

PAUTA DE RESPUESTA PARA EL PROFESOR
Examinando el registro fósil

Indicaciones al docente

Esta actividad supone que los estudiantes conocen los principios básicos de la evolución, por lo que se sugiere que esta actividad la use más hacia el final de la unidad que como actividad introductoria.

Necesitará pliegos de papel tamaño poster para que los estudiantes construyan el registro. Puede ser papel kraft o cartulinas de colores.

Las preguntas de análisis son bastante abiertas, se sugiere que evalúe el proyecto como un todo y no por errores específicos. Este proyecto tiene más relación con el proceso mismo que con el resultado o producto.

Respuestas probables a considerar en la evaluación (sugerencias para rúbrica)

1). Los fósiles que se pegan principalmente en el orden correcto y que muestran una secuencia clara de organismos que cambian a través del tiempo.

__ 4 pts __ 3 pts __ 2 pts __ 1 pt

2) Preguntas de análisis que se responden completamente, muestran profundidad en el manejo de los contenidos y usan ejemplos específicos para fundamentar los temas

__ 4 pts __ 3 pts __ 2 pts __ 1 pt

3) Trabajo de grupo, armónico, con responsabilidades compartidas, área de trabajo limpia, etc

__ 2 pts __ 1 pt (puede descontar puntos a alumnos que no compartieron su trabajo)

Preguntas de análisis

1. Describe brevemente los cambios evolutivos que se han producido en el organismo.

Se sugiere que identifique indicadores específicos como por ejemplo cómo cambió el organismo de un período de tiempo a otro, el foco en las aletas, los segmentos, la cabeza y las extremidades.

2. ¿En qué períodos de tiempo se diferenciaron los fósiles en dos ramas?

Esto sucedió durante el período nevadiano.

3. Explica cómo la tabla muestra tanto el equilibrio puntuado como el gradualismo. Usa fósiles específicos de la tabla para fundamentar tu respuesta.

El equilibrio puntuado se muestra en lugares donde el organismo no cambió por un buen tiempo y de repente cambió dramáticamente. El gradualismo se observa con cambios pequeños a lo largo del tiempo.

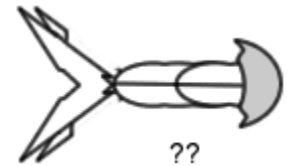
4. Si suponemos que cada fósil representa una especie separada. Explica cómo la tabla muestra la especiación divergente y filética. Usa fósiles específicos de la tabla para fundamentar tu respuesta.

La especiación divergente se observa cuando las especies se dividen en dos (nevadiano), Lo filético se observa cuando las dos ramas cambian en el tiempo.

5. Define los siguientes términos o conceptos:

- morfología *Cómo se ve físicamente el organismo*
- fósil *los restos del organismo*
- árbol filogenético *la historia evolutiva*

6. Observa el fósil que se muestra a continuación. Representa un fósil rescatado y que se exhibe en un museo, pero no se sabe dónde ni cómo se encontró. Usa tu registro fósil para determinar el período de tiempo de dónde más probablemente provino. Explica tu respuesta.



Montanian o californian

7. De las dos especies que surgieron de la especie común, ¿cuál fue más exitosa? ¿Cómo lo sabes?

Una de las especies aparece que se extinguió antes de la era californian.

8. Para cada espacio “en blanco” de tu registro fósil, dibuja el organismo con la apariencia física que probablemente tenía. Dibuja esto en tu mismo registro fósil.

Se sugiere que elijan dos momentos, puede ser tedioso completar todos los espacios en blanco.

Adaptado de: https://www.biologycorner.com/worksheets/fossilrecord_teachers.html