


1. Estudio de los fósiles.
2. Los fósiles y la reconstrucción de la historia de la vida en la Tierra.

 **Que vamos a aprender:** Explicar que los seres vivos y el medio natural han cambiado a través del tiempo, y la importancia de los fósiles en la reconstrucción de la vida en el pasado. En particular elaborar modelos de fósiles para observar las condiciones en las que estos se forman, conocer la historia de algunos investigadores que estudian los fósiles.



**Materiales:** hojas blancas, colores, lápiz, libro de texto y cuaderno de trabajo, impresiones y videos.



**Del 23 al 27 de  
Noviembre 2020**

Mediante la lectura de este tema ayude a su hijo a explicar que los seres vivos y el medio natural han cambiado a través del tiempo, y la importancia de los fósiles en la reconstrucción de la vida en el pasado, en particular los cambios en los seres vivos a través de millones de años.



**Te explico**

### ¿Qué son los fósiles?

Los fósiles son restos, huellas u otros indicios de organismos que vivieron en otras épocas geológicas. Por ejemplo, son fósiles tanto los huesos de los dinosaurios como las huellas de sus pisadas sobre la arena húmeda. Sin embargo, los fósiles no sólo hacen referencia organismos que vivieron en otras épocas geológicas, sino que también existe fósiles de especies que aun habitan en la actualidad.

### ¿De qué depende la conservación de los organismos?

Depende de la naturaleza de las partes duras de estos, por ejemplo, en vertebrados los huesos y los dientes tienen sales minerales que son los resistentes a la descomposición.

### ¿Qué es un molde fósil?

Un fósil de molde son restos orgánicos cubiertos por el suelo con el tiempo naturalmente se degradan dejando un molde en la roca que lo contiene o de impresión se forma cuando una planta o animal completo se pudre, pero deja tras de sí una impresión de sí mismo, como un molde hueco.

### ¿Qué propuso el geólogo británico Charles Lyell?

Propuso que la corteza de la Tierra había llegado a su forma actual mediante cambios constantes. Pensó que los volcanes y la erosión, entre otros factores, habían contribuido a ello. Para realizar estos cambios deben transcurrir periodos muy largos.

### ¿Cuál es el ciclo de una montaña volcánica?

Comienza con la aparición de una grieta que va hacia el interior de la corteza hasta llegar a una cámara magmática, por este conducto salen materiales como las cenizas, que al acumularse a los lados forman el cono volcánico característico.

### ¿Qué es un fósil trilobite?

Se les considera antepasados de los crustáceos, como camarones o jaibas; eran comunes en todos los océanos del mundo hace millones de años. Tenían grandes ojos adaptados para ver en el fondo del mar.

### ¿Qué es la estratificación?

Es el proceso mediante el cual se forman las distintas capas del suelo de la Tierra (los estratos).

### ¿Cómo están asociados los estratos con los fósiles??

Un estrato o afloramiento con características como las de tipo de fósil que contiene, se puede interpretar cuándo se formó y que estratos estan arriba o debajo de él.

**Para conocer más del tema lee tu libro de ciencias de las páginas 53 - 65.**



**Para aprender más**

Para conocer más del tema se sugiere leer tu libro de Ciencias Naturales, sexto grado. Te invito a ver los videos para conocer más del tema:

- <https://www.youtube.com/watch?v=XLq2TEmN4mY> Qué son los fósiles  
<https://www.youtube.com/watch?v=w1HdhVG8TGs> Proceso de fosilización  
<https://www.youtube.com/watch?v=xLPVF09SopM> ¿Qué es un fósil?  
[https://www.youtube.com/watch?v=tdxrebPOy\\_k](https://www.youtube.com/watch?v=tdxrebPOy_k) ¿Qué es la paleontología?

**Manos a la obra**

1.- Encuentra en la sopa de letras de las palabras restos fósiles que ya revisaste en tu libro y los videos.

**Sopas de Letras Temáticas**

CIENCIAS NATURALES	
<b>BLOQUE 2 ¿CÓMO SOMOS LOS SERES VIVOS?</b>	
<b>TEMA 1: CAMBIOS EN LOS SERES VIVOS Y PROCESOS DE EXTINCIÓN</b>	
CAMBIOS	F X V B C L H N C H Y S E P V
PROCESO	X B M H S Y Ñ G S O P W U Z P
EXTINCIÓN	Y Ñ K O O A M B G Z R N A Y B
RESTOS	O B O A I C J F S B S T H J N
ORGANISMOS	U D R R B I T A E I T C E R S
FÓSILES	E N G N M M X M V P P I X Z F
CORTEZA	X E A O A I O O M Q O V F F A
TERRESTRE	T G N Y C E K V O W S T E O Y
DINÁMICA	I I I M C N P I T P E N A S U
MOVIMIENTO	N R S D Y T M M X R L Z T I I
ESTRATIFICACIÓN	C O M I B O Y I U O E L J L Z
GRUPOS	I E O N T S W E T C C C R E B
SERES	O Q S A N U S N E E C G A S B
VIVOS	N N K M M V E T N S I G S R D
YACIMIENTOS	O A Z I K Y R O S O O R Z E V
ORIGEN	Z T Y C V K E H I D N U Z S Z
UTENSILIOS	V U P A M I S R L Ñ H P F T Ñ
SELECCIÓN	D R F R W U V K I M Ñ O G O W
NATURAL	S A J Ñ R I G O O R X S E S D
VULCANISMO	A L J T E R R E S T R E B U K

2.- Lee con mucha atención y a continuación ordena la serie filogenética del caballo.

Se conoce como evolución al conjunto de modificaciones internas o externas que sufren los seres vivos a través del tiempo, estos cambios se transmiten de generación en generación.

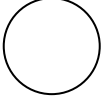
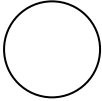
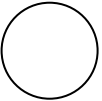
El cambio evolutivo puede ser de naturaleza adaptativa a diversificadora, la primera considera el ajuste de los seres vivos a las condiciones del medio donde habitan, mientras que la segunda propicia la diversidad de los seres vivos dando como resultado nuevas especies.

La Teoría Evolutiva del naturalista inglés Carlos Darwin, propone que la evolución se da por un mecanismo de selección natural de las especies, donde sobreviven los individuos con mayores aptitudes.




Darwin enfatizó la importancia de que la adaptación de los seres vivos a su medio ambiente es producto de la evolución por selección natural: ésta es uno de los procesos más importantes de la evolución biológica, sin embargo, el ser humano también ha evolucionado culturalmente, tal es el caso del descubrimiento de la agricultura y la ganadería, la revolución industrial, adelantos técnicos y avances científicos. El hombre ha influido en la selección natural al modificar las características de algunos seres vivos, tanto animales como vegetales.

2.1 Ordena la serie filogenética del caballo, es decir los momentos evolutivos de cada animal con el fin de observar los cambios que sus ancestros fueran presentando. Anota en tu cuaderno sus nombres.

<b>EVOLUCIÓN</b>	○	○
------------------	---	---

		
---	--	---

3.- Observa las imágenes y explica tres maneras diferentes para la formación de fósiles.

		
<hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>	<hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>	<hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>

4.- Ordena el proceso de fosilización de un organismo. Escribe los números del 1 al 3.

The diagram shows three vertical boxes, each with a circle above it for numbering. The text in the boxes is as follows:

- Box 1: Los materiales de los huesos son sustituidos por minerales
- Box 2: Un pez muere y su cadáver queda en el fondo de un lago
- Box 3: El cadáver del pez es cubierto por lodo

To the right of the boxes is a black and white illustration of two children looking at a large fossilized fish skeleton displayed in a museum setting, with a sign and stanchions.



### Repaso y practico

5.- Contesta:

¿Cuáles son las evidencias de que hubo animales de gran tamaño en América?

¿Qué pudo haber pasado? ¿Por qué ahora no existen en este continente?

6.-¿Las especies actuales se pueden extinguir? Explica una causa.



## Lo que aprendí

Rellene los círculos si observa que su hijo (a) logró lo siguiente:

- Puede explicar la importancia de los fósiles como evidencia del cambio de los seres vivos y del ambiente.
- Puede comparar la extinción de organismos en tiempos pasados con las extinciones actuales.
- Puede explicar las interacciones que establecemos seres vivos con la naturaleza.
- Entiende y aplica lo que es el consumo responsable.