



Nombre completo del estudiante		Grupo	7°
--------------------------------	--	-------	----

**PREGUNTA PROBLEMATIZADORA:**  
**¿Cuáles fueron las transformaciones científicas, sociales, humanísticas, tecnológicas y culturales durante la Edad Media?**

ÁMBITOS CONCEPTUALES	DÍA	ÁREA
Registro fósil, órganos análogos y homólogos	Guía N°4 24 de junio	CIENCIAS NATURALES

**EXPLORACIÓN**  
**Actividades previas**

<https://www.youtube.com/watch?v=J2p90cHWSnc>



Responde en tu cuaderno de Biología

1. ¿De qué manera la acción humana ha generado cambios en los ecosistemas? ¿Las afectaciones del ecosistema han sido las mismas en la actualidad que en la **edad media**?

**ESTRUCTURACIÓN**  
**Actividades de construcción conceptual**

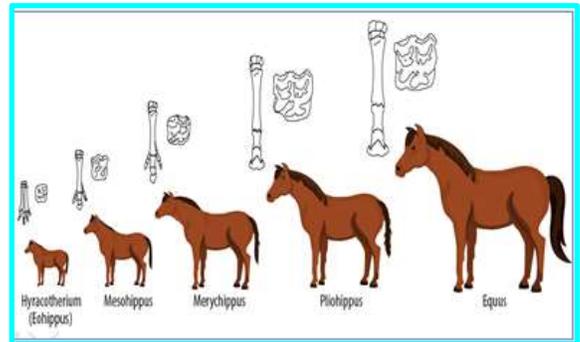
**MOMENTO PARA APRENDER:** Lee atentamente y responde en el cuaderno correspondiente.

**EL REGISTRO FÓSIL COMO EVIDENCIA DE LAS SIMILITUDES ENTRE ESPECIES**

Los **fósiles** son los restos conservados de organismos o sus rastros que estuvieron vivos en un pasado distante.

No obstante, la primera idea de este hallazgo fue la concebida en la **Edad Media**, en la que se hablaba de que los fósiles estaban formados por una “fuerza plástica” o “virtud formativa” que existía en el interior de la Tierra.

Pero el naturalista suizo Conrad Gesner formuló a finales de esta época la teoría del origen que argumenta que eran evidencias dejadas por las especies y nuestros antepasados dando lugar a lo que conocemos en la **contemporaneidad** como **fósiles**.



Infelizmente el **registro fósil** no es completo ni está intacto debido a que la mayoría de los organismos nunca se fosilizan y los humanos rara vez encontramos a los que sí se fosilizaron. Sin embargo, los fósiles que hemos encontrado nos permiten



**INSTITUCIÓN EDUCATIVA FÉLIX DE BEDOUT MORENO**  
**“Educamos en el ser y el conocer con respeto y compromiso”**  
**GUIA DE APRENDIZAJE EN CASA PARA BÁSICA PRIMARIA, SECUNDARIA Y**  
**MEDIA**

Código:	
Vigencia:	20/04/2020
Versión:	1

comprender la evolución a lo largo de extensos periodos de tiempo. Además, documentan la existencia de especies ahora extintas, lo que **muestra** que diferentes **organismos han vivido en la Tierra durante diferentes periodos de tiempo en la historia del planeta.**



Por ejemplo, algunos de los fósiles más estudiados son los del linaje del caballo. Usando estos fósiles, los científicos han podido reconstruir un árbol familiar extenso y ramificado de los caballos y sus parientes extintos. Los cambios en el linaje que conducen a los caballos modernos, como la reducción de los dedos en los pies a pezuñas, pueden reflejar adaptaciones a cambios en el medio ambiente.

Dentro de las características similares de cualquier organismo ya sea en el ejemplo o para todos los organismos que habitamos la tierra, se pueden destacar los **órganos homólogos** son aquellos que tienen una estructura similar, pero funcionan de manera diferente, los **análogos** son los órganos que cumplen funciones semejantes a pesar de tener un origen evolutivo diferente.

Fisicoquímica. (movimiento)



Te has preguntado ¿cómo sabes si algo se mueve? ¿qué cantidades están relacionadas con el movimiento?

Para saber si algo se mueve debemos pensar qué nos sirve para referenciar al objeto, es decir, cuál es el fondo donde podemos detectar el movimiento; a eso se le llama **sistema de referencia**.

Cuando decimos que el objeto está quieto, es porque está en una **posición fija** con respecto al sistema de referencia (fondo). **La posición del objeto** se entiende como la ubicación del objeto con respecto al sistema de referencia (fondo).

Definamos **Movimiento**: Un objeto se mueve cuando cambia de posición con respecto al sistema de referencia.

Imaginemos que estamos caminando la casa, ¿cuál es mi sistema de referencia? **el suelo**

**Las cantidades que están relacionadas con el movimiento son:** la posición que se puede medir en metros, el cambio de posición (movimiento) que se mide también en metros, el tiempo que mide la duración del movimiento y se mide en segundos y la rapidez con que se realiza el movimiento que es la velocidad y se mide en metros por segundo.

Para ubicar la posición de un objeto tenemos que definir un origen (el cero) y a partir de allí se ubica el objeto (la posición del objeto). A partir de este cero mediremos la posición, cambios de posición (movimiento), el tiempo que dura el movimiento y la velocidad promedio a la que realizó el movimiento.

Estas variables se representan con las letras siguientes: la posición (x), El cambio de posición ( $\Delta x$ ), el tiempo (t) y la velocidad (v)  
 La posición se mide con el metro, el tiempo con el cronómetro. El cambio de posición se mide con el metro, pero también se calcula restando la posición final ( $x_f$ ) y la posición inicial ( $x_i$ ). La velocidad la calculamos dividiendo el cambio de posición ( $\Delta x$ ) entre el tiempo (t).

Cálculos:

El cambio de posición:  $\Delta x = x_f - x_i$

La velocidad media:  $v = \Delta x / t$

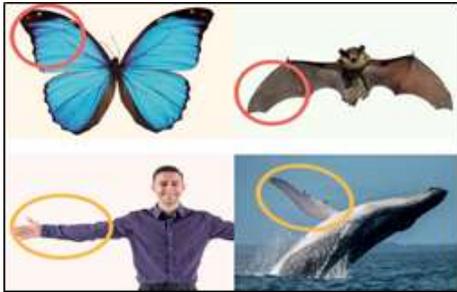
Actividad:

**Responde en tu cuaderno de Biología y argumenta tu respuesta**



**INSTITUCIÓN EDUCATIVA FÉLIX DE BEDOUT MORENO**  
**“Educamos en el ser y el conocer con respeto y compromiso”**  
**GUIA DE APRENDIZAJE EN CASA PARA BÁSICA PRIMARIA, SECUNDARIA Y**  
**MEDIA**

Código:	
Vigencia:	20/04/2020
Versión:	1



1. Escriba al frente de cada pareja, si las estructuras que aparecen en la imagen encerradas por un círculo son estructuras homólogas o análogas e indique su función.

**TRANSFERENCIA**  
**Actividades de aplicación**

**MOMENTO PARA PRACTICAR**

**Responde en tu cuaderno de Ecología**

- Mediante el uso de una(s) fotografía(s), elabora un árbol genealógico de tu familia materna y paterna identificando las características comunes, con tus abuelos, padres, tíos. Elabora una lista de ellas y responde porque existen similitudes y diferencias entre ustedes.

**Responde en tu cuaderno fisicoquímica**

Vamos a realizar algunos medidas y cálculos de las variables: posición, cambio de posición (movimiento), tiempo y velocidad.

**Procedimiento**

- Ubica el cero en la puerta de tu casa. Luego ubícate a 2 metros del cero (posición inicial,  $x_i = 2m$ ), luego muévete hasta la posición de 5 metros del cero (posición final,  $x_f = 5m$ ). Contesta
  - ¿cuánto fue tu movimiento ( $\Delta x$ )? Mídalo y calcúlalo. Deben dar lo mismo.
  - Mide el tiempo que demora tu movimiento ( $t$ ). Se debe tomar el tiempo a la vez que se mueve.
  - Calcula la velocidad a la que realizó el movimiento,  $v = \Delta x/t$
- Ubica 2 valores diferentes de la posición inicial y final y luego calcula lo mismo que el punto anterior.

Entregar los cálculos realizados y un video corto que muestre las posiciones inicial y final, además la toma de tiempo mientras se mueva.

**EVIDENCIA EVALUATIVA**

**FECHA DE REVISIÓN:** 08 de julio de 2020

**MEDIO POR EL CUAL SE RECIBE EL TRABAJO**

Correo electrónico: lina@iefelixdebedoutmoreno.edu.co  
 Correo electrónico: jhon@iefelixdebedoutmoreno.edu.co  
 Edmodo: Sétimo uno: br8zsd, Sétimo dos: ppyf5, Sétimo tres: bpyv7e

**QUE RECIBIR**

Fotos o escáner del cuaderno, video, la guía o el documento en Word donde completes la actividad.

**BIBLIOGRAFÍA**