

Guía de estudio

Biología

Primer año medio

Estimados y estimadas

Espero que estén muy bien.

Es muy poco lo que alcanzamos a vernos, así que a modo de resumen debo decirles que esta primera unidad tiene como objetivo entender como la evolución ha permitido que exista esta gran biodiversidad en nuestro planeta.

La guía anterior se centro en analizar las pruebas con las que cuenta la evolución y uds debieron realizar varias actividades para ello. Ahora nos vamos a centrar en ir aplicando lo aprendido para ello van a desarrollar la actividad del libro de la asignatura que se encuentra en la pagina 30. (no considerar punto6)

- El desarrollo de esta actividad debe ser enviada a través de formato Word a mas tardar el día 9 de Abril. Dibaceta77@gmail.com

Desafíos mentales La evolución causa la biodiversidad

Objetivo: proponer hipótesis y expresar opiniones basadas en evidencia. Junto con dos compañeros, analicen e interpreten la siguiente información para presentar evidencias que apoyen que la diversidad de organismos es el resultado de la evolución.

Hace alrededor de 45 millones de años, en América del Norte surgió el ancestro de todos los camélidos. Se diversificó en varias especies y hace alrededor de tres millones de años un representante (*Gigantocamelus*) llegó a Asia cruzando por el estrecho de Behring, el que daría origen a los camellos (*Camelus bactrianus*) y dromedarios (*Camelus dromedarius*) que habitan este continente y también África. Otro grupo de camélidos norteamericanos (*Hemiauchenia*) cruzó el istmo de Panamá hasta América del Sur y se diversificó en las especies de camélidos sudamericanos llama (*Lama glama*), guanaco (*Lama guanicoe*), vicuña (*Vicugna vicugna*) y alpaca (*Vicugna pacos*).

Las llamas y las alpacas fueron domesticadas por los pueblos precolombinos y fueron claves para su desarrollo. Las utilizaron como transporte y para obtener carne y lana.

Fuentes: <http://www.cienciahoy.org.ar/ch/hoy04/camelidos.htm>
http://web.uchile.cl/vignette/avancesveterinaria/CDV/avan_vel_simple/0,1423,SCID%253D0994%2526SID%253D4739%2526PRF%253D9975,00.html

1. Inferan en qué continente debieran estar los fósiles más antiguos de los camélidos. **Fundamenten.**
2. Si un paleontólogo encuentra un fósil de camélido en el sur de Chile, **predigan** con qué especies de camélidos actuales debiera asemejarse y con cuáles no. **Fundamenten.**
3. Un biólogo molecular compara un gen presente en las actuales especies de camélidos. **Predigan** cuáles serán las especies más semejantes entre sí. **Expliquen.**
4. Basados en sus conocimientos científicos, **propongan una hipótesis** que explique las relaciones evolutivas entre las especies de camélidos y **representenla** con un árbol filogenético. Luego, **compárenlo** con la respuesta a la pregunta 3 de la Actividad inicial.
5. ¿Están de acuerdo en afirmar que las diferentes especies de camélidos se originaron evolutivamente? **Fundamenten.**