

Taller de Física: Campo Electromagnético y Ondas

Colegio Campestre

Instrucciones

Responde las siguientes preguntas con base en los videos vistos en clase. Justifica tus respuestas de manera clara.

Preguntas

1. Explica la analogía de las dos personas que intercambian una pelota en el vacío. ¿Cómo se relaciona este ejemplo con la interacción entre electrones mediante fotones virtuales?
2. Define qué es la carga eléctrica y explica la diferencia entre cargas positivas y negativas. ¿Qué ocurre cuando interactúan cargas del mismo signo y de signo opuesto?
3. Describe qué es el campo magnético y explica por qué una partícula en reposo no experimenta fuerza magnética, mientras que una partícula en movimiento sí.
4. Explica cómo se genera una onda electromagnética a partir de una carga eléctrica en movimiento. ¿Qué papel juegan los campos eléctrico y magnético en este proceso?
5. ¿Qué es la radiación térmica? Describe cómo la temperatura de un objeto está relacionada con la emisión de ondas electromagnéticas.
6. Define el fenómeno de interferencia de ondas electromagnéticas y explica qué ocurre cuando dos ondas se superponen en fase y en oposición de fase.