



GUÍA N° 2 BIOLOGÍA 1º MEDIO

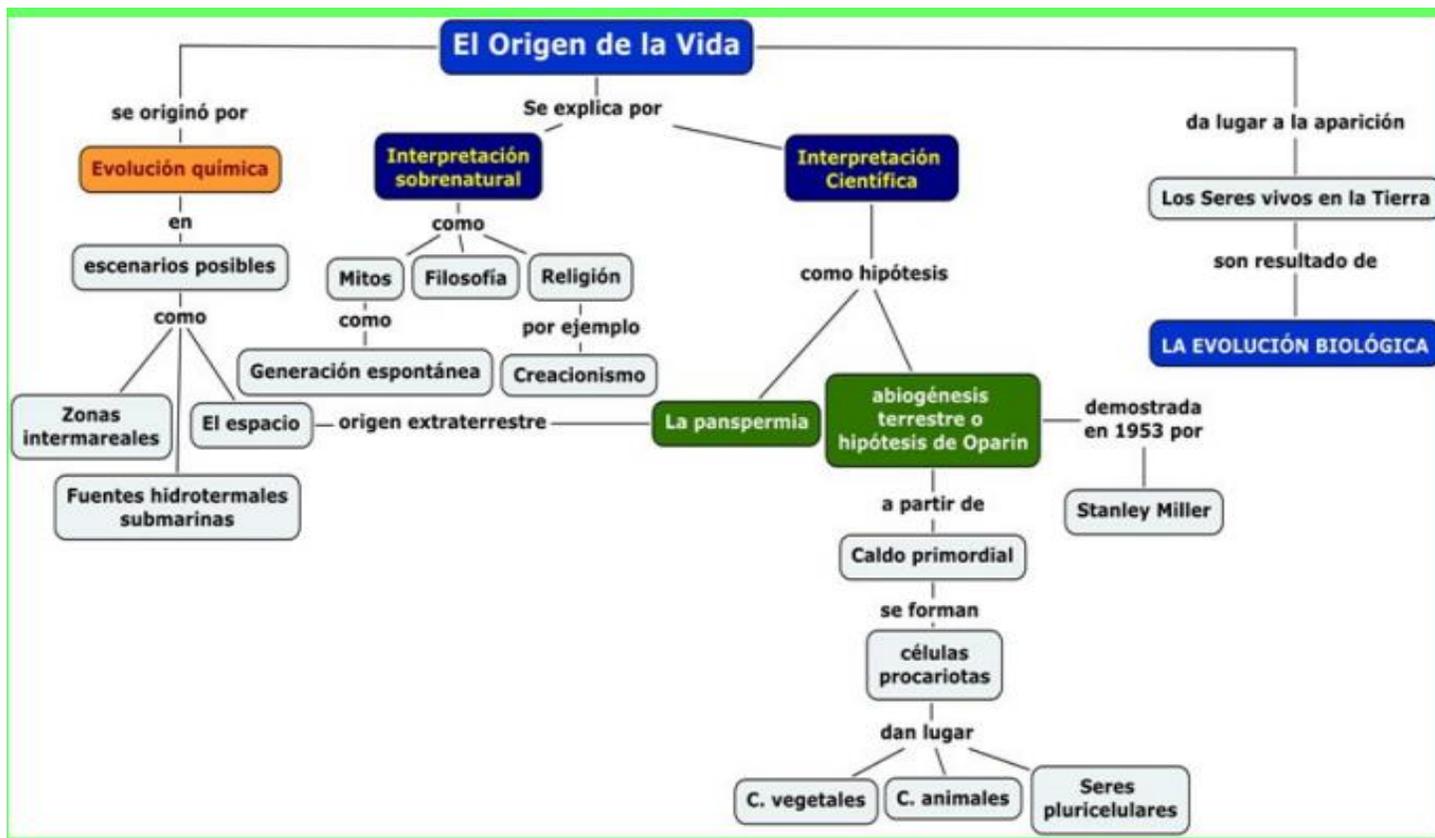
1º Unidad: Primeros Medios “EVOLUCION Y BIODIVERSIDAD”

El camino hacia una explicación científica

Objetivo: Analizar e interpretar datos para proveer de evidencias que apoyen que la biodiversidad es el resultado de la evolución.

Una de las preocupaciones más antiguas del ser humano es saber cómo se originó la vida. A lo largo de los años, el hombre siempre se ha interesado por saber el origen de la vida en el planeta. También ha sido uno de los temas más espinosos para la biología entender y explicar el origen de la vida, esa gran incógnita que acompaña a la humanidad desde épocas milenarias y que hoy en día, aún sigue buscando la respuesta. Este interrogante ha dado la pauta a muchas investigaciones científicas para conocer la verdad sobre los eventos que precedieron a la aparición de los seres vivos. En su afán por encontrar una explicación, los científicos de diferentes épocas propusieron algunas teorías basadas en explicaciones mágicas, religiosas y mitológicas, y más recientemente, en investigaciones científicas.

Las investigaciones realizadas desde la antigüedad han permitido establecer diversas teorías que intentan explicar cómo surge la vida y ¿cómo aparecieron los seres vivos?. En el siguiente mapa conceptual te explica resumidamente.





Instrucciones de trabajo: Debe trabajar con la información enviada en ppt nº2 y su texto guía (paginas desde la nº 17 a la nº 21), además video enviado (<https://www.youtube.com/watch?v=B-m1gx0s0Ro>). Lea comprensivamente y desarrolle las actividades mencionadas en esta guía. Desarrolle sus actividades en su cuaderno de biología. Este documento debe ser trabajado en la semana de 06 al 10 de abril.

Del video que debe bajar de youtube, conteste las siguientes preguntas.

1. ¿En qué consiste la teoría de la generación espontánea? ¿Se la puede considerar una teoría científica?
2. En relación con la teoría de la generación espontánea, ¿quiénes la apoyaban?
3. ¿Quiénes estaban en contra de dicha teoría?
4. ¿Qué experimento realizaron J. B. Van Helmont (conde de Buffon) y Needham y qué resultados obtuvieron?
5. ¿Por qué este último no consiguió echar abajo la teoría de la generación espontánea?
6. Describe brevemente en qué consistió el experimento realizado por Francisco Redi.
7. ¿Qué experimento diseñó Lázaro Spallanzini y a qué los resultados llegan?
8. Describe brevemente el experimento de Louis Pasteur. ¿Cómo logra comprobar que no existe la generación espontánea?
9. ¿Por qué fue tan difícil echar abajo la teoría de la generación espontánea?
10. En el siglo XIX parecía claro que gusanos e insectos no surgían por generación espontánea pero, ¿por qué no los microscópicos infusorios y las bacterias? Muchos científicos afirmaban que surgían espontáneamente en la materia en descomposición. Explica cómo el gran científico Pasteur se encargó de acabar definitivamente, tras más de dos mil años, con la teoría de la generación espontánea, establecida veintidós siglos antes por Aristóteles.
11. Según la teoría del origen químico de la vida ¿Cómo habrían sido los primeros seres vivos sobre la Tierra?
12. Refiérase a la hipótesis de Oparin y Haldane y las condiciones de la Tierra primitiva.
13. ¿Quiénes y cómo ponen a prueba la hipótesis del origen químico de la vida?
14. ¿En qué se sustenta la teoría de la panspermia? Explique

Los argumentos creacionistas junto a su versión más actual del «diseño inteligente» se basan en la existencia de un ser sobrenatural, de fuera del mundo natural, mientras que la ciencia solo puede investigar fenómenos que ocurren en la naturaleza. Revise el ppt nº2 y su texto de estudio y responda.

1. Refiérase a las teorías que explican el origen de la vida en la Tierra.
2. ¿Cuáles son las corrientes que explican la aparición de las especies?
3. ¿Cómo explican las culturas de los pueblos originarios, la creación?
4. ¿Cuál es la limitación de las explicaciones no científicas? ¿Cómo se llama a esta postura?
5. ¿Qué explica el fijismo? ¿A qué se debe su crisis?
6. Explique. ¿Puede considerarse el creacionismo una teoría científica?
7. ¿Qué diferencias existen entre las teorías y las creencias?
8. ¿Qué explica el transformismo? ¿Quién es su máximo exponente? ¿Por qué fracasa esta teoría? Explique.
9. ¿Qué explica el evolucionismo? Explique.
10. Refiérase a los viajes de Charles Darwin ¿Cuál crees que fue su importancia?