

Unidad 01:

¿Dónde estamos ubicados
en el tiempo y en el espacio?

Grado 01 • Ciencias naturales

¿Qué cuerpos observo en el cielo?

Clase: _____ Nombre: _____

Introducción

Observa la imagen. Luego, encierra lo que están observando los niños.



Objetivo de Aprendizaje

1. Reconocer los cuerpos que se observan en el cielo a simple vista.

Actividad 1

Los cuerpos celestes

Las estrellas

Una estrella es un cuerpo celeste que tiene luz propia; esta emite gran cantidad de luz y calor. En el universo encontramos millones de estrellas de diferentes tamaños.

Si miras en el día hacia el cielo, podrás notar una estrella mediana muy brillante. **El Sol, que es muy importante para la vida en la Tierra** (figura 1).

Hola soy Sac.

Vivo en un lugar muy lejano del Universo, separado por una enorme distancia del planeta Tierra. Quiero empezar un maravilloso viaje a través del espacio que me permita conocer cuerpos celestes de diferentes formas y tamaños. Mi recorrido será:

Estrellas, planetas, cometas y satélites.



Figura 1: Sac visitando el Sol.

Los cometas

Los cometas son cuerpos celestes que se mueven alrededor del Sol y son más visibles cuando se acercan a él. Si observas al cielo en la noche, ocasionalmente podrías notar algunos de ellos viajando a gran velocidad.

El cometa Halley (figura 2) fue observado años atrás por astrónomos alemanes. Es grande y muy brillante, este puede verse a simple vista desde la Tierra. Sin embargo, un ser humano solo podrá verlo máximo dos veces, pues aparece cada 79 años aproximadamente. La última vez que se observó fue en 1986 y espera verse próximamente en el año 2061.



Figura 2: Cometa.

Los planetas

Los planetas son cuerpos celestes que no tienen luz propia. Giran alrededor de su propio eje y alrededor de una estrella (figura 3). En el Universo, hay planetas de diferentes tamaños, todos ellos más pequeños que el Sol. La Tierra por ejemplo, es un planeta.

Desde la Tierra, puedes observar otros planetas cercanos a ella, estos se ven en el cielo como una «luz» muy brillante.



Figura 3: Planetas girando alrededor del Sol.

Los satélites

Los satélites son cuerpos celestes que no tienen luz propia y giran alrededor de los planetas. Generalmente son mucho más pequeños que los planetas. Un planeta puede tener más de un satélite.

La Luna por ejemplo es el satélite natural de la Tierra. Hace más de 40 años, los astronautas Armstrong y Aldrin caminaron por primera vez sobre la superficie lunar (figura 4).



Figura 4: Armstrong y Aldrin fueron los primeros hombres en pisar la Luna.

Actividad 2

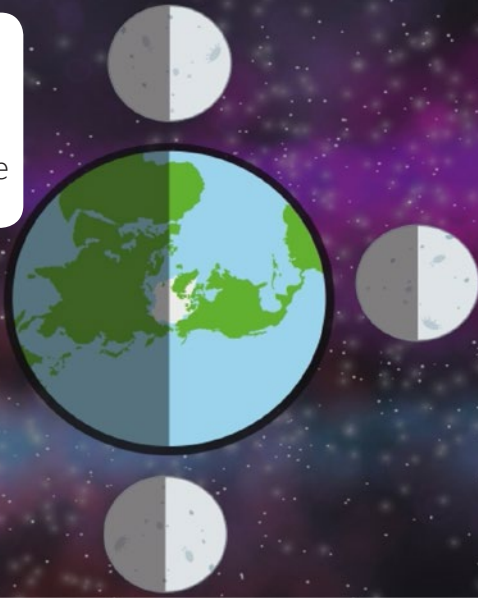
1 Lee la historieta.

Las fases de la Luna



Si observas la Luna durante varias semanas, podrás notar que cambia de forma. Cada forma es una Fase.

La Luna se mueve, alrededor de sí misma y de la Tierra; mientras lo hace, el Sol ilumina solo una parte de ella. Por esto, se ve de diferente forma.

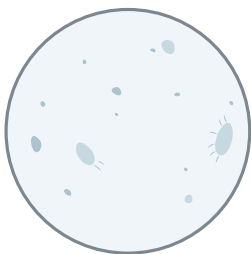


Cuando no ves la Luna es porque el Sol no la ilumina, esta fase es Luna llena.



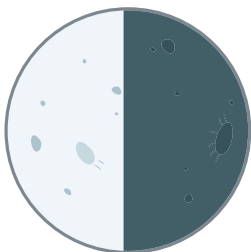
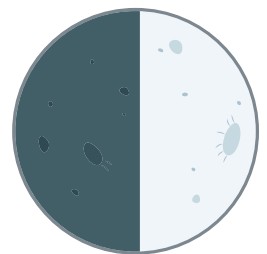
Gracias Daimon. ¡Vamos de nuevo al espacio!

2 Relaciona con líneas, la fase de la luna y su explicación.



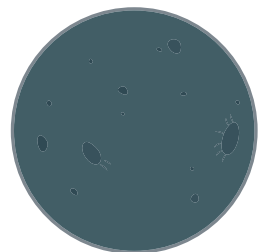
La Luna está entre la Tierra y el Sol y por lo tanto no la vemos.

La Luna se ve completa porque la Tierra se ubica entre esta y el Sol.



Solo se ve la mitad izquierda de la Luna iluminada.

Solo se ve una parte de la cara iluminada de la Luna. Tiene forma de D.

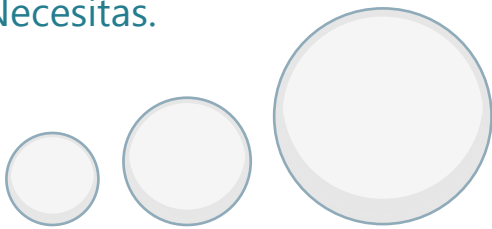


¡CONSTRUYE UN MODELO A ESCALA DE LA TIERRA, EL SOL Y LA LUNA!

• Durante esta práctica:

- Clasificarás por tamaño, algunos cuerpos celestes.
- Diseñarás y realizarás experiencias para poner a prueba conjeturas.

• Necesitas.



3 bolas de icopor de diferentes tamaños.



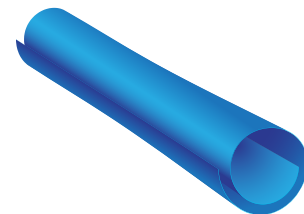
Temperas de color amarillo, azul y blanco



Pincel



Pegante



Cartulina azul

• Antes de continuar, responde:

- ¿De qué color pintarías cada bola?, ¿por qué?

Bola que representa la Tierra.

Color:

¿Por qué?

Bola que representa el Sol:

Color:

¿Por qué?

Bola que representa la Luna:

Color:

¿Por qué?

• Sigue el procedimiento.

Paso 1. Pinta de color amarillo la bola grande de icopor, esta representa el Sol.



Paso 2. Pinta de color azul la bola mediana de icopor, esta representa la Tierra.



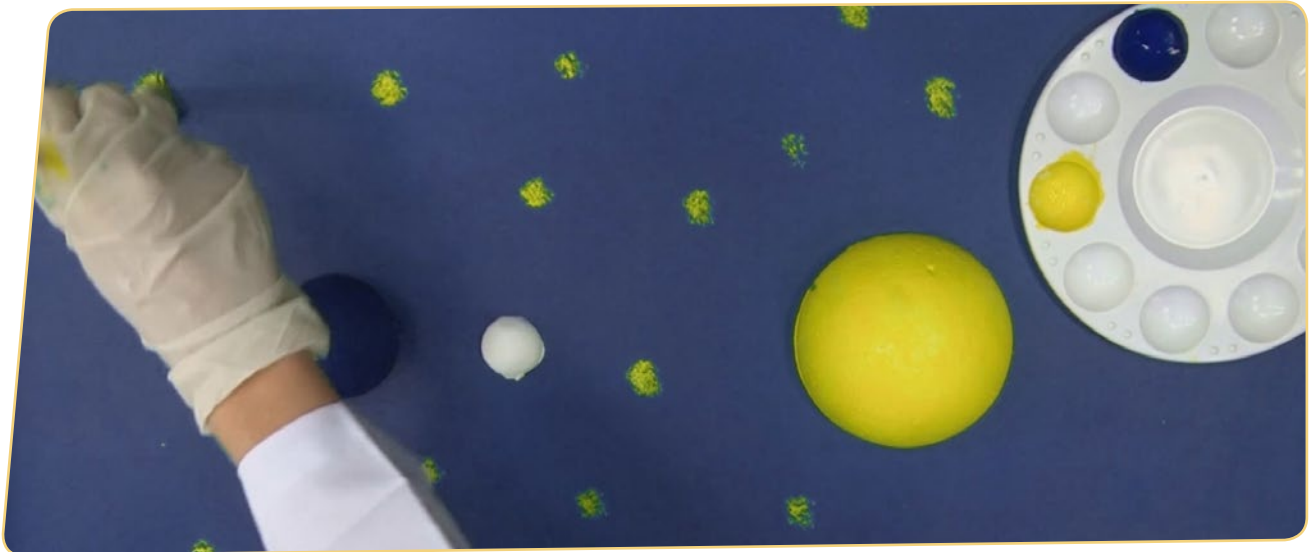
Paso 3. Pinta de color blanco la bola pequeña de icopor, esta representa la Luna.



Paso 4. Corta cada bola pintada a la mitad y pégala sobre la cartulina azul.

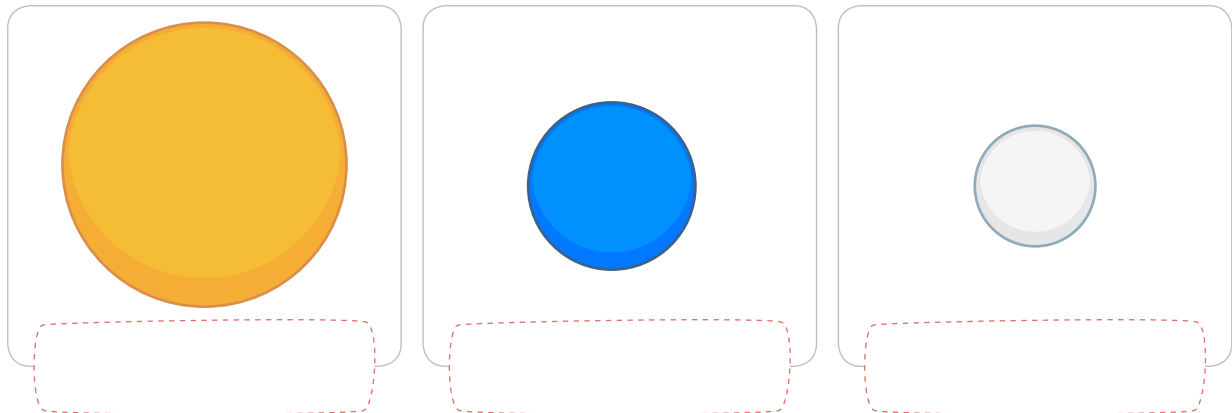


Paso 5. Ubica las tres bolas de la siguiente manera: a la izquierda la azul, en el medio la blanca y finalmente la amarilla. Pinta las estrellas en el fondo.



• **Analiza y concluye.**

- Escribe el nombre de lo que representa cada implemento dentro del modelo.



- Teniendo en cuenta la ubicación de la Tierra, la Luna y el Sol en el modelo construido ¿Qué fase de la Luna debería verse desde la Tierra?

Cuarto creciente

Luna nueva

- ¿Por qué puedes ver el Sol? Explica.

- Imagina que en tu modelo incluyes el planeta Júpiter. Ahora, ordena del más grande al más pequeño los siguientes cuerpos celestes:

Cuerpos celestes

Luna Sol Júpiter

El cuerpo celeste más grande es:

El cuerpo celeste de tamaño intermedio es:


El cuerpo celeste más pequeño es:

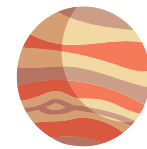
Actividad 4


- 1 Escribe el nombre del cuerpo celeste en el lugar correcto.

Cuerpos celestes

Satélite Estrella Planeta







2 Colorea según la clave.

Clave

 Estrella

 Planeta



Tiene luz propia.

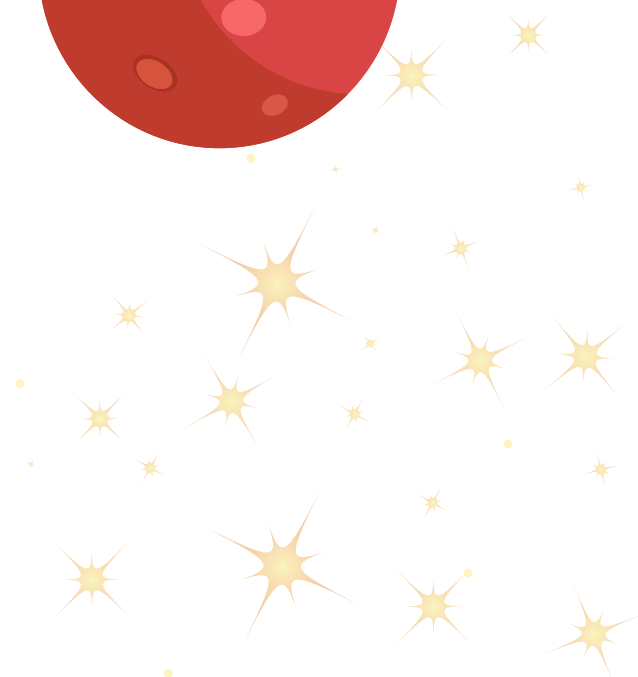
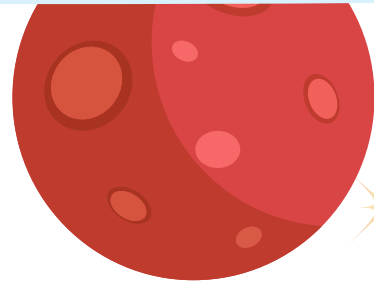
Gira sobre su propio eje.

Proporciona luz y calor.

La Tierra es uno de ellos.

Gira alrededor de una estrella.

El Sol es una de ellas.

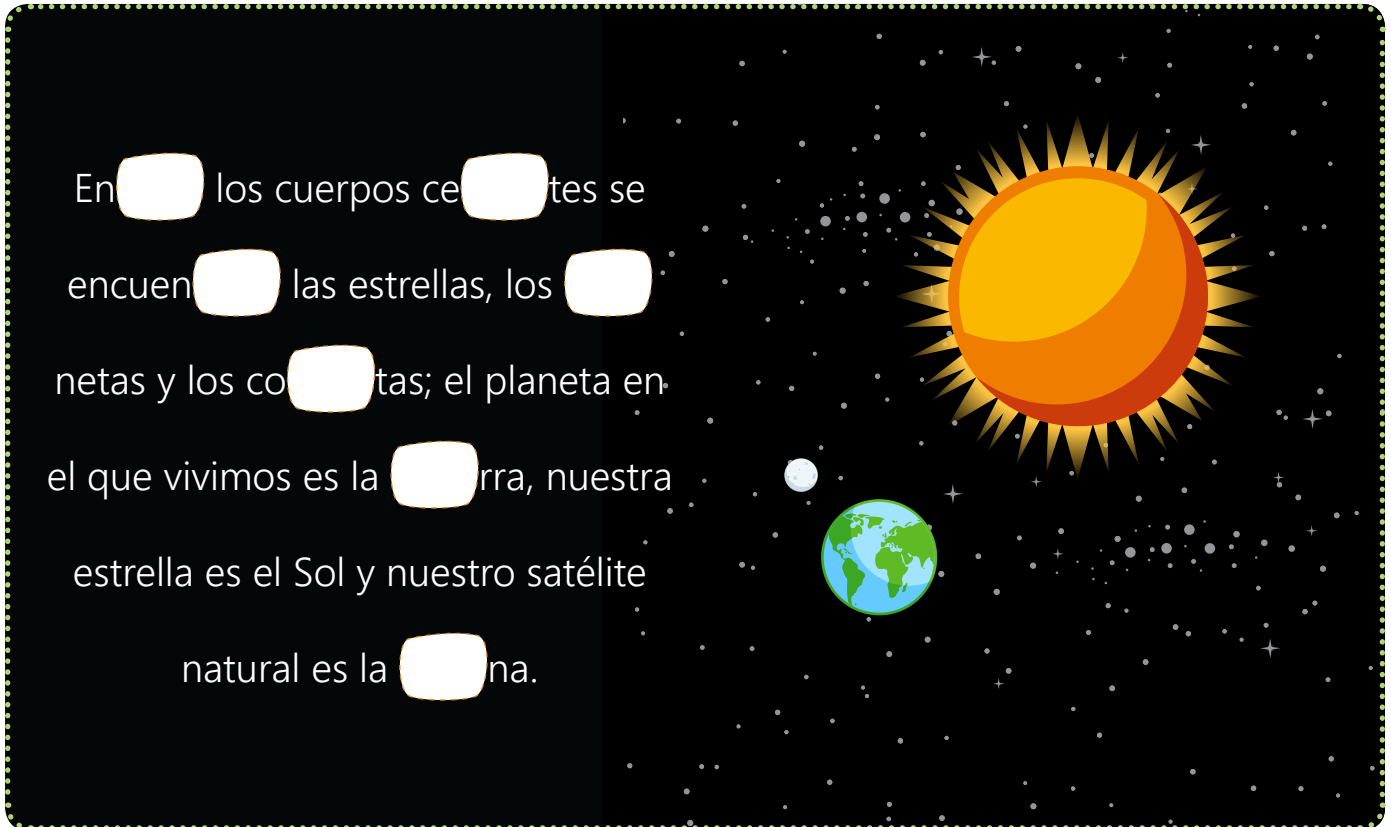


Resumen

1 Ubica las sílabas en el lugar adecuado y revela el mensaje.

Lu me tre tran les pla Tie

En los cuerpos ce tes se
encuen las estrellas, los
netas y los co tas; el planeta en
el que vivimos es la rra, nuestra
estrella es el Sol y nuestro satélite
natural es la na.



2 Reúnete con un compañero y juntos, inventen una canción en donde hablen de los cuerpos celestes; escríbanla y luego, preséntenla al resto de la clase.



 **Tarea**

Realiza observaciones de la Luna durante un mes. Para documentar el cambio, haz dibujos y escribe el nombre de la fase lunar.

Mes: <input type="text"/>		Año: <input type="text"/>				
Días:		1 	2 	3 	4 	5 
6 	7 	8 	9 	10 	11 	12 
13 	14 	15 	16 	17 	18 	19 
20 	21 	22 	23 	24 	25 	26 
27 	28 	29 	30 	31 		

Presenta a tus compañeros lo que observaste.