

Proyecto Diseño de iluminación de una “Caja del Infinito”.

I. Objetivos de aprendizaje

Que los estudiantes:

1. Identifiquen los principios de Óptica en el funcionamiento de la “caja del infinito”
2. Apliquen la fórmula para conocer el número de imágenes que se forman.
3. Trabajen de manera colaborativa y equitativa en la realización del proyecto.
4. Realicen una actividad de auto evaluación y coevaluación del proyecto.

II. Competencia a desarrollar

1. Creatividad e innovación
 - Demostrar originalidad e inventiva en el trabajo
2. Comunicación y colaboración
 - Articular claramente y eficientemente las ideas y los pensamientos a través del habla y la escritura.
 - Asumir la responsabilidad compartida para el trabajo colaborativo.

III. Observa el siguiente link:

1. <https://www.youtube.com/watch?v=UohF3bmhtdA>
2. Cambia los materiales por unicel y mica.
3. Puedes usar una serie de navidad.
- 4. NO USES NADA DE VIDRIO.**

Explicación de funcionamiento y cálculo de imágenes

Actividad de reflexión

Nombre alumno:

Grupo/Carrera:

1. ¿Qué tan importante consideras que es el conocimiento y destrezas desarrolladas durante el proyecto?

2. ¿Crees que lo aprendido te permita explicar físicamente parte de la realidad que te rodea?

3. ¿Consideras que trabajar en equipo trae ventaja alguna comparándola con el trabajo individual?

Lista de cotejo de la caja

Especificaciones del croquis de la instalación eléctrica de la planta de un edificio escolar.	Si	No
1. Los elementos que deberá tener el plano son:		
a. Caja		
b. Espejos		
c. Luces		
d. cableado		
e. Tapas		
Maqueta		
2. Acabado adecuado		
3. Funciona		
	Total	

Lista de cotejo de Reporte		
Estructura del reporte escrito	Si	No
1. Carátula		
2. Objetivos		
3. Teoría		
4. Evaluación del proyecto.		
5. Reflexiones (por cada integrante del equipo)		
6. Bibliografía utilizada		
Total		

Anexo 5

Matriz de evaluación

	4	3	1	Auto evaluación	Co evaluación
Aplicación de conocimiento	Utiliza la información teórica adecuada para explicar el funcionamiento de la caja. Anota la fórmula y realiza los cálculos de manera adecuada para conocer el número de imágenes formadas	Utiliza la información teórica adecuada para explicar el funcionamiento de la caja. La fórmula utilizada no es la adecuada o. Los cálculos realizados no son correctos.	No la construcción solicitada.		
Reflexión	Reflexiona sobre el funcionamiento del diseño y realiza cambios necesarios.	Reflexiona sobre el funcionamiento del diseño pero no hace cambios necesarios cuando existen errores.	No entrega diseño, justifica su falta de trabajo.		
Total					