



Unidad 1: La tierra en el universo.

Guía 6: Ciencia en el tiempo.

Actividad 1: En tú texto de estudio de Ciencias Naturales en las páginas 38 y 39 lee con mucha detención la información que se entrega, luego contesta las preguntas que se señalan.

Actividad 2 : Solicita a un adulto de tú casa que ingrese a la siguiente página web <http://www.auladigital.cl/> Para ello, ingresen el código **18TN3B039a** si no puedes ingresar a la página te entrego el siguiente enlace https://www.youtube.com/watch?v=Fu_nTndgCNC donde podrás ver el documental **Expansión Acelerada - DOCUMENTAL COMPLETO.** Después de observar el documental comenta a un integrante de tu familia qué te pareció y contesta las preguntas de la página 39 de tú texto de estudio.

Actividad 3: En la página 42 de tu texto de estudio se encuentra una actividad en dónde debes escribir la respuesta a cada pregunta que se realiza para ello te puedes apoyar en la página 30 y 31.

Actividad 4: Completa las adivinanzas que se plantean en la página 43 de tú texto de estudio.

Actividad 5: Para saber cómo vamos responde las siguientes actividades.

Une el componente del Sistema Solar con su respectiva descripción.

Cometas

Son cuerpos celestes, como la Luna y Fobos, que orbitan un planeta.

Asteroides

Es la principal fuente de luz y calor en torno a la cual orbitan los planetas del Sistema Solar.

Planetas

Son cuerpos rocosos de menor tamaño que un planeta y orbitan el Sol.

Sol

Son cuerpos celestes que están formados principalmente por roca y hielo.

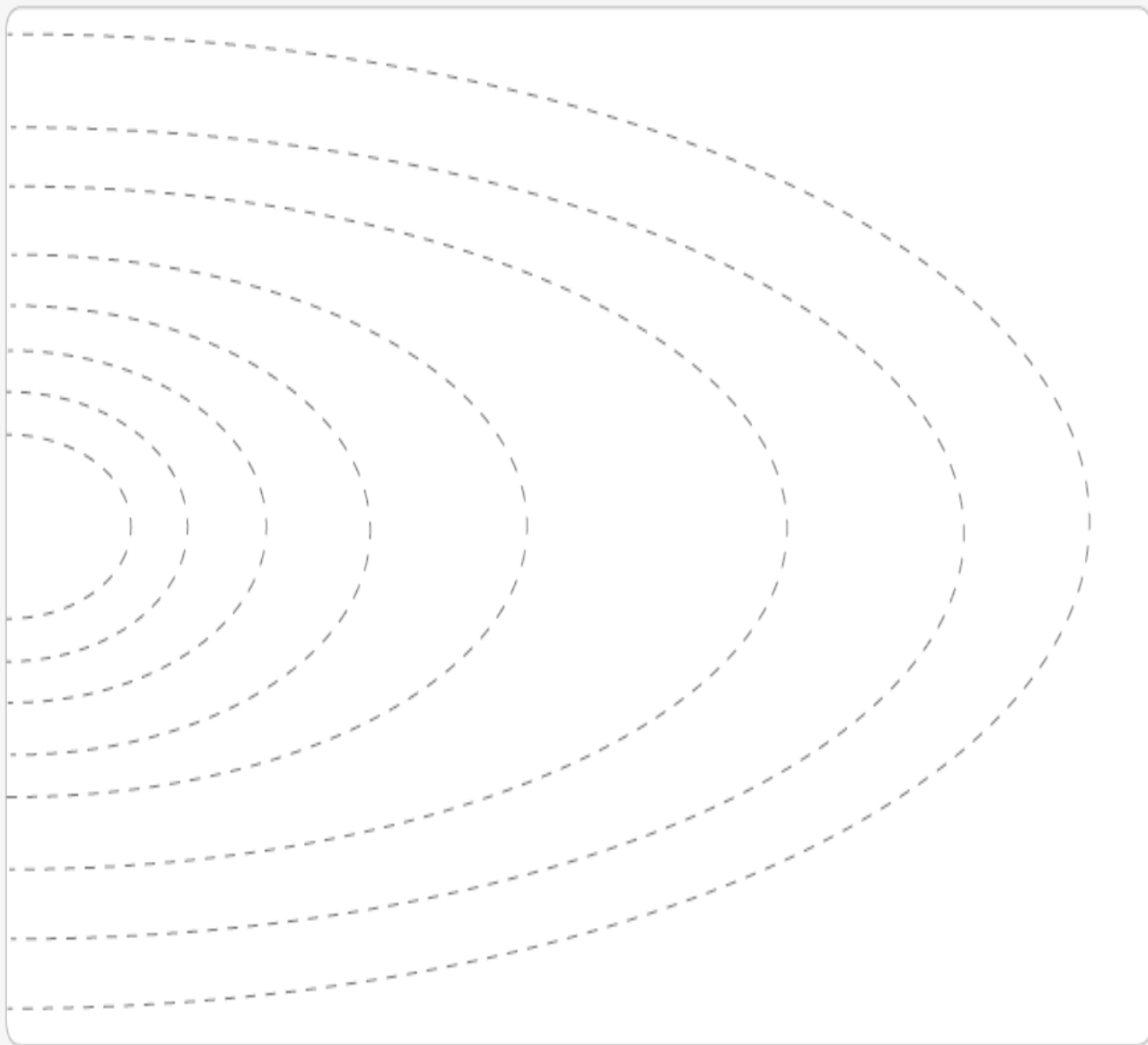
Satélites naturales

Son cuerpos que reflejan y orbitan el Sol.

2. Completa el modelo del Sistema Solar dibujando sus componentes.



Sistema Solar





Unidad 1: La tierra en el universo.

Guía 7: El movimiento de rotación de la Tierra.

1.- Transcribe la siguiente información del recuadro en tu cuaderno de Ciencias Naturales.

Movimiento de rotación de la Tierra.

La Tierra, al igual que un trompo, gira en torno a su propio **eje de rotación**, que es una línea imaginaria que cruza la Tierra de polo a polo. **A este movimiento se le conoce como movimiento de rotación.**

El movimiento **de rotación es el giro de la Tierra en torno a su propio eje.**

La Tierra demora aproximadamente **24 horas** en dar una vuelta completa en torno a su eje, lo que se conoce como un **día terrestre**. Además, nuestro planeta gira de **oeste a este**; por esta razón vemos el Sol por el este, al amanecer, y por el oeste, al atardecer.



¿Qué significa?

eje de rotación: línea imaginaria que une el polo norte con el polo sur.

¿Sabías que el eje de rotación de la Tierra está inclinado?



▲ Movimiento de rotación de la Tierra.

Practica y resuelve.

Para esta actividad necesitas reunir los siguientes materiales: una linterna, una esfera de plumavit o una pelota de plasticina y un palo de brocheta sin puntas o una varita de madera.

- Pídele a un adulto de tu casa que inserte el palo de brocheta en la esfera de plumavit, como se muestra en la imagen.
- Enciende la linterna y apunta a la esfera desde un punto fijo, mientras un adulto la mantiene inclinada.



Luego contesta las siguientes preguntas.

a. ¿A qué componentes del Sistema Solar representan los siguientes objetos?

Linterna: _____

Esfera de plumavit: _____

Palo de brocheta: _____

b. ¿Cómo se observa la luz en la esfera de plumavit cuando la apunta la linterna?

c. Si giras la esfera en torno al palo de brocheta, ¿qué sucede con la zona de luz en la esfera de plumavit? Explica.

Sintetiza.

El movimiento de rotación ocurre porque _____.

Este movimiento dura aproximadamente, _____ que corresponde a un _____.

La Tierra gira de _____.



Unidad 1: La tierra en el universo.

Guía 8: Los efectos del movimiento de rotación.

1.- Transcribe la siguiente información del recuadro en tu cuaderno de Ciencias Naturales.

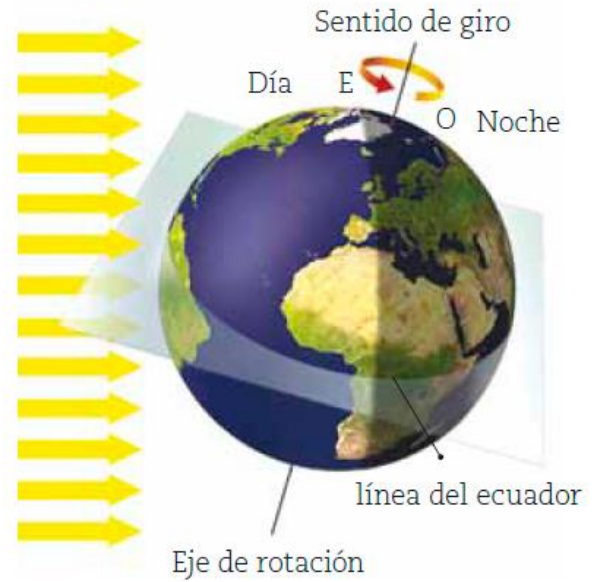
Como ya sabes, la Tierra gira en torno a su propio eje constantemente. Pero ¿tendrá algún efecto el movimiento de rotación del planeta? Sí, el principal efecto es el **día y la noche**.

Con este movimiento la Tierra gira, por lo que una zona del planeta queda iluminada por los rayos de luz del Sol, mientras que la otra zona queda sin luz.

Cuando una zona está iluminada se dice que es **de día** y cuando la luz del Sol no la ilumina, es **de noche**.

El movimiento de rotación dura 24 horas; en general, 12 horas corresponden al día y las 12 restantes, a la noche.

Esto ocurre así cerca de la línea del ecuador, donde el día y la noche tienen aproximadamente la misma duración. A medida que nos alejamos de la línea del ecuador, la duración del día y de la noche varía según la estación del año.



El tiempo de duración del día y de la noche es aproximado.

1. Responde de acuerdo con lo que leíste.

a. ¿Qué ocurriría con el día y la noche si la Tierra no rotara sobre su eje?

b. ¿Qué ocurriría con el día y la noche si la rotación de la Tierra durara 12 horas?

¡Para saber más! La Tierra tiene una forma **geoide**, es decir, en los polos es achatada y en la línea del ecuador el planeta se ensancha. El movimiento de rotación contribuye a que la Tierra tenga esta forma.