

**Jueves
23
de junio**

Tercero de Primaria Ciencias Naturales

*El día, la noche y la rotación de la
Tierra*

Aprendizaje esperado: *explica la secuencia del día y de la noche y las fases de la Luna considerando los movimientos de la Tierra y la Luna.*

Énfasis: *explica con modelos la sucesión del día y la noche.*

¿Qué vamos a aprender?

Aprenderás a explicar la secuencia del día y de la noche y las fases de la Luna considerando los movimientos de la Tierra y la Luna.

¿Qué hacemos?

¿Ya estás listo, lista para aprender acerca de las interacciones entre la Tierra, el Sol y la Luna? En la segunda clase de esta semana identificaras las características de un fenómeno que te es muy familiar, el día y la noche pero que tal vez no estás seguro de cómo sucede.

A veces lo explicas con ideas como que es el Sol lo que se mueve y no el planeta.

Qué te parece si identificas algunas ideas que tienes acerca de la interacción entre la Tierra y el Sol.

Lo harás mediante un juego de cierto o falso.

Diré algunas ideas y sabrás si son ciertas o falsas.

Comienza:

1. La Tierra es una superficie plana. FALSO

La Tierra y todos los planetas y satélites naturales que giran en torno al Sol en el Sistema Solar, tienen forma de esfera, por el movimiento de rotación que presentan todos estos cuerpos, la forma es ligeramente achatada en los polos y con más volumen en su ecuador.

2. La Tierra es el tercer planeta del Sistema solar. CIERTO

La Tierra junto con Mercurio, Venus, Marte, Júpiter, Saturno, Urano y Neptuno, son planetas que giran en torno al Sol, una estrella enana amarilla.

3. El Sol brilla durante el día y la Luna brilla en la noche. FALSO

El Sol es una estrella en cuyo interior se llevan a cabo miles de millones de explosiones que generan una gran cantidad de energía en forma de calor y luz, por eso lo vemos tan brillante, en cambio la Luna solo refleja la luz del Sol.

4. El Sol y la Luna están en diferentes lados de la Tierra y la Tierra rota dándole la cara a uno y luego al otro. FALSO

El Sol y la Luna no están estáticos, recuerda que la Tierra gira sobre su propio eje, pero también en torno al Sol, y la Luna también gira sobre sí misma y alrededor de la Tierra, es decir, ¡todos se mueven!

5. Un día dura 24 horas porque es el tiempo que la Tierra tarda en girar en torno al Sol. FALSO

Un día dura 24 horas debido al movimiento de rotación de la Tierra.

6. El Sol se mueve alrededor de la Tierra. FALSO.

El Sol se encuentra al centro del sistema solar y sí se mueve, pero alrededor de la galaxia en la que habitamos todos, la Vía Láctea.

Esta actividad te permitió recordar algunas ideas, pero también aclarar otras.

1. **Cierto o falso.**

https://youtu.be/_WbspSVc5ng

La actividad también te servirá para recuperar y entender mejor las interacciones que se dan entre el Sol, la Luna y la Tierra, las cuales originan fenómenos como el día y la noche.

¿En qué coinciden los enunciados 3, 4 y 5?

Son ideas relacionadas con explicar el día y la noche, pero la verdad es que ninguna explica lo que realmente pasa.

Son ideas que surgen porque desde tu percepción, el espacio que ocupas en el

planeta, parece que es lo que sucede, por ejemplo, que el Sol gira en torno a nosotros, o que de un lado está la Luna y del otro el Sol.

Los tres cuerpos Sol, Luna y Tierra son tan grandes cuesta un poco de trabajo imaginarlos cuando sus medidas sobrepasan tu imaginación.

Los maestros en la escuela utilizan maquetas o modelos, para poder observar estas interacciones, precisamente traje un modelo que te ayudará a explicar este fenómeno.



1. Recuerda que las distancias y el tamaño no son los reales, que se utilizan para explicar.

2. Si giras el modelo de la Tierra lentamente para observar que la Tierra rota sobre su propio eje, el cual está ligeramente inclinado.

3. A esto se le llama movimiento de rotación y dura 24 horas.

4. Si se observa el movimiento de este a oeste, observándolo desde el Polo Norte puedes apreciar que la Tierra gira en contra de las manecillas del reloj.

5. Si enciendes una lámpara esta simula la luz del Sol.

6. Cuando se enciende lámpara, observas que justo una mitad del modelo queda oscura, mientras la otra está iluminada, esto es real en una mitad de la Tierra es de día, mientras que en la otra mitad es de noche.

7. Mientras en nuestro país es de día, ¿En qué países es de noche?

Si aquí son las 10 am en:

INDIA que nos lleva 10 horas, son las 8 de la noche.

TAILANDIA que nos lleva 12 horas, son las 10 de la noche.

JAPÓN que nos lleva 14 horas, allá son las 12 de la noche.

8. Al continuar con su giro, en los países que era de día ahora será de noche.

9. Entonces, ¿Quién está girando? LA TIERRA.

10. ¿Cómo se llama a ese movimiento? ROTACIÓN.

11. Con esa inclinación durante nuestro verano, el polo norte siempre le da la cara

al Sol y, por lo tanto, durante varias semanas siempre es de día.

Al mismo tiempo, el polo sur queda del otro lado del Sol y por lo tanto varias semanas queda completamente de noche.

12. Apenas dos días antes (el 20 de junio) se registró el día más largo; como solo han pasado dos días se puede poner atención en la hora en la que oscurece y registrarla algunos días.

¿Se va reduciendo el día? ¿Qué tan perceptible es?

Puedes guardar el registro y en diciembre volver a observar a qué hora cae la noche. ¿Es la misma hora que en verano u oscurece antes? ¿Cuántas horas de diferencia hay?

Si pudieras, seguirías hablando del día y la noche, porque no olvides que mientras la Tierra va rotando sobre su propio eje, también se mueve alrededor del Sol y ¡eso provoca que cada día sea diferente!

Para finalizar, te platico un poco acerca de que los seres humanos han aprendido mucho acerca del universo; son miles de años observando las estrellas, los planetas, fabricando instrumentos para acercarse a ellos, pero al mismo tiempo gracias a las Matemáticas, puedes, explicar comportamientos, establecer teorías, así que, las matemáticas te permiten interpretar un fenómeno e identificar patrones, para entender más sobre la relación matemáticas y ciencias, hay una invitada, la matemática Xóchitl Judith Vázquez Estrada para que te explique un poco más acerca de la importante relación que tienen las matemáticas y las ciencias.

Si te es posible consulta otros libros y comenta el tema de hoy con tu familia.

¡Buen trabajo!

Gracias por tu esfuerzo.

Para saber más:

Lecturas



Ciencias Naturales
Tercer grado

<https://libros.conaliteg.gob.mx/20/P3CNA.htm>