

Lección 2

Nuestro planeta, la Tierra

Resumen de la lección

La Tierra en el espacio

La Tierra gira alrededor del Sol. Además, rota sobre su eje. Cada rotación completa tarda aproximadamente 24 horas. En el lado de la Tierra que está de cara al Sol, es de día. En el lado que no está de frente al Sol, es de noche.

La Tierra rota hacia el este. Eso significa que primero se hace de día en el este y, luego, en el oeste. Por eso los países han acordado dividir el mundo en husos horarios, es decir, zonas que comparten la misma hora oficial.

¿Por qué existen las estaciones?

La Tierra tarda 365 días y $\frac{1}{4}$ en completar un giro alrededor del Sol. Es período de tiempo es un año.

El eje de la Tierra es una línea imaginaria entre el polo norte y el polo sur. Está inclinado en relación con su órbita. En algunos momentos del año, una mitad del planeta está inclinada hacia el Sol, y la otra mitad está inclinada hacia el lado opuesto. Por ejemplo, en julio, el polo norte está inclinado hacia el sol. En este momento del año, el Sol brilla casi directamente sobre el hemisferio norte. En esa mitad del planeta es verano. Al mismo tiempo, en el hemisferio sur es invierno.

La estructura de la Tierra

La Tierra tiene en su centro una esfera de material muy caliente. Esta parte de la Tierra se llama núcleo. El manto es una capa gruesa que se encuentra alrededor del núcleo. Tanto el núcleo como el manto tienen temperaturas extremadamente altas. La temperatura del manto es tan alta que hace que la roca sea capaz de fluir. El manto está rodeado por una delgada capa de rocas y minerales. Esta capa se llama corteza.

La superficie de la corteza incluye tanto las áreas de tierra como el suelo oceánico. El agua cubre aproximadamente el 71 por ciento de la superficie del planeta.

¿Qué fuerzas de la superficie de la Tierra dan forma al terreno?

Las rocas pueden romperse en trozos muy pequeños. Este proceso, llamado **meteorización**, es causado por agentes químicos, viento y agua. La **erosión** puede actuar sobre el suelo y partes de rocas.

La meteorización y la erosión han dado forma a muchos accidentes geográficos de la Tierra. Las partes de las montañas y colinas que siguen en pie son las que tienen la roca más difícil de erosionar.

¿Qué fuerzas del interior de la Tierra dan forma al terreno?

La corteza y el manto superior de la Tierra están hechos de bloques gigantes llamados tectónica de placas. Los continentes están ubicados sobre estas placas. Los continentes son las siete áreas de tierra más grandes del planeta.

Estas placas se mueven sobre la roca fluida del manto. Se pueden mover una o dos pulgadas (unos pocos centímetros) por año. El movimiento puede hacer que las placas se empujen entre sí o se alejen unas de otras.

Cuando dos placas de corteza se empujan entre sí, la presión hace que la corteza se pliegue y forme montañas. Las placas también pueden deslizarse unas sobre otras. Cuando esto sucede, se generan terremotos. Algunos movimientos de las placas hacen que una parte de la corteza se deslice por debajo de otra. Al ocurrir esto, se puede liberar vapor y calor, lo que hace que la roca se derrita y se eleve, formando volcanes.

Los volcanes y los terremotos son ejemplos de riesgos naturales. Pueden lastimar a las personas y poner en peligro las construcciones. Otros riesgos naturales son los huracanes, los tornados, los desprendimientos de tierra y las inundaciones.