



INSTITUCIÓN EDUCATIVA FÉLIX DE BEDOUT MORENO

"Educamos en el ser y el conocer con respeto y compromiso"

ESTRATEGIAS DE APOYO

PERIODO

4

Nombre y apellido del estudiante: ESTUDIANTES DE OCTAVO EN GENERAL CON INDICADORES PENDIENTES POR SUPERAR

Grado: 8 Área y/o asignatura: FISICOQUÍMICA

Estándar: Explico condiciones de cambio y conservación en diversos sistemas teniendo en cuenta transferencia y transporte de energía y su interacción con la materia.

Competencia: Sacar conclusiones de los experimentos que realizo, aunque no obtenga los resultados esperados.

Indicadores de Desempeño: Establezco de manera experimental las relaciones entre frecuencia, amplitud, velocidad de propagación y longitud de onda en diversos tipos de ondas mecánicas experimentalmente.

Actividades a realizar: **Contestar el siguiente cuestionario: (Presentar a mano).**

1. ¿Qué es una onda mecánica? Dibujar cinco ejemplos de ellas.
2. Explicar con un ejemplo qué son ondas longitudinales, para qué sirven y cómo funcionan.
3. Describir con un cuáles son las ondas transversales, dónde se producen y para qué sirven.
4. Consultar lo que son ondas lineales y presentar un dibujo de ejemplo. Especificar las aplicaciones tecnológicas para las que sirven.
5. Dibujar la onda producida cuando se agita un lazo o cuerda, señalar en ella los siguientes conceptos con flechas y colocar al frente de cada uno una breve definición: Longitud de onda, Frecuencia, Periodo, Nodo, Elongación, Amplitud de Onda, Cresta, Valle
6. Qué son ondas electromagnéticas y dibuja diez ejemplos de ellas. Explica qué importancia han tenido para el desarrollo de la tecnología y la evolución de la medicina.
7. Investiga y dibuja cómo son las ondas: radio, infrarrojas, visibles, ultravioletas, rayos x y rayos gama. Explica por qué son de determinada forma y qué importancia tienen para los humanos, además de dar un ejemplo de dónde se encuentra cada una de ellas.
8. Describe lo que es la acústica, el sonido y su velocidad. Dibuja ejemplos y explica las cualidades del sonido: intensidad, tono y timbre.
9. De qué se encarga la óptica y en qué consiste la naturaleza y la propagación de la luz. ¿Por qué la luz es una onda? Presenta dibujos explicativos.
10. Explica qué es el espectro electromagnético y el índice de refracción, dibújalos. ¿Para qué se utilizan?
11. Con dibujos experimentales y una breve descripción, explica los fenómenos luminosos de reflexión, refracción y dispersión.
12. Consulta la biografía de dos personajes importantes que hayan descubierto las ondas.

Bibliografía y/o Webgrafía:

Digitar en google Proyecto Biosfera y explorar la página.

Fecha de presentación:

Firma del Docente: JESUS ELÍAS GÓMEZ PEREZ