



Escuela Normal de Educación Preescolar

Licenciatura en Educación Preescolar

Primer semestre

Sección A

Andrea Vallejo de los Santos

Estudio del mundo natural

Muñiz Limón Andrea Mayalen

N de lista: 17

Indagación

Saltillo Coahuila de Zaragoza

Octubre. 2021

Arcoíris

Hagamos un arcoíris en casa

Materiales

- 1 vaso de cristal
- Agua
- 1 folio blanco
- Hoja de papel roja
- Papel azul
- Luz solar
- 1 soporte como una mesa o un taburete



Pasos

1. Coloca los materiales al lado de una ventana por la que entra el sol.

3. Deja el vaso al lado de una ventana por la que entra el sol. Busca un haz de luz directo.

5. Mueve lentamente el ángulo de la hoja hasta que se cree un pequeño arcoíris. Puede seguir tocando el folio para ver cómo aumenta su tamaño.

2. Llena el vaso hasta un poco más de la mitad

4. Pon el folio blanco al otro lado del vaso.

6. Mientras el arcoíris sigue proyectándose en el folio en blanco, coloca un papel azul encima, verás la diferencia de cómo percibe los colores. Prueba ahora con el papel rojo.



Explicación

Puedes explicar a los niños cómo funciona este fenómeno **mediante el reflejo de la luz y la refracción**. Los arcoíris aparecen cuando el sol brilla a través de las gotas de lluvia que quedan suspendidas en la atmósfera. Es decir, cada pequeña gota funciona como un prisma que refracta la luz y la refleja de nuevo a nuestros ojos. Pero ¿cómo es posible que veamos distintos colores?

La luz del sol es blanca, el tono resultante de la unión de todos los colores. Estos, al igual que se unen, **se pueden descomponer**. Es lo que ocurre cuando la luz pasa a través de las gotitas que hay en la atmósfera y la descomponen en los colores que vemos en el cielo. Cada color tiene una longitud de onda distinta. Los tonos con longitudes más cortas, como el azul o el violeta, son los que aparecen en la parte inferior del arcoíris mientras que los que tienen una longitud más larga (el rojo y el naranja) los vemos en la parte superior.

Como has comprobado con este experimento de arcoíris en el folio se ven todos los colores con claridad, ya que este tono refleja la luz blanca que tiene todo el espectro visible. En cambio, cuando utilizas el papel azul hay colores que se ven más nítidos que otros. Esto se debe a que el azul absorbe algunos tonos y reflejan otros. Lo mismo ocurre cuando pruebas con el rojo donde posiblemente no verás muchos colores excepto el naranja y el rojo en la parte inferior.



Como llevaría la sesión

Empezaría por darles una pequeña introducción a los pequeños sobre los arcoíris, después les aplicaría el experimento para que vieran un arcoíris y al termino les haría preguntas como :

- ¿Que es para ustedes un arcoíris?
- ¿Que tiene que pasar antes de que veas un arcoíris?
- ¿ En donde mas puedes ver un arcoíris?

Y ya por concluir les daría la explicación anteriormente anexada.

