

	I. E. RODRIGO CORREA PALACIO Aprobada por Resolución 16218 de noviembre 27 de 2002 DANE 105001006483 – NIT 811031045-6		
	Actividades de Apoyo	Código PAC-13-01	
	Fecha: 02/09/2024	Versión: 01 Página 1 de 2	

Actividades de apoyo segundo periodo

Asignatura: Física	Grado: S1
Docente: Duvan Morales	

Instrucciones Generales:

- Lea atentamente cada sección y realiza las actividades y preguntas de investigación en hojas de bloc.
- El documento entregado debe tener portada.
- Utiliza tus libros de texto, recursos en línea o cualquier material disponible para responder las preguntas de investigación.
- Escribe las respuestas completas y claras, justificando tus respuestas y utilizando ejemplos cuando sea posible.

Fuentes de Luz Naturales y Artificiales

La luz es una forma de energía que nos permite ver el mundo que nos rodea. Existen fuentes de luz naturales, como el Sol, y fuentes de luz artificiales, como las bombillas. La luz natural es emitida por procesos naturales, mientras que la luz artificial es producida por objetos creados por el ser humano.

1. Define qué es una fuente de luz. Da ejemplos de al menos tres fuentes de luz naturales y tres fuentes de luz artificiales.
2. Investiga cómo se produce la luz en el Sol y otras estrellas. ¿Qué proceso físico es responsable de la emisión de luz en estos cuerpos celestes?
3. Explora las diferentes tecnologías utilizadas para producir luz artificial. ¿Cuáles son las ventajas y desventajas de las bombillas incandescentes, fluorescentes y LED?

Tipos de Materiales Ópticos

Los materiales ópticos se clasifican según cómo interactúan con la luz. Pueden ser transparentes, translúcidos u opacos. Los materiales transparentes permiten que la luz pase a través de ellos sin dispersarse, los translúcidos dejan pasar la luz pero la dispersan, y los opacos no permiten el paso de la luz.

	I. E. RODRIGO CORREA PALACIO Aprobada por Resolución 16218 de noviembre 27 de 2002 DANE 105001006483 – NIT 811031045-6		
	Actividades de Apoyo	Código PAC-13-01	
	Fecha: 02/09/2024	Versión: 01 Página 2 de 2	

4. Define y da ejemplos de materiales transparentes, translúcidos y opacos. ¿Cómo se comporta la luz al interactuar con cada tipo de material?
5. Investiga el uso de materiales ópticos en la vida cotidiana. Da ejemplos de objetos que utilizan materiales transparentes, translúcidos y opacos y explica su propósito.

Por qué Vemos Colores

Lectura: La percepción del color ocurre cuando la luz se refleja o se emite desde un objeto y llega a nuestros ojos. La luz blanca está compuesta por todos los colores del espectro visible, y los objetos aparecen de ciertos colores dependiendo de cómo interactúan con la luz.

6. Define qué es el espectro visible y cómo se relaciona con la percepción del color. ¿Qué colores componen el espectro visible?
7. Investiga por qué un objeto aparece de un color específico. ¿Qué ocurre cuando un objeto refleja ciertos colores y absorbe otros?

Introducción a los Espejos Esféricos

Los espejos esféricos son superficies curvadas que reflejan la luz. Hay dos tipos principales de espejos esféricos: los espejos cóncavos, que curvan hacia adentro, y los espejos convexos, que curvan hacia afuera. Estos espejos reflejan la luz de maneras distintas, creando imágenes con diferentes características.

8. Define qué es un espejo esférico y describe los dos tipos principales: cóncavo y convexo. ¿Cómo se diferencian en su forma y en la manera en que reflejan la luz?
9. Explora las aplicaciones de los espejos esféricos en la vida cotidiana y en la tecnología. Da ejemplos de dispositivos que utilizan espejos cóncavos y convexos y explica su propósito.

Actividad de Reflexión

10. Escribe un breve ensayo (al menos 200 palabras) sobre la importancia de comprender cómo funcionan la luz y los materiales ópticos en la vida cotidiana y en la ciencia. Incluye ejemplos de aplicaciones prácticas y reflexiona sobre cómo estos conocimientos pueden ayudar a mejorar la tecnología y la calidad de vida.