



PLAN DE CLASE/NOTA TÉCNICA

NIVEL: SECUNDARIA

JUEVES 26 DE ENERO

1.- NOMBRE DEL PROFESOR: Andrea Hernández Flores GRADO: 2° GRUPO: "A" "B"

2.- ASIGNATURA: FÍSICA

3.- TRIMESTRE: 2°

4.- SEMANA: SEMANA DEL

5.- TIEMPO: 40 minutos

6.- TEMA: ONDAS ELECTROMAGNÉTICAS Y LA LUZ

7.- PROPÓSITOS: Científico Tecnológico

8.- COMPETENCIA: Identifica la función e importancia de las ondas electromagnéticas para el desarrollo de avances en la ciencia, tecnología y sociedad.

9.- APRENDIZAJE ESPERADO: Describe la generación, diversidad y comportamiento de las ondas electromagnéticas como resultado de la interacción entre la electricidad y magnetismo.

10.- CONTENIDOS: La luz, las ondas, teoría ondulatoria, aplicaciones de las ondas electromagnéticas

11.- RECURSOS: Nota técnica, libreta de apuntes

12.- MATERIALES: cuaderno, lápices y colores, plataforma CVF

13.- IMPLEMENTACIÓN DE ACCIONES DEL P.E.M.C En proceso de autorización

14.- INICIO:

Identificadas las características de una onda, se cuestionara a los estudiantes: ¿Cómo se mide la longitud de onda?

15. DESARROLLO:

Para responder a dicha pregunta se dará la siguiente fórmula a los estudiantes

V= Velocidad de propagación (m/s)

L= longitud de onda (m)

F= frecuencia se mide en vibraciones u oscilaciones por segundo llamadas Hertz (Hz), descubridor de la propagación de las ondas.

$$\lambda = \frac{v}{f}$$

Identificada la fórmula la docente explicará la aplicación de la misma con el siguiente ejemplo:

- Si una onda tiene una longitud de 3m y una frecuencia de 20^o HZ ¿Cuál será su velocidad de propagación?

Recuerda que para obtener el dato faltante es necesario sustituir los datos en la fórmula.

$$V = 3 \times 20 = 60 \text{ m/s}$$

Concluida la explicación del ejemplo se solicitará a los estudiantes resuelvan los siguientes ejercicios:

- Si una onda tiene una longitud de 2.5 m y una frecuencia de 15.6 HZ, ¿Cuál será su velocidad de propagación?
- Una cuerda atada a un poste se agita formando ondas de 40 cm de longitud. Si se propagan con una velocidad de 2 /s. ¿Cuál es su frecuencia?

16.-CIERRE:

Dando continuidad al tema, de manera grupal se resolverán los ejercicios con la intención de que los estudiantes identifiquen cuál es el procedimiento utilizado para la solución del problema, esto con la finalidad de identificar si existen dudas o preguntas sobre los ejercicios.

17.- EVALUACIÓN: Autoevaluación () Coevaluación () Heteroevaluación (x)



Colegio “Villa de las Flores” S.C.
“Ofreciendo una formación integral para toda la vida”
www.cvf.edu.mx



RG-SEC-02-03

VERSIÓN 6



Se evaluará la actividad realizada en cuaderno y la participación durante la clase con el objetivo identificar los problemas que existieran sobre el tema

ACTITUDINAL: Cumple con su asistencia y participación

CONCEPTUAL: Completa sus actividades en tiempo y forma

PROCEDIMENTAL: Utiliza los conceptos para resolver los ejercicios

18.- TAREA: No hay tarea