



Fases Lunares

Lección Escolar

Objetivos: En esta lección, lo alumnos(as) aprenden y hablan sobre las fases lunares a través de una cantidad de actividades manuales, incluyendo su propio libro y galletas lunares.

Grados: Preescolar y Kinder – 2

Duración de la lección: 30 – 45 minutos

Video Relacionado: El episodio “Starling Descubre la Luna”

Metas de Aprendizaje:

Al completar esta lección los alumnos podrán:

- Describir el hecho de que la luna tiene cuatro fases.
- Explicar que la luna se ve diferente en días diferentes del mes.
- Hablar acerca de las diferentes formas como la luna luce durante el mes.
- Explicar que las fases de la luna la hacen ver distinta todos los días, pero vuelve a verse igual cada cuatro semanas.

Metas Relacionadas con el Currículo de Exploradores Espaciales:

Investigación y Observación Científica:

Mirando a nuestro alrededor cuidadosamente es una manera de aprender sobre las cosas que nos rodean.

- Monitorear los objetos para detectar los cambios con el tiempo o para observar los patrones.
- Comunicar los resultados verbalmente o por medio de fotografías gráficos cartillas, y/o presentaciones.

Hechos Claves sobre el espacio, la Exploración Espacial y de la Luna:

- La luna tiene diferentes fases que la hacen ver un poco diferente todos los días, pero se ve igual otra vez cada cuatro semanas.
- La luna puede verse a veces en la noche y a veces en el día.

Materiales:

- “Tarjetas de Las Fases Lunares”
- ©2014 Space Racers, LLC. Derechos Reservados. Para más actividades, juegos y objetivos escolares www.spaceracers.org



- “Libro de las Fases Lunares”
- Tijeras (para las “tarjetas de Las Fases Lunares” y el “Libro de las Fases Lunares”)
- Galletas Oreo (o galleta similar con galleta negra y relleno blanco) y paletas de helado, cucharas u otro utensilio que los alumnos puedan usar para raspar el relleno de las galletas y darle forma de luna.
- Platos o bandejas para colocar las galletas.
- Grapadora (para el “Libro de las Fases Lunares”)
- Lápices o crayolas (para la “Tabla de Las Fases Lunares”)
- “Tabla de Las Fases Lunares”.

Preparación:

- Imprima una “Tabla de Las Fases Lunares” para cada alumno(a)
- Imprima un “Libro de las Fases Lunares” por alumno(a). De ser posible, imprima el libro en papel firme para que sea más fácil para el alumno pasar las páginas.
- Imprima una copia del folleto de las “Tarjetas de Las Fases Lunares” por cada 3 a 5 alumnos(as).
- Reúna suficientes galletas para que haya aunque sea una para cada estudiante en su clase (cada grupo de 3 a 5 alumnos(as) necesitará 4 galletas por grupo). Coloque las galletas sobre los platos, 4 en cada plato.

Actividades para la Lección

Actividad 1: Discusión sobre la Luna

1. Explique que hoy se iniciará la clase con una conversación acerca de la luna.
2. Pídale a los alumnos(as) que describan cuando es el mejor momento para ver la luna (respuesta: en la noche). Luego pregúnteles si también se puede ver la luna durante el día (respuesta: si, también se puede ver en el día. En diferentes épocas del mes se ve con mayor facilidad).
3. Pregunte si la luna se ve siempre igual. Pídales que expliquen los cambios (a veces sólo se ve una pequeña línea blanca y a veces se ve la luna completa).



4. Explique que a la luna le toma 29 días (más o menos un mes) para viajar alrededor de la tierra y que las distintas fases que vemos son cuando la luna esta en diferentes lugares en su órbita.
5. Levante las “Tarjetas de Las Fases Lunares” y señale las diferentes fases que la luna tiene durante el mes.

Datos curiosos para compartir:

- Desde la tierra solo podemos ver la mitad de la luna, ya que la otra mira hacia el espacio.
- Mientras la luna gira alrededor de la tierra vemos diferentes partes de la luna cuando es iluminada por el sol.
- “Creciente” significa que está creciendo y se usa cuando la luna pasa de ser luna llena a ser luna nueva.
- “Menguante” significa que se está encogiendo y se usa cuando la luna pasa de ser luna nueva a ser luna llena.
- “Cuarto Menguante” es cuando la luna ha completado $\frac{1}{4}$ (un cuarto) de su órbita alrededor del sol y la luna parece una media Luna.
- “Cuarto Creciente” es cuando la luna ha completado $\frac{3}{4}$ (tres cuartos) de su órbita alrededor del sol y también parece una media luna.

Actividad 2: Galletas Lunares

1. Divida a los alumnos(as) en grupos de 3 a 5 niños. Dele a cada grupo cuatro galletas y una copia de las “Tarjetas de Las Fases Lunares”.
2. Los alumnos(as) abrirán sus galletas y las pondrán sobre la mesa con la crema hacia arriba.
3. Cada grupo deberá recrear las ocho fases de la Luna, usando las ocho mitades y removiendo con la cuchara u otro utensilio para darles la forma que aparecen en las “Tarjetas de Las Fases Lunares” (los alumnos tendrán que remover la crema de algunas galletas y añadir crema a otras para crear sus fases).
4. Cada grupo deberá colocar las ocho fases lunares según el orden de las tarjetas.
5. Una vez colocadas las galletas en orden, revisaran sus galletas lunares con las “Tarjetas de Las Fases Lunares” para asegurar de que sus galletas estén en el orden correcto.
6. Los alumnos(as) deberán observar las creaciones de los otros grupos.



Sugerencia: Para ver un ejemplo de cómo se verían las galletas lo puede visitar esta página: <http://www.sciencebob.com/blog/?p=828>

Actividad 3: Libro de Las Fases Lunares

1. Dele a cada alumno(a) su “Libro de las Fases Lunares”. Los alumnos deberán cortar las 8 páginas del libro.
2. Los alumnos(as) pondrán las páginas en orden del 1 al 8, colocando la página número 1 arriba y la página número 8 abajo.
3. Para facilitar el movimiento de las páginas, pegue cada hoja en una tarjeta índice.
4. Engrape las páginas por el lado izquierdo.
5. Los alumnos(as) colocaran su mano izquierda sobre el lado izquierdo del libro, con su mano derecha sobre el lado derecho del libro y usando el pulgar derecho para pasar las páginas, comenzando con la primera página hasta la última.
6. Los alumnos(as) pasaran las páginas y observaran como cambian la luna en sus fases.

Actividad 4: Observación Lunar por un Mes

1. Dele a cada alumno(a) una copia de la “Tabla de Las Fases Lunares” para llevarse a la casa.
2. Los alumnos(as) deberán observar la luna en la noche con su familia y dibujar lo que vean en el recuadro “Noche 1” de la tabla.
3. Colocar una copia de la “Tabla de Las Fases Lunares” en el salón de clases y que un voluntario dibuje lo que vio sobre la cartilla del salón de clases.
4. Espere unos días. Pídale a los alumnos(as) que miren la luna otra vez y que dibujen lo observado en el recuadro “Noche 2” de la tabla. Al día siguiente en el salón de clases, pídale a otro voluntario(a) que registre lo observado la noche anterior.
5. Continúe así 2 veces por semana por las próximas 4 semanas hasta completar la tabla en su totalidad.
6. Habla con los estudiantes del salón de clases los cambios que la luna tuvo durante el mes.

Actividad Opcional:

1. Corte y mezcle las “Tarjetas de Las Fases Lunares”. Rete a los alumnos(as) a colocarlas en el orden correcto comenzando con la luna nueva y terminando con el cuarto creciente.

©2014 Space Racers, LLC. Derechos Reservados. Para más actividades, juegos y objetivos escolares www.spaceracers.org



2. Vean y hablen acerca del episodio "Starling Descubre La Luna".

Resumen:

1. Haga un debate sobre la luna.
2. Pida a los alumnos(as) compartir sus observaciones sobre la luna y sus fases.