

Nivel: Educación Primaria.

Grado: Quinto.

Área: Ciencias Naturales, Comunicación y Lenguaje y Matemáticas.

Tema generador: El arco iris.

Valores: Respeto hacia otras culturas.

Antes de leer

1. ¿Qué explicación dan en tu cultura a la aparición del arco iris?
2. ¿Alguien de tu familia conoce otra explicación del arco iris?
3. ¿Cómo se dice arco iris en otros idiomas distintos al tuyo?

Durante la lectura

1. ¿Cuáles son los colores del arco iris?
2. ¿Qué color se obtiene al mezclar rojo y azul?
3. ¿Qué color se obtiene al mezclar amarillo y azul?
4. ¿Qué color se obtiene al mezclar todos los colores del arco iris?

¡El arco iris, un fenómeno natural asombroso!

Las explicaciones y las respuestas a todas las interrogantes que se plantean las personas con relación al mundo que las rodea son muy diversas.

El arco iris, por ejemplo, es un fenómeno natural que ha capturado la atención de niños y jóvenes durante años. En la búsqueda de razones sobre por qué ocurren, se han planteado diversas explicaciones.

Según la ciencia, el arco iris es un fenómeno natural óptico, bello, luminoso y espectacular. Se produce cuando los rayos del sol se reflejan en una nube o cortina de agua, mostrando los siguientes colores: rojo, anaranjado, amarillo, verde, azul, añil y violeta. En otras palabras, se forma por la refracción y reflexión de la luz en las gotas de agua.

Pero la formación del arco iris tiene otras explicaciones culturales. Según los mayas, el arco iris es señal de la proximidad del verano, la tempestad y la lluvia. Cuentan las ancianas que quien señala el arco iris se le tuerce el dedo con que lo señala.

Competencias:

1. Utiliza la lectura como medio de información, ampliación de conocimientos de manera comprensiva (Cyl).
 - Aplicación de destrezas de lectura para localizar la información pertinente en diversos tipos de texto (Cyl).
2. Utiliza los conocimientos y las tecnologías propias de su cultura y las de otras culturas para resolver problemas de su entorno inmediato (M).
 - Utiliza diferentes unidades de medida para establecer longitud (M).
3. Aplica los saberes culturales, la tecnología a su alcance y los principios del método científico en la búsqueda de información (CN).
 - Demostración por medio de la experimentación de lo que ocurre con los fenómenos naturales (CN).



#AprendoEnCasa

En la cultura irlandesa, el arco iris es señal de riqueza. Se forma en la tierra de los gnomos quienes lo utilizan para marcar el lugar donde ocultan un gran tesoro. Quien logra llegar al final del arco iris, encontrará un tesoro: una enorme tinaja con monedas de oro.

Otras culturas explican que el arco iris se forma cuando el sol y la luna se bañan y en las gotas de lluvia botan su brillo y su luz.

Después de leer

1. ¿Qué significa refracción de la luz?
2. Inventar una explicación fantástica acerca del arco iris.
3. Intenta nuevas secuencias de colores para el arco iris.

Experimentemos a producir un arco iris

¿Qué necesitas?

- Un recipiente de plástico
- Medio vaso de agua
- Dos cucharaditas de aceite

¿Cómo se hace?

1. Vierte el agua en el recipiente de plástico y agrega el aceite.
2. Mezcla suave y ligeramente el aceite con el agua.
3. Coloca el recipiente debajo del sol y observa el reflejo de la luz sobre el aceite.
4. Anota los colores que observas y compáralos con los colores del arco iris.

Unidades de medida

1. ¿Cómo sugieres que se puede medir el arco iris?
2. ¿Qué medidas convencionales puedes utilizar?
3. ¿Con qué objeto podrías comparar el tamaño del arco iris?