



Colegio España 2020
Departamento de Biología
Profesora Úrsula Andrade C.



Trabajo complementario para casa

Basado en Texto Santillana “Biología 1 medio ”

https://issuu.com/claudiasotomayor9/docs/biologia_1_medio_-_texto_del_estud

Curso: Primeros Medios A, B y C - Mayo 2020

UNIDAD 1 : Evolución y biodiversidad

Objetivos de aprendizaje:

- Comprender cómo se originan nuevas especies de seres vivos y cómo estas se diversifican a través de la evolución.
- Explicar algunas evidencias que permiten afirmar que los seres vivos evolucionan a través del tiempo.
- Analizar e interpretar datos para proveer las evidencias que apoyen que la biodiversidad de organismos es el resultado de la evolución.

Como te darás cuenta en las páginas 10 y 11 muestran una serie de **camélidos** que habrían adquirido diferentes características según el clima, la alimentación y nuevos territorios conquistados a partir de un **ancestro común** que derivó en el sur de EEUU en una **ÉPOCA geológica de la ERA llamado Eoceno, (dentro de la era CENOZOICA)**, hace 45 millones de años. De ahí surgieron dromedarios, camellos, vicuñas, alpacas y otros, distribuidos y nombrados de diferente forma según el lugar, pero todos son originarios de un camélido ancestral.

Ésta **transformación gradual y lenta**, que lo llevó a la adaptarse a diferentes ambientes, es parte de esta unidad, es parte de la Evolución de los seres vivos.

De acuerdo a esto, realiza las siguientes actividades en tu cuaderno:

1) ¿Cuál de estos animales pertenecientes a los camélidos están presentes en nuestro país?
Menciónalos

Vicuñas , alpacas

2) Investiga en internet sobre la Teoría de la Deriva Continental de Alfred Wegener, año que se postuló y año que se comenzó a comprobar (sabemos que Wikipedia no es una fuente de internet muy confiable, pero al yo revisar esta información, te comento que lo que dice respecto al tema es correcto. Ahí encontrarás la información para ésta pregunta y la siguiente; además observa el video que se encuentra a la derecha sobre el movimiento de los continentes)

La deriva continental es el desplazamiento de las masas continentales unas respecto a otras. Esta teoría fue desarrollada en 1912 por el alemán Alfred Wegener a partir de diversas observaciones empírico-racionales, pero no fue hasta la década de 1960, con

el desarrollo de la tectónica de placas, cuando pudo explicarse de manera adecuada el movimiento de los continentes.

3) ¿Cuáles son las pruebas de A. Wegener que evidencian que los continentes se hallaban y se hallan en continuo movimiento? Sabemos que hay sismos y terremotos constantemente, esto es una prueba importante.

Pruebas geográficas

Wegener sospechó que los continentes podrían haber estado unidos en tiempos pasados al observar una gran coincidencia entre la forma de las costas de los continentes, especialmente entre Sudamérica y África. Si en el pasado estos continentes hubieran estado unidos formando solo uno (Pangea), es lógico que los fragmentos encajen.

Pruebas geológicas

Cuando Wegener reunió todos los continentes en Pangea, descubrió que existían cordilleras con la misma edad y misma clase de rocas en distintos continentes que, según él, habían estado unidas. Estos accidentes se prolongaban a una edad que se pudo saber calculando la antigüedad de los orógenos. (cordilleras)

Pruebas paleoclimáticas

Utilizó ciertas rocas sedimentarias como indicadores de los climas en los que se originan, dibujó un mapa de estos climas antiguos y concluyó que su distribución resultaría inexplicable si los continentes hubieran permanecido en sus posiciones actuales. A causa de antiguas glaciaciones se han encontrado tillitas (piedras de origen glaciar) en zonas muy separadas geológicamente.

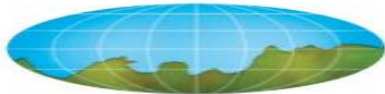
Pruebas paleontológicas

Alfred Wegener también descubrió otro indicio sorprendente. En distintos continentes alejados mediante océanos, encontró fósiles de las mismas especies, es decir, habitaron ambos lugares durante el periodo de su existencia. Y es más, entre estos organismos se encontraban algunos terrestres, como reptiles o plantas, incapaces de haber atravesado océanos, por lo que dedujo que durante el periodo de vida de estas especies Pangea había existido.

4) Basado en el texto, analiza y responde las pregunta 1 letras a y b de la página 14

Las siguientes actividades te facilitarán la adquisición de los nuevos aprendizajes.

1. Las ilustraciones representan la organización de los continentes en dos momentos de la historia geológica del planeta, medida en millones de años (m. a.). Al respecto, contesta las preguntas que se proponen:



● Eón Proterozoico (hace 2500 m. a. hasta 542 m. a.)



● Eón Fanerozoico, era Mesozoica, período Triásico (hace 245 m. a. hasta 208 m. a.)

a. Explica cómo se ha producido, y aún se produce, el movimiento de los continentes. Menciona algunas evidencias.

b. ¿Cómo piensas que las transformaciones que han sufrido los continentes a lo largo de millones de años han influido en la sobrevivencia y evolución de los organismos?

a. -Terremotos, sismos, volcanes en erupción, tsunamis.

b.- Los cambios geológicos, causan modificaciones en los seres vivos, los cuales deben adaptarse al medio, evolucionan, mutan, cambian sus genes y causan biodiversidad.

5) La página 15 se titula ¿Porqué hay tantas especies de organismos?, lee lo que es una ESPECIE, anótalo en tu cuaderno.

Dice grupo de individuos que pueden cruzarse entre si, dejando descendencia fértil.

Agregaría que es un grupo de individuos con características iguales (ej presencia de cola), pero variadas en cuanto a rasgo (color)

6) Luego se muestran dos gráficos. El primero muestra la diversidad de especies existentes en nuestro planeta donde evidentemente los insectos llevan la delantera. Nosotros, la especie humana, estamos dentro de los verdes, los vertebrados. Y en el segundo gráfico explica qué grupo de insectos están en mayor cantidad ¿Cuál es? Busca el nombre de dos ejemplos de ellos.

Coleópteros ejemplos gorgojos de los cereales, mariquitas, san juanitos.

En las página 16 se habla sobre la Biodiversidad. Con tus palabras haz un resumen de lo que esto significa y lo que implica.

(de especies, ecosistema y genética)

7) En la página 17 hablan de los naturalistas, mencionan a uno de ellos Claudio Gay, su aporte y también describen las ideas científicas que explican el origen de la Biodiversidad. Analiza cada una de ellas y responde ¿Cuál de ellas crees es la que más se aprueba, y porqué?

Evolucionista

8) En las páginas 18 y 19, se habla de Charles Darwin. En base al texto responde:

a. - ¿Quién fue? **Naturista, meteorólogo, que le gustaba indagar e investigar la naturaleza, no se le puede llamar a esa edad y sin estudios previos, científico o biólogo.**

Su estudio si, era de objetivo científico.

b. - ¿Qué viaje realizó?¿Cuántos años duró el viaje? **Dos viajes alrededor del mundo, 5 años**

c. -¿ Cómo se llamaba su barco y de donde zarpó? **Beagle, desde Inglaterra en 1831**

d. -¿Cuáles fueron sus aportes a la ciencia?**ustedes buscan ésta y las otras respuestas**

e. Durante su expedición ¿Pasó por Chile? Menciona lugares ...

f. ¿Y por Concepción? ¿Cuándo vino a Concepción? ¿A qué? ¿en qué año?...

Definitivamente, gracias a sus estudios se determinó que los cambios geológicos, causan modificaciones en los seres vivos, los cuales deben adaptarse al medio, es decir tierra y seres vivos evolucionan, los seres vivos al evolucionar mutan, cambian sus genes y causan biodiversidad. **NO LO OLVIDEN**

9) Lea la página 21, responda las preguntas de la zona celeste, la tercera pregunta de allí cámbiala por las siguientes ¿Has ido a la Plaza Acevedo, o Plaza de los Dinosaurios? ¿Recuerdas los tipos de Dinosaurios que allí se han representado? Mencionalos, ayúdate con la imagen del texto (ahí hay dos y falta uno) ¿Cuál es?

Pteranodon (voladora); Braquiosaurio y Dinosaurio Rex.

10) Defina en su cuaderno PALEONTOLOGÍA y FÓSIL (pág 21)

11) Amplía tus conocimientos respecto a los fósiles, leyendo las páginas 22 y 23 respecto a sus yacimientos, tipos de fósiles y fosilización de huesos. Haz un resumen.

Ustedes lo hacen