significar la consolidación de los contenidos abordados en un salon de clases, esta actividad no puede ser sustituida y menos omitida, por la gran relevancia que esto conlleva y ademas del significado que tiene, recobra mucha mas importancia y ademas de hacer mas atractiva la sesión cuando el alumno tiene la oportunidad de poder manipular y de poder realizar un muestra, un enfoque, observer mediante los recursos hablando de un microscopio.

La presente actividad recobra importancia en el sentido de significar un preambulo en la manipulación y el uso del microscopio en la escuela específicamente en el nivel

medio superior, el alumno debe aprender a conocer las partes de un equipo, ademas de saber manejarlo.

Objetivo general

Conocer el microscopio óptico y estereoscópico, identificando sus partes y manipularlo realizando observaciones de tejidos vegetal y animal.

Objetivos específicos

Identificar las partes del microscopio óptico y estereoscópico para poder manipularlo.

Realizar muestras de tejidos vegetales y estructuras animales para ser observadas por medio del microscopio.

Practicar el enfoque de las muestras en el microscopio óptico y estereoscópico.




^a Autor de Correspondencia, Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, Escuela Preparatoria Ixtlahuaco, <https://orcid.org/0000-0002-1628-5448>, Email: pedro_hernandez@uaeh.edu.mx

Materiales e insumos

Cantidad	Descripción	Especificaciones
1	Microscopio	óptico
1	Microscopio	Esteroscópico
1	Vidrio de reloj	
1	Porta objetos	Limpio y seco
1	Cubre objeto	Limpio y seco
1	Pinza de disección	
1	Hoja	De alguna árbol o planta de ornato
1	Insecto	

Diagnostico

Identifica los materiales a utilizar y contesta la siguiente table.

Materiales	Aplicación	Observaciones
		
		
		



Experimento 1.

Realiza un corte longitudinal muy fino de la hoja, colócalo en el microscopio óptico y enfoca utilizando el objetivo de 10X, posteriormente cámbialo al objetivo de 40X, identifica tu observación, mediante un dibujo plasma lo observado, es importante realizar un correcto enfoque utilizando la técnica que tu maestro de explique.



Registra tus observaciones y experiencias de la actividad

Experimento 2.

Coloca el insecto en un vidrio de reloj y llévalo al microscopio estereoscópico y observa las estructuras del insecto, manipula correctamente el microscopio con la técnica que el docente de indique. Coloca tus observaciones y experiencias



Actividad de consolidación

1. Después de manipular el microscopio óptico cuál es tu percepción con referencia a la importancia de saber utilizarlo.

2. La manipulación correcta del equipo utilizado sin duda es la clave de tener éxito, cuál es tu experiencia en poder realizar el enfoque de tu muestra.

3. Describe lo que observaste, identificando los tejidos de cada organismo.

Conclusiones

Los equipos electrónicos empleados para la observación como lo es un microscopio son de gran importancia en la ciencia, sin embargo, el desconocimiento en la manipulación, pueden significar que sean obsoletas, los alumnos deben tener la habilidad para poder identificar estructuras que deseamos observar.

Referencias

[1] Mora V. M. (2011). Química I Bachillerato Desarrolla Competencias. México: ST
[2] Garriz, A. y Chamizo, J.A. (1998). Química. México: Pearson-Educación.