

Ciencias Naturales 8° básico / Unidad 2 / OA1 / Actividad 1

1. Creencias previas

- › Las y los estudiantes, de acuerdo a sus ideas previas, responden:
 - Si alguien tirara un trozo de carne, en un medio completamente limpio, ¿aparecerían moscas si se empezara a descomponer?
 - ¿Existen organismos cuya vida se origina de manera espontánea? Si los hay, ¿cuáles serían algunos ejemplos?
 - Si la vida de un organismo puede surgir de manera espontánea, ¿qué elementos serán necesarios para que surja?
 - ¿Qué evidencias conocen para suponer que la vida no puede surgir de manera espontánea?
 - Si la vida no surge en forma espontánea, ¿de qué otra(s) forma(s) puede originarse?
- › Diseñan un experimento para poner a prueba las alternativas del surgimiento espontáneo de los seres vivos determinando preguntas de investigación, predicciones y materiales necesarios, entre otros.
- › Las y los estudiantes comparten y debaten las respuestas de los diferentes equipos de trabajo guiados por la o el docente.
- › Evalúan el diseño experimental proponiendo variaciones o mejoras.

La actividad puede relacionarse con el OA 12 de 8° básico del eje de Química contestando la siguiente pregunta: En el siglo XVII, ¿qué modelo y qué ideas acerca del átomo manejaban los científicos?

Observaciones a la o el docente

Es importante fomentar la idea de que las predicciones pueden ser válidas aunque resulten rechazadas según los resultados de los experimentos.

Al finalizar la actividad se sugiere referirse a investigaciones en su contexto histórico, de científicos como Francesco Redi y Lazzaro Spallanzani, para desarrollar conocimientos y actitudes vinculadas con la naturaleza de la ciencia.

Habilidades de investigación

OA c

Formular y fundamentar predicciones.

OA d

Planificar una investigación experimental sobre la base de una pregunta y/o problema y diversas fuentes de información científica.

OA m

Discutir en forma oral y escrita las ideas para diseñar una investigación científica.

Actitudes

OA D

Manifestar pensamiento crítico y argumentar en base a evidencias válidas y confiables.

OA H

Reconocer y valorar los aportes de hombres y mujeres al conocimiento científico.

Recuerde que todas las actividades de este Programa constituyen una propuesta que puede ser adaptada de acuerdo a su contexto, para lo cual le sugerimos considerar criterios tales como: características de los y las estudiantes (intereses, conocimientos previos incluyendo preconcepciones, creencias y valoraciones); características del contexto local (urbano o rural, sector económico predominante, tradiciones); acceso a recursos de enseñanza y aprendizaje (biblioteca, internet, disponibilidad de materiales de estudio en el hogar), entre otros.