

Guía para docentes

Receta del caldo primitivo

Área disciplinar: Biología

Nivel: Secundario

Año: 2°

Contenidos

- Origen de la vida: teoría quimiosintética.

Presentación

Se sugiere que este video sea utilizado como disparador para desarrollar la teoría quimiosintética y como cierre de la unidad pedagógica sobre el origen de la vida.

Los objetivos son:

- Conocer sobre las hipótesis de la teoría quimiosintética para explicar el origen de la vida.
- Identificar sus elementos fundamentales.



Debate

Luego de la observación del video, sugerir varios interrogantes para ampliar la información a través de la indagación bibliográfica:

- Podrían buscar información sobre los experimentos llevados a cabo por Oparine y Haldane en 1920, o sobre Miller y Urey en 1953, y registrarla en sus carpetas.
- Esquematizar paso a paso la combinación de moléculas que dio origen al primer ser vivo: moléculas inorgánicas – moléculas orgánicas – biomoléculas – coacervados – primer organismo unicelular. A partir de este esquema se puede desarrollar una línea de tiempo de la evolución de los seres vivos o de la evolución de la atmósfera terrestre.
- Analizar cada uno de los ingredientes de “la sopa” e ir haciendo las analogías con los elementos fundamentales para la vida, el rol del agua, la importancia del carbono, con qué ingrediente de la sopa lo comparan, etc.
- Responder los interrogantes que surgen al finalizar el video y armar un debate sobre la posibilidad de vida en otros planetas, en la que cada alumno puede exponer sus hipótesis, la información que encuentren sobre el tema y el sustento científico de sus argumentos, teniendo en cuenta los elementos fundamentales para la vida que se nombran en el video.

Se sugiere articular con el video **“Cómo llegó la vida a la Tierra”**.



Material extra

Onna, A., et al. (2014). *Biología. Los seres vivos, unidad y diversidad, nodos*. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: SM.

<https://www.comoves.unam.mx/numeros/articulo/23/la-vida-se-origino-en-la-tierra>

<https://www.comoves.unam.mx/numeros/articulo/80/mundos-como-la-tierra>

<https://www.youtube.com/watch?v=ejXxOiKFpRE&list=PL5prYs3u4rV0CfaSRxwsxX2RtE--3XiiD>