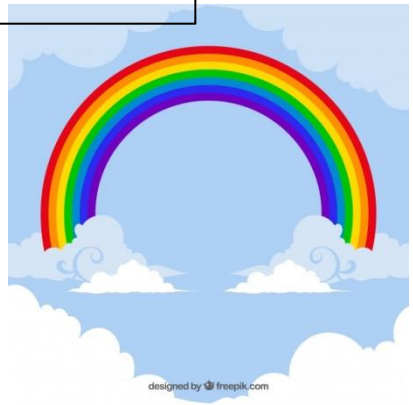
Dispersión de la luz

Dispersión de la luz



Solo para leer

¿En qué mes estamos?

Mayo

¿En qué año estamos?

Estamos en el año 2020

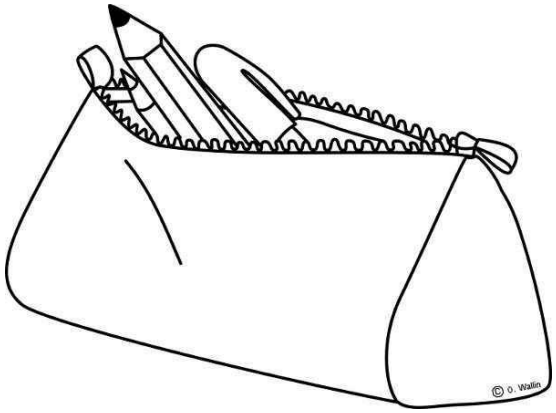
¿Cual es el mes próximo?

El próximo mes es Junio

¿En qué estación del año estamos?

Estamos en la estación del Otoño

Antes de comenzar nuestra clase revisa tus *materiales*, para trabajar.



Ruta del aprendizaje

Actividad de cierre

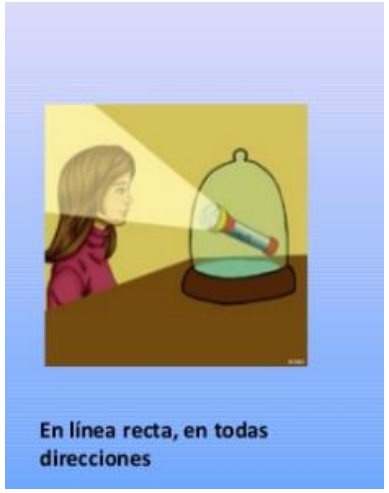
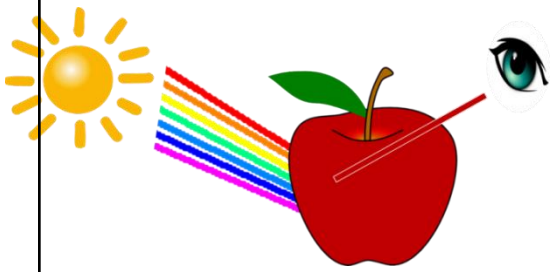
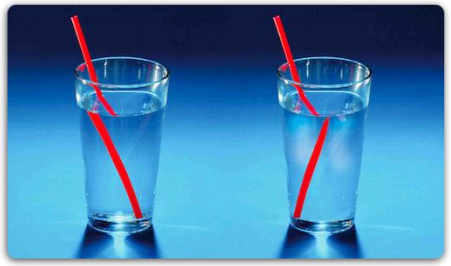
Actividad

Características de la propiedad de la luz dispersión

Recordar contenidos trabajados

Recordemos:

Propiedades de la luz

Propagación	*Reflexión*	*Refracción*
		

Objetivo de la clase: *Demostrar experimentalmente que la luz blanca puede descomponerse en colores mediante el disco de newton, manifestando un estilo de trabajo riguroso y perseverante*

Recuerda escribir en tu cuaderno el objetivo de la clase y fecha.

Observa atentamente las imágenes y escribe en tu cuaderno la siguiente pregunta.

¿Qué tienen en común las tres imágenes?

¿Por qué crees que se ven colores en las burbujas?

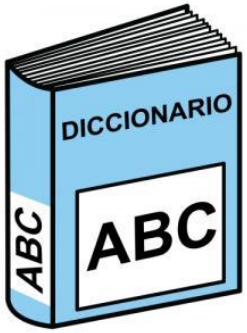
Propiedad:

<u>La dispersión de la luz</u>

La luz proveniente del Sol o de otra fuente luminosa pareciera no tener color; es por ello que comúnmente se la denomina luz blanca.

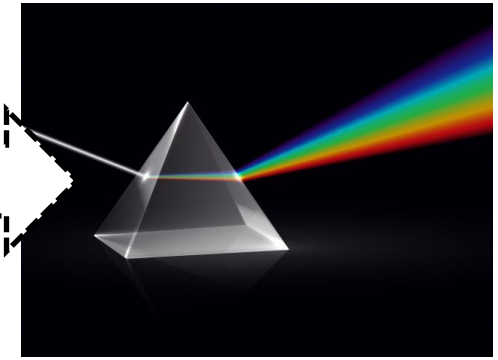
Cuando la luz blanca atraviesa el prisma, se separa en todos los colores que la componen; a este conjunto de colores se le conoce como espectro de la luz y al fenómeno como dispersión de la luz

Palabra desconocida



Prisma: cuerpo transparente con caras planas no paralelas entre sí.

Prisma



Para comprender el contenido de la dispersión observemos el siguiente video Ingresa al siguiente link.

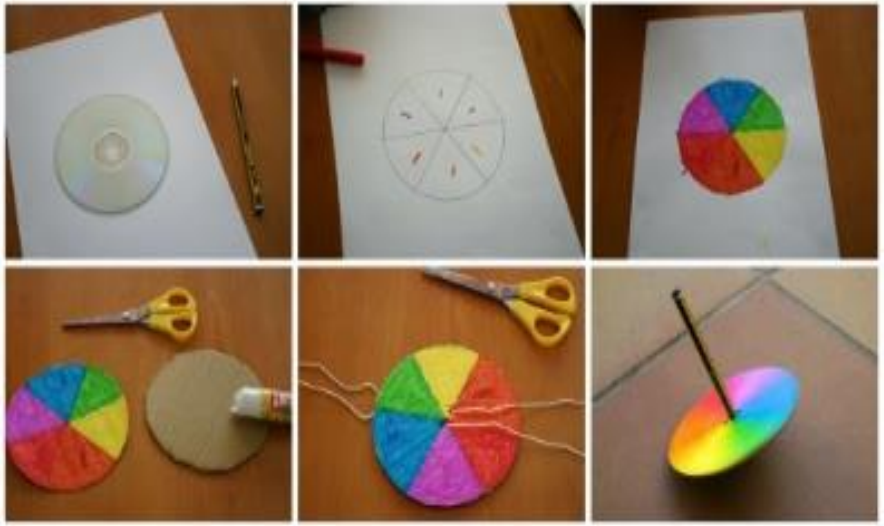
https://www.youtube.com/watch?v=Zp15zDANiRU

Actividades

Para comprobar que la luz blanca está formada por todos los colores del espectro de la luz.

Actividad I: Construye un disco de Newton

Materiales:
Papel blanco
Colores
Un trozo de cartón
Tijeras
Regla
Hilo (o bien un lápiz) para hacerlo girar



Instrucciones:

1. Dibujamos un círculo (podemos ayudarnos de un CD o DVD).

2. Dividimos el círculo en seis partes (más o menos iguales).

3. Pintamos cada sector de uno de estos colores: rojo, naranja, amarillo, verde, azul y lila.

4. Recortamos el círculo.

5. Dibujamos un círculo igual en el cartón y lo recortamos. Enganchamos el círculo de papel pintado.

6. Hacemos dos agujeros cerca del centro y pasamos dos hilos (de unos 70cm). Los ligamos en los extremos, como un (run-run)

7. Opcionalmente, en lugar de hilo podemos usar un lápiz y girar el disco como si fuera un trompo.
En este caso sólo hay que hacer un agujero en el centro.
Si los niños son pequeños, esta es una buena opción, porque así les es más fácil hacerlo girar.

El disco de Newton ya está hecho! Ahora sólo hace falta girarlo y observar como los colores desaparecen!

Actividad II: *Una vez que realizado nuestro Disco de Newton*
Responde las siguientes preguntas.

1.- ¿Qué ocurre con los colores al mover el disco rápidamente? Expliquen.

_____
_____
_____

2.- ¿Se puede concluir que la blanca está formada por todos los colores del disco? Expliquen

_____
_____
_____

Desafío: En un día soleado, salgan al patio de su casa o al ventana y …
Un Cd y un trozo de cartulina, cómo se ve en la imagen
Refleja el Cd en la cartulina
Solicita apoyo a un adulto, para realizar el desafió

Escribe tus observaciones
¿Cuántos colores observan?

_____
_____
_____