

PROPÓSITO:

Reconocer los movimientos de la tierra como consecuencia de estos nacen las estaciones que influyen en la vida de todo ser vivo.

MOTIVACIÓN:

Observar el vídeo.

EXPLICACIÓN:

Nuestro planeta se mueve de forma permanente y de diferentes maneras, sin embargo estamos acostumbrados a estos movimientos, casi nunca los prescribimos estos movimientos son rotación y traslación.

EJERCICIOS:

Tema 22

¿Cuáles son los movimientos de la Tierra y de la Luna?

¿Para qué este tema?

Para comprender los efectos que tienen los movimientos de la Tierra en la vida diaria, las estaciones y el tiempo.

Ideas previas

1. ¿Cuáles son los movimientos que realiza la Tierra?
2. ¿Qué es y para qué nos sirve el tiempo?



La Tierra es el tercer planeta más cercano al Sol, y tiene un satélite natural: la Luna.



Observa que mientras la Tierra rota, una de sus caras está iluminada por el Sol (día) y la otra está oscura (noche).

El planeta Tierra

La Tierra es el tercer planeta más cercano al Sol y, al igual que los demás planetas, posee una órbita propia que le permite girar a su alrededor.

Esta posición le permite a la Tierra realizar ciertos movimientos que son imperceptibles para nosotros.

Nuestro planeta se mueve de forma permanente y de diferentes maneras. Sin embargo, como estamos acostumbrados a estos movimientos, casi nunca los percibimos. Los principales movimientos de la Tierra son el de rotación y el de traslación.

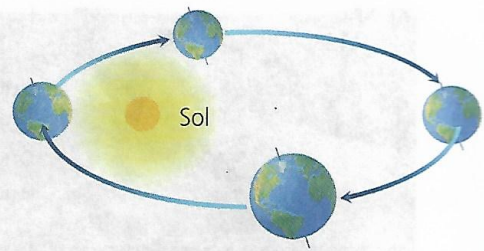
La rotación de la Tierra


La **rotación** es el movimiento que realiza la Tierra cuando gira sobre sí misma, tal como lo hace un trompo. La Tierra tarda 24 horas en dar un giro sobre su mismo eje. Este movimiento corresponde a un **día**.

Gracias al movimiento de rotación tenemos el día y la noche, ya que el Sol ilumina una parte de la Tierra, mientras que la otra permanece oscura.

La traslación de la Tierra

La **traslación** es el movimiento que realiza la Tierra alrededor del Sol en aproximadamente 365 días, tiempo que corresponde a un año terrestre. Gracias a la traslación se presentan las estaciones: invierno, verano, otoño y primavera.



 La traslación es el movimiento que realiza la Tierra alrededor del Sol.

La organización del tiempo y los movimientos de la Tierra

La organización del tiempo se relaciona con los movimientos que describe la Tierra respecto al Sol. Por esta razón, nuestro calendario es un **calendario solar**. Los humanos medimos el tiempo en segundos, minutos, horas, días, semanas, meses y años.


Un **día** corresponde al movimiento de rotación de la Tierra y dura 24 horas. Una **hora** está compuesta por 60 minutos, y un **minuto** abarca 60 segundos.

Cada día tiene un nombre especial: el lunes honra a la Luna; el martes honra a Marte, el dios de la guerra; el miércoles a Mercurio, el mensajero de los dioses; el jueves al dios Júpiter; el viernes a la diosa Venus; el sábado al dios Saturno; y el domingo toma su nombre de la palabra latina *dominica*, que significa el día del Señor.

Un **mes** tiene cuatro semanas, en promedio, y entre 28 y 31 días. Un mes corresponde, más o menos, a un ciclo lunar completo.

Un **año** es el tiempo que tarda la Tierra en darle la vuelta completa al Sol. Cada cuatro años se le agrega un día más y queda de 366 días: se le llama **año bisiesto**. Un año está compuesto por 12 meses.



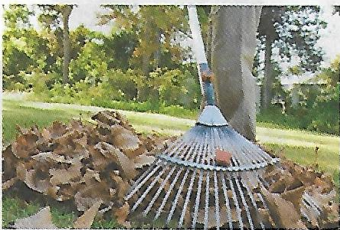
 Cada día de la semana tiene un significado especial. ¿Recuerdas el de hoy?

Con tus palabras

Domingo en inglés es *Sunday* (*Sun* = Sol; *day* = día). Sol significa fuerza, luz y vida.

Explica

Teniendo en cuenta los anteriores significados, escribe un párrafo en el que defines lo que significa domingo para ti.



Relaciona cada imagen con una estación.

Las estaciones y los movimientos de la Tierra

Las **estaciones** son periodos en los cuales las condiciones climáticas se mantienen constantes. Una estación se produce porque el eje de la Tierra está inclinado en relación con el eje de la órbita y, por tanto, la incidencia del Sol sobre las diferentes zonas de la Tierra varía debido al movimiento de traslación.

En las zonas templadas se forman las cuatro estaciones: primavera, verano, otoño e invierno.

- **Primavera:** marca la transición entre el invierno y el verano. Los días son frescos, las plantas reverdecen y florecen, los animales silvestres salen al campo a reproducirse.
- **Verano:** es la estación con temperaturas más altas. Los días son más largos y las noches más cortas.
- **Otoño:** durante este periodo la temperatura comienza a bajar y las hojas de los árboles se secan y caen.
- **Invierno:** es la estación con temperaturas más bajas, lo que origina la formación de nieve. En esta estación los días son cortos y las noches largas.

Colombia y las estaciones

Las zonas tropicales reciben prácticamente la misma cantidad de energía solar a lo largo del año. Por esto, no presentan estaciones marcadas como las que se dan en las zonas templadas. Sin embargo, hay variaciones en el clima y en la precipitación de la lluvia. Por tanto, en Colombia no hay estaciones, sino temporadas secas y temporadas lluviosas.

Desarrolla pensamiento crítico



Alvin vive en Canadá, un país donde las estaciones son bien marcadas. Durante el invierno, a veces, se deprime porque casi nunca ve el Sol, ya que entra a trabajar a las 7 y media de la mañana y sale a las 5 y media de la tarde; además, trabaja en una oficina sin ventanas a la calle.

Infiere

- ¿Por qué Alvin no ve el Sol durante el invierno?

CONTESTA LAS SIGUIENTES PREGUNTAS.

- CUANDO EN COLOMBIA ES DE DÍA ESCRIBE TRES PAÍSES QUE ESTE DE NOCHE.
- CUANDO EN COLOMBIA ESTA DE NOCHE ESCRIBE TRES PAÍSES QUE ESTE DE DÍA.
- ESCRIBE CUALES SON LAS ESTACIONES Y REALIZA UN DIBUJO DE CADA UNA DE ELLAS.

EVALUACIÓN:

La evaluación se hará de forma permanente y continua, todas

¿Qué aprendí?

¿Qué te gustó?

¿Qué se te dificultó?

BIBLIOGRAFÍA:

Expedición 5 de norma.

Ciencias para pensar de norma.

Tierra de libros y libros.