

1 Sombras de colores

Estimado profesor o profesora:

A continuación, encontrará la descripción de la actividad que proponemos para desarrollar con sus estudiantes en la clase de Ciencias Naturales que usted imparte.

El set educativo que recibe se compone de:

- Video “Sombras de colores”
- Guía para profesores
- Guía para estudiantes

Los OA del Currículum Nacional con el que se enlazan son los siguientes:

Ciencias Naturales 1º Medio	Física: Luz
	11. Explicar fenómenos luminosos, como la reflexión, la refracción, la interferencia y el efecto Doppler, entre otros, por medio de la experimentación y el uso de modelos, considerando: <ul style="list-style-type: none"> • Los modelos corpuscular y ondulatorio de la luz • Las características y la propagación de la luz (viaja en línea recta, formación de sombras y posee rapidez, entre otras). • La formación de imágenes (espejos y lentes).
	12. Explorar y describir el funcionamiento del oído y del ojo humano, considerando: <ul style="list-style-type: none"> • La recepción de ondas sonoras y luminosas. • El espectro sonoro y de la luz visible. • Sus capacidades, limitaciones y consecuencias sociales.

Objetivo general de la actividad:

- Investigar de forma experimental con la adición de colores del espectro de la luz visible.

Objetivo específico:

- Distinguir entre los colores aditivos y los colores sustractivos.

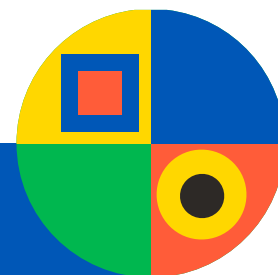
Implementación de la actividad:

Pida a sus estudiantes que revisen el video “Escala de pH” en el link:

<https://bit.ly/SombrasColores>



1. Motive a sus estudiantes para que desarrollen el experimento del video y presenten sus resultados en clases. La presentación del experimento debe considerar la explicación del fenómeno que experimentarán, haciendo los nexos pertinentes con los contenidos desarrollados en sus clases.



2 Sombras de colores

2. Prepare los materiales con anticipación, como recomendación, si no les es posible contar con las ampollas de colores, pueden utilizar ampollas tradicionales de luz blanca y papel celofán en verde, azul y rojo, y elaborar filtros para las ampollas.
3. Si requiere descargar el material para facilitar su acceso a los estudiantes, puede encontrar el material para descarga en el siguiente link:

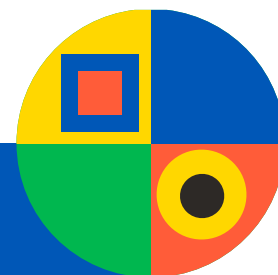
- https://bit.ly/Mat_S_Colores

Si no puede visualizar el material al hacer clic en el vínculo, copie la dirección y péguela directamente en su navegador.

Rúbrica de evaluación:

Para la evaluación de esta actividad, proponemos considerar los siguientes puntos:

Indicador El o la estudiante...	No se observa (1 punto)	Se observa eventualmente (2 puntos)	Se observa la mayoría de las veces (3 puntos)	Se observa siempre (4 puntos)	Puntaje
Presenta el experimento realizado en el tiempo solicitado.	No entrega el trabajo solicitado ni en el tiempo previsto.	Entrega otro trabajo, pero respeta los plazos Establecidos.	Presenta el experimento fuera de los plazos establecidos.	El estudiante entrega el experimento en el plazo establecido.	
Respetar todos los pasos que presenta el experimento.	No presenta el experimento con los pasos solicitados.	Sólo da una muestra del resultado final sin evidencia de los pasos del experimento.	No respeta los pasos del experimento y solo se evidencian algunos de ellos.	Entrega evidencia del trabajo realizado respetando todos los pasos pedidos.	
Logra terminar el experimento y explica el fenómeno de forma clara.	Sólo presenta el experimento y no explica el fenómeno observado.	Presenta el experimento y explica el fenómeno de forma errada.	El estudiante sigue los pasos de la experiencia y explica parcialmente el fenómeno.	El estudiante sigue los pasos del experimento, lo termina y explica el fenómeno correctamente.	
Presenta el experimento en forma limpia y ordenada, y cuida dejar preparado el espacio para otros.	No cuida el orden y limpieza del experimento	Presenta el experimento en forma limpia y ordenada, sin embargo no cuida dejar ordenado y limpio para otros.	No presenta el experimento en forma limpia y ordenada, pero cuida dejar preparado el espacio para otros.	Presenta el experimento en forma limpia y ordenada, y cuida dejar preparado el espacio para la presentación de otros.	
Puntaje total					



3 Sombras de colores

Escala de transformación de puntaje a nota:

La siguiente escala cuenta con una exigencia del 60% con nota de aprobación 4.0

Puntaje	Nota
0	1.0
1	1.3
2	1.6
3	1.9
4	2.3
5	2.6
6	2.9
7	3.2
8	3.5
9	3.8
10	4.2
11	4.7
12	5.1
13	5.6
14	6.1
15	6.5
16	7.0