

4

LA LUNA

Hoy comprobaremos por qué vemos la Luna en sus diferentes fases a lo largo del mes.



¿La Luna siempre tiene la misma forma?



RECOGER IDEAS Y SUPOSICIONES

Escribe tus hipótesis sobre la pregunta en el siguiente espacio. Recuerda que no existen respuestas correctas o incorrectas, lo importante es que sean tus propias ideas.



¿QUÉ RESPONDO COMO CIENTÍFICO?

Completa la primera columna de la tabla **SAEP: ¿Qué sabemos**

al inicio de la sesión? Utiliza enunciados u oraciones construidas de manera colectiva con la participación de tus compañeros.



¿QUÉ DEBO TENER EN CUENTA?

- ✓ Escucha con atención las indicaciones de tu docente. Si no entiendes algo, pregunta. ¡No te quedes con la duda!
- ✓ Recuerda que los experimentos se trabajan en equipo. ¡No olvides cumplir las responsabilidades que asumiste!
- ✓ Registra tus observaciones. ¡Todas tus ideas son importantes!
- ✓ Utiliza y guarda los materiales con cuidado. ¡Puedes volver a utilizarlos en otro experimento!



Atención

Para la correcta realización de esta experiencia, el salón de clases debe estar lo más oscuro que sea posible.

EXPERIMENTO

¿QUÉ NECESITO?



LISTA DE MATERIALES

Material	Cantidad	<input checked="" type="checkbox"/>	Material	Cantidad	<input checked="" type="checkbox"/>
Esfera de tecnopor	1	<input type="checkbox"/>	Caja de zapatos	1	<input type="checkbox"/>
Linterna LED	1	<input type="checkbox"/>	Témpera negra	1	<input type="checkbox"/>
Mondadiente	1	<input type="checkbox"/>	Témpera blanca	1	<input type="checkbox"/>
Compás	1	<input type="checkbox"/>	Cinta <i>masking tape</i>	1	<input type="checkbox"/>
Pabilo	1	<input type="checkbox"/>			



PROBAR Y EXPERIMENTAR

Lee con atención y realiza los siguientes pasos:

1. Toma la caja de zapatos.
2. En sus cuatro caras laterales, ubica el centro.
3. Con ayuda de un compás dibuja un círculo de 5 cm de diámetro en cada cara.
4. Con ayuda de tu profesor corta los 4 círculos (visores).
5. Debajo de uno de los círculos dibuja un círculo para que entre exactamente la linterna LED.
6. Ubica el centro de la tapa de la caja de zapatos y hazle un pequeño agujero.
7. Desde el centro de la tapa y con ayuda de un pabilo, fija la esfera de tecnopor que será "la Luna". Asegura el pabilo con cinta *masking tape*.
8. Apunta con la linterna a la luna y asegura que la luna esté alineada con los 4 visores.
9. Enciende la linterna y dibuja la vista de la luna desde los cuatro visores.



OBSERVAR Y DESCRIBIR

Registra tus observaciones con dibujos sobre las 4 fases de la Luna.



Registra tus observaciones con dibujos sobre las 4 fases de la Luna.



DOCUMENTAR RESULTADOS

Reflexiona y responde las siguientes preguntas:

¿Se ve diferente la luna desde cada visor?

¿Hay alguna vista en la que la luna se vea completamente iluminada?

¿Qué significa Luna llena?

¿Por qué no siempre se ve la Luna completamente iluminada?

¿Quién hace el papel del Sol en esta experiencia?



DISCUTIR RESULTADOS

Comparte y compara tus resultados con los otros equipos.
¡No olvides argumentar el porqué de tus resultados!



ORGANIZO MIS APRENDIZAJES

Completa la segunda y tercera columna de la tabla **SAEP: ¿Qué hemos aprendido?** y **¿Qué evidencias encontramos?** Recuerda que debes escribir las ideas que construiste con la participación de tus compañeros y la ayuda de tu profesor.



EVALUAR MI PROCESO DE INDAGACIÓN

1. Observa las tres primeras columnas de la tabla **SAEP: ¿Qué sabemos al inicio de la sesión? ¿Qué hemos aprendido? ¿Qué evidencias encontramos?** Evalúa si las ideas iniciales han sido aceptadas o mejoradas por las evidencias dando un check (✓) en el enunciado correspondiente.
2. Completa el siguiente cuadro coloreando las caritas según sea necesario.



Capacidades científicas	Lo hago muy bien.	Lo hago bien, pero puedo mejorar.	Necesito ayuda para hacerlo.
Respondo diferentes preguntas.			
Realizo mis experimentos con orden.			
Registro mis observaciones.			
Dialogo y comparo mis resultados con los demás.			
Propongo nuevas preguntas.			



¿QUÉ MÁS QUIERO APRENDER?

Completa la cuarta columna de la tabla **SAEP: ¿Qué otras preguntas nos hacemos?**, indica preguntas sobre lo que nos gustaría indagar acerca del tema desarrollado.



PARA PROFUNDIZAR EN EL TEMA

Fases de la Luna

Video que nos explica las fases principales de la Luna
Happy Learning (14 de julio de 2015). La Luna | Videos Educativos para Niños
[Archivo de video]. Recuperado de <<https://www.youtube.com/watch?v=lfPcs0cCjJU>>.

Fases de la Luna

Video que nos muestra una animación con las fases principales de la Luna
(NGC 3172). (03 de agosto de 2007). Lunar Phase Animation
[Archivo de video]. Recuperado de <<https://www.youtube.com/watch?v=8oCm1PyMJE4>>.

GLOSARIO DE TÉRMINOS

Menguar: Hacerse cada vez más pequeño.

Reflexión de la luz: Es el cambio de dirección que experimenta un rayo luminoso al chocar con la superficie de un objeto.

