

INTRODUCCIÓN

Te has preguntado ¿por qué cuando llueve, y se ve un claro de luz, se forma un arcoíris? o ¿por qué el cielo se ve azul?

Para poder responder estas preguntas debemos analizar la luz y lo haremos a través de la construcción de un instrumento, llamado espectroscopio.

Materiales



1. Tubo de papel absorbente



2. CD



3. Masking tape o huincha aisladora



4. Scotch



5. Cartulina Negra



6. Regla



7. Tijeras



8. Pegamento



9. Lápiz

Instrucciones

1. Enrollamos nuestra cartulina y la introducimos en el tubo. Marcamos el lugar donde se cubre por completo y agregamos unos centímetros. Marcamos también su altura.

2. Con esas medidas en la cartulina, dibujamos un rectángulo y cortamos
3. La enrollamos, con la parte blanca hacia afuera y metemos dentro del tubo

4. Marcamos el punto donde se une la cartulina, sacamos y pegamos los extremos. Volvemos a meter la cartulina y pegamos los bordes.

5. Aplastamos el tubo y repasamos los bordes. Lo abrimos y juntamos los bordes al centro, aplastamos nuevamente. Con esto armamos un paralelepípedo

Instrucciones

6. Rebajamos uno de los lados en 2 centímetros. Podemos marcar antes y recortar.

7. Vamos ahora con el CD. Toma el cuadradito de CD y con un scotch sacamos la cubierta.

8. Marcamos sobre la cartulina los extremos del tubo. Agregamos aproximadamente un centímetro por cada lado.

9. Tomamos el trocito de CD y marcamos en el centro del rectángulo más grande.

10. Cortamos y abrimos las esquinas. Cortamos también el lugar donde irá nuestro trozo de CD dejando un espacio para pegar

11. Con masking tape, pegamos las tapas a nuestro tubo. Desde ahora, la parte sin orificio será la inferior.

12. Cortamos un cuadrado de cartulina negra y lo pegamos al extremo inferior del tubo.

13. En el extremo inferior, hacemos una ranura con el corta cartón. Pídele ayuda a un adulto. La idea es que la ranura sea continua, es decir que no queden pedacitos de papel

14. Si la ranura queda muy grande, puedes taparlo con un trocito de masking tape y volver a cortar, siempre ayudado por un adulto.

15. Tomamos nuestro trozo de CD y lo ponemos sobre el orificio. Apuntamos en dirección de alguna luz de nuestra casa, de tal manera que la luz pase por el orificio. Vamos probando hasta encontrar la mejor posición en la que ver el arcoíris que se forma a los costados de la caja.

16. Pegamos nuestro trozo de CD al orificio.

17. Buscamos en nuestra casa, diferentes luces donde apuntar nuestro aparato

**¡Importante! Recuerda nunca debes ver el Sol
directamente**

PREGUNTAS Y RESPUESTAS

Luego de realizar nuestro espectroscopio casero, solo nos queda responder algunas preguntas

Pregunta obligatoria

¿Por qué vemos el arcoíris?

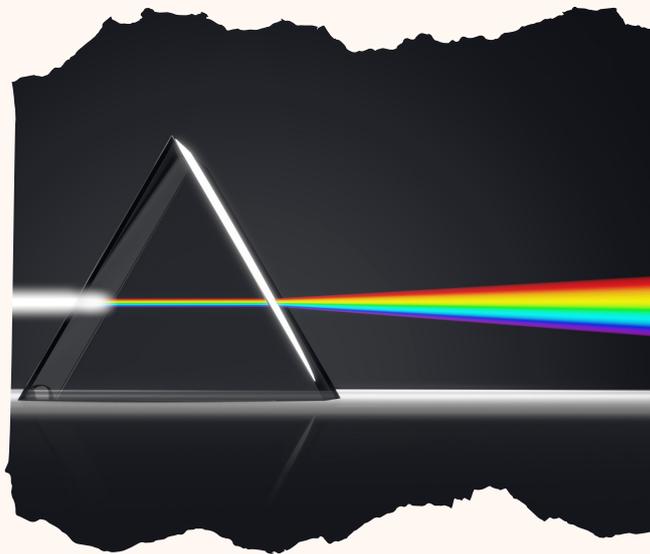


Preguntas para reflexionar

Si la luz blanca se descompone en colores ¿Existe luz invisible a nuestros ojos?

Preguntas para reflexionar

¿Para qué sirve separar la luz?



Si la luz descompuesta por nuestro espectrógrafo casero proviene del Sol ¿Puedo separar la luz que proviene de una estrella?
