DEFINICIÓN FÓSIL

Los*fósiles* son los restos o rastros de plantas y animales que vivieron hace mucho tiempo. Los fósiles ayudan a los científicos a comprender cómo era la vida hace millones de años. Algunos fósiles proporcionan evidencia de seres vivos que se han *extinguido*, lo que significa que ya no se encuentran vivos en ningún lugar de la tierra hoy.

Para obtener más información sobre los fósiles y la extinción ...

ESTUDIÉMOSLO PASO A PASO!

Un fósil son los restos o rastros de vida prehistórica.

Los fósiles son los restos conservados de un animal, como los huesos del animal, o impresiones de las actividades del animal, como las huellas. Incluso la popo puede considerarse un fósil.

Es importante recordar que las plantas también pueden ser fósiles!

Los fósiles se pueden encontrar en todo el mundo, sin embargo, hay áreas que tienen muchos más fósiles que otras áreas.

Un animal extinto es aquel que ya no se encuentra en la Tierra hoy.

Cuando todo un tipo de animal muere, se extingue. Los animales extintos se han ido para siempre.

Los fósiles nos ayudan a comprender por qué se extinguió un animal. Algunas extinciones fueron causadas por cambios repentinos en el hábitat de un organismo, como inundaciones, incendios forestales u otros eventos naturales. La caza, la pérdida de hábitat y la contaminación son razones comunes por las que los organismos se extinguen hoy.

Los fósiles proporcionan evidencia sobre vidas pasadas y su entorno.

Los científicos pueden aprender mucho sobre la historia de la vida de los fósiles, como qué tipos de animales viven en un lugar en particular.

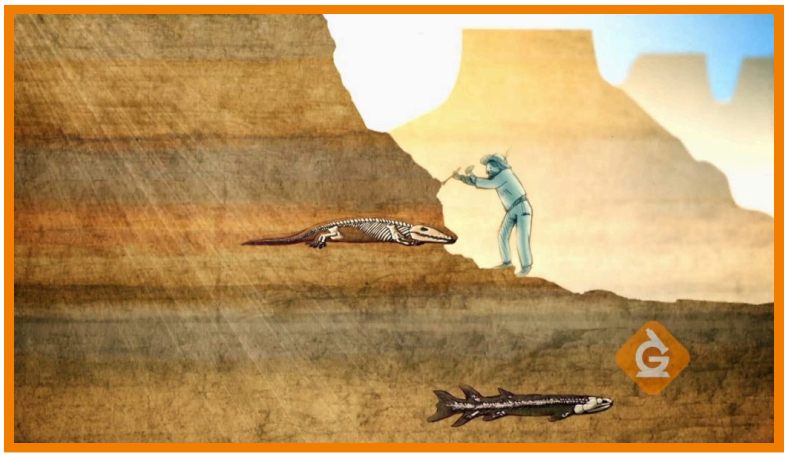
Sabemos que el área que ahora es el monte. El Everest estuvo una vez en el fondo del mar porque los científicos encontraron allí fósiles de animales marinos.

Al observar los dientes de animales extintos, los científicos pueden determinar su dieta. Cuando se encuentran fósiles con dientes largos y puntiagudos, los científicos saben que el animal era carnívoro (animales que comen carne). Si se encuentra un fósil con dientes planos y lisos, es probable que el animal sea un herbívoro (animales que comen plantas).

Además, el tamaño y la forma del cráneo se utilizan para determinar el tamaño de un animal. Los científicos incluso pueden usar huellas de dinosaurios para determinar qué tan rápido corrió el dinosaurio, cuántas patas tenía y si viajó solo o en grupos.

¿Cómo se convirtieron las plantas y los animales en fósiles?

Los fósiles pueden obtenerse de los restos reales de un organismo (como huesos, dientes, conchas u hojas), o pueden conservarse registros de la actividad de un ser vivo (como huellas o excrementos de animales). Solo una pequeña cantidad de organismos se han fosilizado.



Cuando los seres vivos mueren, normalmente no dejan nada atrás. Si un animal fue enterrado rápidamente después de su muerte, es posible que los huesos o los caparazones se hayan quedado atrás. Con el tiempo, el sedimento sobre el organismo muerto se endurece y se convierte en roca. Los fósiles se revelan cuando algo como la erosión trae sus restos a la superficie y son descubiertos.

EJEMPLOS FÓSILES

Se han descubierto muchos fósiles en La Brea Tar Pits en Los Ángeles, California. Los animales antiguos se atascaron y se conservaron como fósiles en pozos de asfalto, hace miles de años.

La mayoría de los fósiles de dinosaurios se han encontrado en América del Norte, China y Argentina. Se han encontrado tantos fósiles en los Estados Unidos que cada estado tiene su propio fósil designado.

Los paleontólogos y dentistas utilizan los mismos tipos de herramientas. Estas pequeñas herramientas ayudan al paleontólogo a eliminar con cuidado los escombros alrededor de pequeños fósiles sin romperlos.

VOCABULARIO DE FÓSILES Y EXTINCIÓN

Fósil	Restos o vestigios de plantas y animales que vivieron hace mucho tiempo.
Extinción	Un ser vivo que ya no se encuentra vivo en ningún lugar de la Tierra hoy.
Gato dientes de sable	Un gato enorme con dos dientes largos en forma de sable que usaba para cazar. Se extinguió hace unos 11.000 años y sus fósiles se encuentran en lugares como los pozos de alquitrán La Brea.
Pozos de alquitrán La Brea	Un sitio de excavación de fósiles ubicado en el centro de Los Ángeles. Allí han encontrado más de un millón de fósiles. Hace unos 50.000 años, muchos animales quedaron atrapados aquí en una sustancia negra pegajosa que rezuma de las grietas en la superficie de la Tierra (asfalto). Los animales se atascaron y se conservaron como fósiles.
Paleontólogo	Un científico que estudia fósiles.

Lobo terrible Un tipo de lobo que vivió en América del Norte, pero que se extinguió hace unos 10.000 años. ⍰Sus dientes son más grandes que los lobos de hoy y se comía caballos, perezosos, mastodontes, bisontes y camellos!

PREGUNTAS DE DISCUSIÓN SOBRE FÓSILES Y EXTINCIÓN

¿Por qué se encuentran tantos fósiles en el sitio de excavación de fósiles de los pozos de alquitrán La Brea?

Muchos animales quedaron atrapados en un líquido espeso y pegajoso llamado asfalto que se filtró por las grietas de la superficie de la Tierra. Se quedaron atascados y murieron y sus huesos se conservaron.

¿Qué herramientas se utilizan para extraer fósiles de la roca?

Los picos dentales se utilizan para raspar cuidadosamente pequeñas cantidades de roca del fósil. Otras herramientas incluyen cepillos para barrer la suciedad y un cincel y un martillo, que se utilizan para astillar superficies más duras.

¿Qué les sucede a los fósiles después de sacarlos del pozo de alquitrán?

Cuando se extraen fósiles del suelo, todavía tienen rocas o asfalto a su alrededor. Los fósiles se llevan a un laboratorio para limpiarlos más antes de clasificarlos y estudiarlos.

¿Qué hace un preparador de fósiles?

⍰Los preparadores de fósiles reciben fósiles que provienen del sitio de excavación y los limpian! En los pozos de alquitrán La Brea, el asfalto se puede disolver de los fósiles usando un líquido especial. Para tipos de roca que no sean asfalto, los preparadores de fósiles deben limpiar los fósiles con herramientas adicionales.

¿Cuáles son algunos de los tipos de animales que se encuentran en los pozos de alquitrán La Brea?

Los fósiles de animales encontrados en los pozos de alquitrán La Brea incluyen caballos, gatos con dientes de sable, osos de cara corta, mamuts, perezosos gigantes y lobos terribles. En total han encontrado más de 1 millón de fósiles.

Explica cómo sabemos que uno de los cráneos es carnívoro y el otro es herbívoro.

Zoe observa que los dientes de uno de los cráneos son planos y los dientes del otro están afilados. Ella sabe que los animales que existen hoy que tienen dientes planos (como vacas o caballos) comen pasto y que los animales con dientes afilados, como gatos, comen carne.