

Guía para docentes

Nuestros aliados microscópicos

Área disciplinar: Biología

Nivel: Secundario

Año: 2°

Contenidos

- Microorganismos

Presentación

Este video trata sobre la relación simbiótica con los microorganismos que forman parte de la microbiota humana. De dónde provienen, qué funciones cumplen y la importancia en la salud del ser humano.

Se puede utilizar como cierre integrador del desarrollo de los contenidos dados: Reinos Achaeabacteria, Eubacteria, Protista y Fungi.

Actividades sugeridas

1. Se sugiere su observación en clases para luego solicitar como tarea domiciliaria la indagación sobre hábitos de higiene y alimentación que promueven una microbiota saludable. Pueden elaborar un listado de alimentos prebióticos y probióticos e identificar qué funciones cumplen con respecto a la microbiota.
2. También se puede indicar como proyecto de Feria de Ciencia y Tecnología, poner a prueba si es posible la elaboración por ellos mismos de un alimento probiótico, por ejemplo el yogur, siguiendo los pasos básicos del método científico. Se sugiere que el trabajo sea grupal y que cada integrante cumpla distintas funciones: buscar una receta para hacer yogur casero, proceso de elaboración del producto, registro de fotos y videos del proceso, toma de datos para la elaboración de un informe científico.
3. Luego, entre todos, eligen el informe más completo y sus autores pueden presentarlo, por ejemplo, en la feria de ciencias del colegio.



Material extra

<https://www.comoves.unam.mx/numeros/articulo/167/el-microbioma-humano>

Ítems a tener en cuenta para redactar un informe científico

Título: puede ser informativo o emotivo/expresivo (subjetivo, metafórico), que atrape la atención del lector.

Objetivos: enumerar por qué o para qué realizan esta investigación científica o indagación escolar, escribir oraciones cortas con verbos en infinitivo, como por ejemplo “demostrar”, “comprobar”, “aprender”, etc.

Pregunta o problema: escribir la pregunta o el problema por solucionar.

Hipótesis: escribir la posible respuesta o solución a la pregunta o el problema, ¿qué creen ustedes que va a pasar? Debe ser una oración corta, en tiempo presente y aseverativa (afirmativa).

Experimento: explicar el procedimiento que realizaron para poner a prueba la hipótesis. Mencionar los materiales que utilizaron para realizar el experimento y cada uno de sus pasos, sean detallistas en describir todo lo que realizaron, pueden enumerar los pasos.

Resultados: adjuntar fotos y links de los videos del experimento. Datos numéricos y/o estadísticos en caso de tenerlos.

Conclusiones: escribir qué pasó al terminar el experimento, todo lo que aprendieron. Y no olviden aclarar si su hipótesis fue confirmada o rechazada luego de realizar el experimento.