

Guía de verano 1° año medio: Introducción a la Unidad de “Evolución y Biodiversidad”

Objetivo General: Explicar, basados en evidencias, que la clasificación de la diversidad de organismos se construye a través del tiempo sobre la base de criterios taxonómicos.

Indicaciones: Buscar como apoyo fuentes bibliográficas o internet, a modo de indagación, para resolver esta guía.

Actividad n° 1:

“El origen de las aves”

Objetivo específico: inferir características de seres vivos según la evidencia fósil.

Lee y responde en tu cuaderno las preguntas que se proponen.

1. La tarea de los paleontólogos es bastante compleja y más aún si el registro fósil es escaso o no está bien preservado. Entonces, cabe preguntarse: ¿será posible determinar las características de un organismo extinto y de su hábitat a partir del estudio de su registro fósil?

2. Observa detalladamente la imagen del registro fósil de una especie extinta; luego, infiere y describe:



a. ¿Qué tipo de organismo fue y qué características podría haber presentado?

b. ¿Las características que has nombrado se encuentran también en organismos actuales?, ¿cuáles?

c. ¿Basta la observación de un fósil para caracterizar a una especie extinta y su hábitat?, ¿qué otros estudios o análisis se podrían realizar para hacer más completo el estudio del registro fósil?

d. ¿Qué importancia tiene el registro fósil como evidencia para la evolución?

Actividad n° 2:

“ Formación de un yacimiento de fósiles ”

Objetivo específico: Comprender que el proceso de formación de fósiles ocurre bajo ciertas condiciones ambientales y que estas cambian con el tiempo.

A continuación, analiza el texto que trata acerca de un estudio que intentó deducir las características particulares de un área hace miles de años y que hoy contiene yacimientos fósiles. Luego, responde las preguntas que se proponen:

El cambio de las condiciones ambientales puede favorecer la fosilización

En el sitio Pilauco (localidad de Osorno, Región de Los Lagos, Chile), la reconstrucción de la sedimentología y las interpretaciones realizadas a partir de los restos encontrados en 1986, asociados a las características del relieve actual, permitieron interpretar que el lugar correspondería en el pasado a un área pantanosa. Esta zona habría sido generada por un antiguo río que durante el fin de la edad glacial, y debido al alza del nivel del mar (hace unos 14 000 a 12 000 años), originó curvas muy cerradas, las cuales finalmente se convirtieron en humedales en los que la baja velocidad de sus aguas permitió la formación de pantanos.

En los pantanos, los restos animales eran cubiertos por capas sucesivas de sedimentos, y atrapados en los diferentes estratos, fueron conservados en el tiempo.

Extracto modificado de: <http://www.gonfoterio.cl/php/escuela.php?cont=176ysec=7>

a. Describe las condiciones ambientales que permitieron la formación de fósiles en Pilauco hace miles de años.
