

Guía docente

¿Somos extraterrestres en nuestra propia casa?

Área disciplinar: Biología

Nivel: Secundario

Año: 5°

Contenido

- Teoría de la panspermia

Presentación

Se sugiere mostrar el siguiente video luego de exponer las teorías del origen de la vida en la Tierra. Se presenta la teoría de la panspermia, que plantea la posibilidad de que la vida en la Tierra no se originó exclusivamente en nuestro planeta, sino que podría haber llegado desde el espacio exterior. Presentamos la idea de "paquetes de vida" que podrían haber viajado a través del espacio en cometas o meteoritos, llevando consigo ingredientes esenciales para la vida, como aminoácidos y, según algunos científicos, incluso microorganismos extremófilos capaces de sobrevivir en condiciones extremas. El video busca estimular la curiosidad científica al presentar evidencias, como el descubrimiento de aminoácidos en meteoritos y la presencia de compuestos orgánicos en el espacio.

Actividades sugeridas

"Simulación de impacto cósmico"

Con el objetivo de que los estudiantes se hagan una idea de las consecuencias del impacto de meteoritos o cometas en la Tierra y utilizando material como bolas de papel, harina, pequeñas piedras para simular la colisión o cualquier otro material que les parezca útil.

Realizar la simulación y luego que cada estudiante discuta ¿cómo este evento podría haber liberado aminoácidos o microorganismos extremófilos? contribuyendo a la teoría de la panspermia.

Asimismo, podrían crear "paquetes de vida" utilizando materiales de arte y manualidades. Se sugiere animar a los estudiantes a que puedan incluir "etiquetas" explicativas sobre los elementos que podrían contener y cómo estos podrían haber influido en el origen de la vida en la Tierra.

"Entrevistas ficticias"

Esta tarea combina la práctica de la oralidad y de la escritura ya que los estudiantes diseñarán sus propias entrevistas (ver "El origen de la vida en la Tierra") para luego redactar preguntas para componer una entrevista a "científicos del espacio" que defienden la teoría de la panspermia. Los estudiantes pueden preparar las preguntas y respuestas basándose en su comprensión de la teoría y en los conceptos presentados en el video.

Bibliografía

Massarini, A. & Liascovich, Rosa (2005). *Genética y evolución* Editorial Kapelusz.

Simpson, G. (1987). *El sentido de la evolución*, Colección Lectores, EUDEBA.

Revista de divulgación científica: Ciencia Hoy, Investigación y Ciencia, Mundo científico, National Geographic.



**Material
extra**

<https://www.lifeder.com/panspermia/>