



3ER CICLO

PRIMARIA





Actividad 2 CiTIM

Los desafíos de CiTIM tienen como objetivo que aprendas construyendo.

CiTIM relaciona diferentes disciplinas: ciencias, tecnología, ingeniería, matemática y artes. No todas están presentes en un mismo desafío, pero al menos encontrarás dos en cada propuesta.

El objetivo es construir, crear, diseñar con objetos que tengas en casa. NO DEBES SALIR A BUSCAR NADA. Si algún material te falta debes ingeniar con cuál reemplazarlo para lograr el desafío.

¿QUÉ ES LA LUZ?

Hoy te proponemos la construcción de un divertido instrumento llamado ESPECTROSCOPIO.

Este aparato sirve para descubrir los colores que tiene la luz blanca. Pues, como sabrás, la luz del sol, de las lámparas, de la compu, del celu, etc., está compuesta por varios colores.

Antes de comenzar con el armado del espectroscopio, es muy importante comprender ¿Qué es la luz? y ¿Por qué vemos diferentes colores?

1. Abre el siguiente link para ver el video:

https://www.youtube.com/watch?v=5E3kl_7_cT0

Después de intentar explicar ¿qué es la luz? y ¿por qué vemos colores?, sería muy interesante pensar en la siguiente idea:

¿La luz viaja con información desde la fuente que la produce?

La luz está compuesta de diferentes colores, entonces, si pudiéramos analizar qué colores la componen, podríamos decir: la fuente que la produce está compuesta de tal o cual sustancia.

Esta idea es muy antigua y su estudio nos ayudó a comprender, por ejemplo, de qué está hecho el sol o las estrellas; pues no conozco a nadie que haya llegado al sol para poder asegurar que en él se está quemando hidrógeno.

En otras palabras:

SABEMOS QUE EN EL SOL HAY HIDRÓGENO GRACIAS A LA LUZ QUE NOS TRAE ESA INFORMACIÓN.

2. En el siguiente video podremos ver cómo se construye el espectroscopio que servirá para analizar la luz proveniente de diferentes fuentes y, así, comprender que elementos químicos componen la fuente de luz.

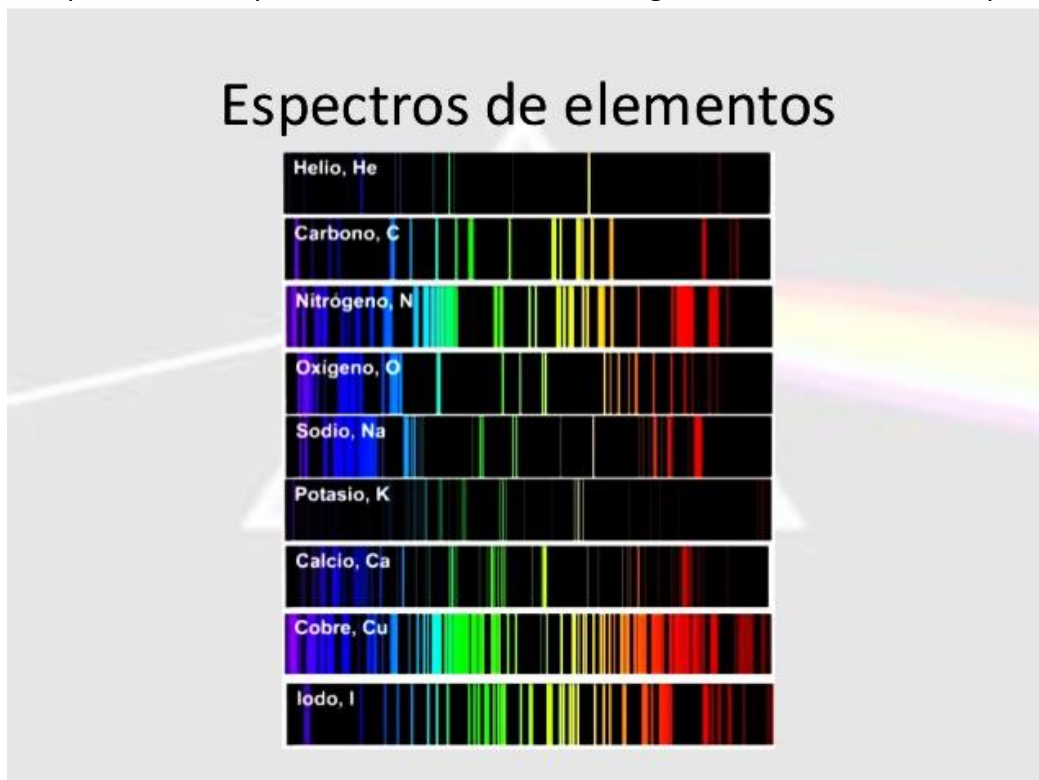
<https://www.youtube.com/watch?v=5lQVedue5OQ>

3. Ahora confecciona tu propio espectroscopio.

SE ABRE LA DISCUSIÓN...

4. Te proponemos que utilices tu espectroscopio casero para observar la luz proveniente de tres fuentes diferentes; por ejemplo, una vela, un tubo fluorescente, la linterna del celular, etc., u otra que vos decidas.

- ¿Podés ver distintos espectros de colores?
- Mientras estás viendo, decile a algún familiar que anote lo que ves.
- Por otro lado, tenés que averiguar qué elementos químicos componen o están presentes en la luz de cada fuente observada.
- Aquí te mostramos una imagen que muestra los espectros de los elementos químicos más comunes y presentes en la mayoría de las luces que observamos. Compará lo que observaste con alguno de estos espectros.



- ✓ **Ahora que terminaste con la tarea del día, completa el siguiente formulario:**

<https://forms.gle/b9tN9Ef8hMmoPjv78>

- ✓ **Si tus papás lo desean pueden compartir una foto o video de la actividad que más te gustó en su perfil de facebook, instagram o twitter y arrobarnos:**

- **Facebook: @DGEMendoza**
- **Twitter @MzaDGE**
- **Instagram: @dgemendoza**

