




Secuencia: Microbios

Ficha técnica de la Secuencia: "Microbios"

Unidad 1	Diversificar las vías de acceso
Procedimientos y competencias	Algunos de los procedimientos o competencias involucrados son: Usar mapas mentales, jerarquizar, seleccionar, relacionar, realizar una experiencia, escribir un reporte de trabajo práctico, interactuar con otros.
Curso:	Recomendación:
1º CB 	Usar la secuencia completa.
2º CB 	Útil para trabajar: <ul style="list-style-type: none">• Cómo hacer un diseño experimental.• Cómo hacer un mapa mental.
3ª CB 	Puede usarse como repaso antes de trabajar el tema inmunidad. Útil para trabajar cómo hacer un mapa mental.

Orientaciones metodológicas para la Sesión 1:

Muchos microbios y un video en pocas palabras

La técnica de construcción de mapas mentales es diferente a la de los mapas conceptuales. Si el tutor no ha trabajado antes con mapas mentales, se recomienda consultar este libro en .pdf:

Cómo crear mapas mentales. De Tony Buzan. Disponible en:

<http://www.orientacionandujar.es/wp-content/uploads/2013/07/buzan-tony-como-crear-mapas-mentales1.pdf>

Materiales y recursos necesarios para la sesión 1:

- a) Dependiendo de la cantidad de estudiantes, pueden utilizarse una laptop conectada a un proyector (también llamado cañón) o computadoras del Plan Ceibal (Magallanes, XO u otra).

El video se puede visualizar directamente desde YouTube¹ o, de no disponer de conectividad, debe descargarse de Internet con anticipación.

- b) Materiales para la puesta en común:
- Pizarrón de tiza y tiza blanca o
 - Pizarra y marcador de pizarra de un color.

¹ <https://www.youtube.com/watch?v=SVgONNVwL-A&index=6&list=PL197EAA1CC3492396>

Orientaciones metodológicas para la Sesión 2:

Mi primer mapa mental... y todo culpa de los microbios

Materiales necesarios para la sesión 2:

- Pizarrón de tiza y tizas de varios colores o
- Pizarra y marcadores de pizarra de varios colores.
- Lápices de colores o marcadores de colores para trabajar en el cuaderno de cada estudiante.

Lectura para el tutor:

- Libro en .pdf: Cómo crear mapas mentales. De Tony Buzan. Disponible en:
<http://www.orientacionandujar.es/wp-content/uploads/2013/07/buzan-tony-como-crear-mapas-mentales1.pdf>

Orientaciones metodológicas para la Sesión 3:

Registrando el paso a paso

El desafío de escribir el procedimiento del experimento puede plantearse con tres niveles de dificultad diferentes:

Nivel 1: El profesor entrega el procedimiento pero con los pasos desordenados y con espacios en blanco para completar.

Nivel 2: El profesor reproduce el video con el audio correspondiente, haciendo pausas cada vez que es necesario y los alumnos escriben el procedimiento.

Nivel 3: El profesor reproduce el video pero sin el audio, haciendo pausas cada vez que es necesario. Los alumnos verbalizan el paso del procedimiento correspondiente, luego lo escriben.

Orientaciones metodológicas para la Sesión 4:

Ahora, ¡nuestro propio experimento!

En las unidades 2, 3 y 4 de esta capacitación se proporciona un marco de trabajo de enseñanza de las ciencias por indagación. En caso de realizar la experiencia de esta página con los estudiantes es conveniente que el tutor, con anticipación, se familiarice con dicho marco consultando los respectivos materiales de fundamento teórico y evalúe la plantilla “Reporte de trabajo experimental”.

En caso de que los estudiantes deban completar toda la plantilla debe calcularse el tiempo que insumirá, es probable que un módulo más.

Orientaciones metodológicas para la Sesión 5:

Hongos y bacterias en un Clic

En la plataforma Clic del Plan Ceibal se encuentran publicados los libros digitales de Santillana de Biología, Historia, Geografía, Idioma Español y Matemática de los tres cursos de ciclo básico.

Pueden acceder, con usuario y contraseña, todos los docentes y estudiantes de este nivel.

Disponen de un tutorial publicado en Slideshare para aprender cómo acceder a dicha plataforma y consultar o descargar sus contenidos.

URL del tutorial: <http://www.slideshare.net/VirginiaGasda/tutorial-plataforma-clic>