



Colegio Aurora  
de Chile  
CORMUN RANCAGUA

# TECNOLOGÍA – CLASE 21



MATERIAL SEMANA 21  
4° BÁSICO.

PROFESORAS:

- MAYTE CARRASCO
- ANA VERÓNICA MALDONADO

COLEGIO AURORA DE CHILE  
RANCAGUA

# ¿QUÉ NECESITAS PARA DESARROLLAR ESTA CLASE?

E  
S  
E  
N  
C  
I  
A  
L

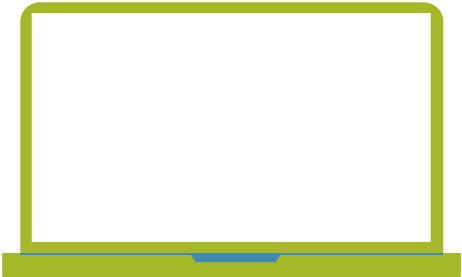
MATERIALES PARA CREAR EL  
CALEIDOSCOPIO.



UN LUGAR CÓMODO PARA  
CREAR EL CALEIDOSCOPIO



DISPOSITIVO ELECTRÓNICO



LINK A UTILIZAR ESTA CLASE:

[http://sitios.mineduc.cl/enlaces/textos\\_escolares/4to/#page-24](http://sitios.mineduc.cl/enlaces/textos_escolares/4to/#page-24)

ES IMPORTANTE QUE REALICES LAS ACTIVIDADES EN LA PÁGINA DE INTERNET.

SI NO CUENTAS CON ESE RECURSO, SIGUE EL SOFTWARE EDUCATIVO EN LAS SIGUIENTES DIAPOSITIVAS.





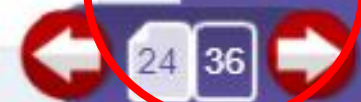
## ¿Qué problemas puede tener nuestro caleidoscopio?

La imagen no cambia al girarlo.  
¿Cuál será la razón?

Las láminas del prisma quedaron sueltas.

Hay demasiadas mostacillas u objetos.

El prisma está muy apretado en el tubo.



[HTTPS://WWW.YOUTUBE.COM/WATCH?V=\\_16UPP8ZQZO](https://www.youtube.com/watch?v=_16UPP8ZQZO)



OBSERVA EL  
VIDEO SOBRE EL  
CALEIDOSCOPIO



**O**bjetivo:

**C**rear un caleidoscopio, con una selección previa de materiales y planificación, evaluando su buen funcionamiento.



# ruta de aprendizaje

Observar video.

Evaluar aspectos que pudiesen afectar el funcionamiento del caleidoscopio.

Recordar materiales y elaboración del caleidoscopio.

Confeccionar el caleidoscopio.

Evaluar lo aprendido.



LEE LA RUTA DE APRENDIZAJE PARA QUE CONOZCAS QUÉ ACTIVIDADES REALIZARÁS EN LA CLASE PARA LOGRAR EL OBJETIVO



## ¿Qué problemas puede tener nuestro caleidoscopio?

ANTES DE CREAR EL CALEIDOSCOPIO, SELECCIONEMOS LOS PROBLEMAS QUE PODRÍAMOS TENER SI NO LO CONSTRUIMOS BIEN.

La imagen no cambia al girarlo.  
¿Cuál será la razón?

Las láminas del prisma quedaron sueltas.

Hay demasiadas mostacillas u objetos.

El prisma está muy apretado en el tubo.





¡HAY QUE COLOCAR  
UNA CANTIDAD  
ADECUADA Y CON  
DIVERSOS COLORES  
PARA OBSERVAR  
BIEN LAS FORMAS!



## ¿Qué problemas puede tener nuestro caleidoscopio?

La imagen no cambia al girarlo.  
¿Cuál será la razón?

Las láminas del prisma quedaron sueltas.

Hay demasiadas mostacillas u objetos.

El prisma está muy apretado en el tubo.





## ¿Qué problemas puede tener nuestro caleidoscopio?

Las imágenes se ven borrosas.  
¿Cuál será la razón?

El material de las láminas del prisma no es suficientemente reflectante.

El material del tubo es opaco.

Los objetos son pocos.



RESPONDE



## ¿Qué problemas puede tener nuestro caleidoscopio?

Las imágenes se ven borrosas.  
¿Cuál será la razón?

El material de las láminas del prisma no es suficientemente reflectante.

El material del tubo es opaco.

Los objetos son pocos.



ES NECESARIO  
QUE LAS  
LÁMINAS SEAN  
TRANSPARENTES





## ¿Qué problemas puede tener nuestro caleidoscopio?



La función principal del caleidoscopio es reflejar imágenes simétricas, nítidas y coloridas, si no lo logramos, es necesario hacer modificaciones.



¡AHORA, A  
CONSTRUIR TU  
CALEIDOSCOPIO!

# RECUERDA LOS MATERIALES QUE NECESITAS...



PARA EL TUBO PODÍAS ELEGIR:



Tubo de papel  
higiénico



Tubo de toalla  
de papel



PARA EL PRISMA INTERIOR PODÍAS ELEGIR:



Tetrapack



CDs o DVDs



Espejo



Aluminio

# RECUERDA LOS MATERIALES QUE NECESITAS...



PARA FORMAR LAS IMÁGENES DEL  
CALEIDOSCOPIO PODÍAS ELEGIR:



PARA PEGAR LAS PARTES DEL  
CALEIDOSCOPIO PODÍAS ELEGIR:



Cinta  
adhesiva



Cola fría

## TAREAS

## REQUIERE AYUDA

### PREPARACIÓN

Seleccionar materiales y herramientas.

Cortar tres láminas de material reflectante.

Cortar dos círculos transparentes.

Cortar un círculo de cartón y perforarlo al centro.

### UNIÓN DE LAS PARTES

1. Formar un prisma triangular con tres láminas reflectantes.

2. Introducir el prisma en el tubo.

3. Introducir un círculo al tubo y pegarlo a la base del prisma.

4. Colocar mostacillas sobre la tapa, dentro del tubo.

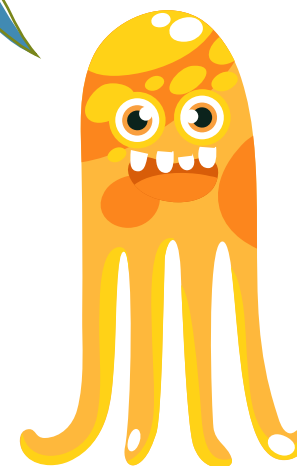
5. Pegar otro círculo en el extremo de las mostacillas.

6. Finalmente, pegar el círculo de cartón en el extremo opuesto.

### ACABADO O TERMINACIÓN

Decorar el tubo cilíndrico.

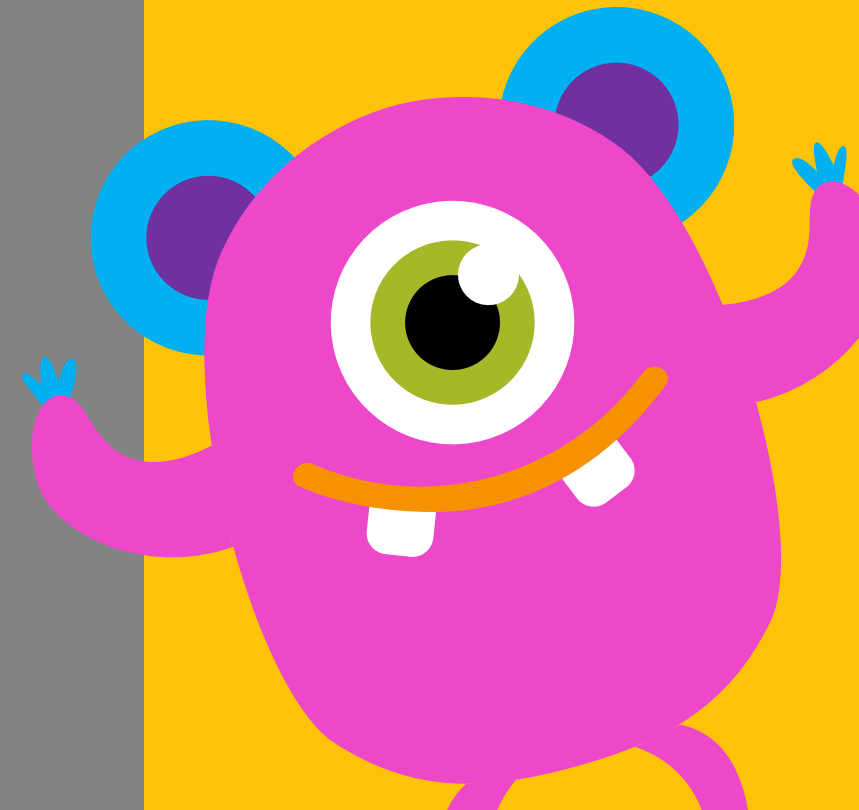
Y NO OLVIDES  
LA  
PLANIFICACIÓN  
PARA CREAR TU  
CALEIDOSCOPIO





# ¡REALIZA TU CALEIDOSCOPIO!

No olvides subir la  
fotografía de tu  
caleidoscopio terminado  
a la plataforma de  
Classroom



# ¡Cerramos la clase!



¿Cómo lo hice?

Reconocí imágenes simétricas.



Aprendí como la reflexión de la luz produce simetría.



Reconocí las partes y el funcionamiento de un caleidoscopio.



Dibujé una solución para elaborar mi propio caleidoscopio.



Seleccioné materiales de construcción.



ACTIVIDAD DE FORMA ORAL O EN PÁGINA WEB

# REVISAR LA RUTA DE APRENDIZAJE... ¿QUÉ APRENDISTE HOY? ¿CÓMO LO APRENDISTE? ¿LOGRASTE EL OBJETIVO?

Observar video.

Evaluar aspectos que pudiesen afectar el funcionamiento del caleidoscopio.

Recordar materiales y elaboración del caleidoscopio.

Confeccionar el caleidoscopio.

Evaluar lo aprendido.



CUÉNTALE A TU APODERADO QUÉ APRENDISTE