

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA HECTOR ABAD GOMEZ		
	Proceso: CURRICULAR	Código	
Nombre del Documento: planes de mejoramiento		Versión 01	Página 1 de 1
ASIGNATURA /AREA	Física	GRADO:	ONCE
PERÍODO	II	AÑO:	2014
NOMBRE DEL ESTUDIANTE			

LOGROS /COMPETENCIAS: (de acuerdo al enfoque que se siga en la I.E)

Reconocer el sonido, con sus propiedades y sus diferentes fenómenos en la naturaleza, principalmente en su contexto, a través de experiencias prácticas y sencillas de los fenómenos y naturaleza del sonido.
Aplicar la reflexión y refracción del sonido, junto con el efecto doppler.
Conocer la luz como un fenómeno dual, y explicar sus concepciones a través de la historia.

ACTIVIDADES PRÁCTICAS A DESARROLLAR INCLUYENDO BIBLIOGRAFIA DONDE SE PUEDA ENCONTRAR I

El estudiante presentará un proyecto enfocado en la temática donde presenta debilidad y expondrá dicho proyecto a dos profesores de ciencias que avalaran sus resultados, el proyecto se construirá con unos lineamientos en previo acuerdo.

Y resolverá un taller teórico planteado por el profesor.

Marco la respuesta correcta y

justifico; si hay que resolver

Ejercicio lo soluciono paso a paso.

1. Si las partículas del medio vibran paralelamente a la dirección de propagación de las ondas, entonces la onda es:

- a. Mecánica y longitudinal
- b. Pulso y transversal
- c. Transversal y longitudinal
- d. Longitudinal.

2. El cambio en la curvatura de la onda que se produce cuando esta pasa a través de un orificio recibe el nombre de:

- a. Reflexión
- b. Refracción
- c. Difracción
- d. Interferencia.
- e. Polarización

3. Al producir ondas circulares en la superficie del agua las líneas nodales de interferencia se producen cuando:

- a. La interferencia es constructiva
- b. La interferencia es destructiva
- c. Interfiere cresta con cresta
- d. Interfiere valle con valle
- e. Ninguna de las anteriores.

4. El sonido es:

- a. Una onda longitudinal
- b. Una onda transversal
- c. Una onda electromagnética
- d. Una onda de frecuencia inferior a 20 *sg*

5. En el sonido no se presenta el fenómeno de:

- a. Reflexión
- b. Refracción
- c. Reverberación
- d. Polarización

6. La velocidad del sonido en el aire a una temperatura de 10°C es: ($V_0 = 331 \text{ m/s}$) ($v = V_0 + 0.6$

m

$\text{sg}^{\circ}\text{C}$

t)

- a. 325 m/s
- b. 331 m/s
- c. 337 m/s
- d. 343 m/s.

7. Una fuente sonora que se encuentra en reposo emite un sonido de 320 s

-1

. Una persona se acerca hacia la fuente con una velocidad de 3 m/s . La frecuencia percibida por el observador es: $f_o = f(\frac{v}{v + V_o})$

v

)

- a. 322.82 s^{-1}

- b. 317.17 s^{-1}

- c. 160 s^{-1}

- d. Ninguna de las anteriores

Soluciono los siguientes ejercicios paso a paso:

8. calcular el nivel de intensidad de un sonido cuya intensidad física es de 10^{-6} W/m^2

$B = 10 \log (I/I_0) \text{ dB}$

9. durante una tempestad se escucha un trueno 3 s después de haber percibido el relámpago.

Calcular a qué distancia cayó el rayo? ($V = 340 \text{ m/s}$)

10. el periodo de una onda es de 0.65 s y su longitud de onda 1.3 m .

Cuál es la velocidad de propagación de esa onda? $V = (\lambda / T)$ λ = longitud de la onda

METODOLOGIA DE LA EVALUACIÓN El estudiante realizará el diseño y resolverá el taller, y podrá consultar con el profesor que apoyará en la consecución del aprendizaje que es la finalidad de las temáticas.	
RECURSOS: Textos de física del grado once, todo el material que se encuentra en Biblioteca de la institución. Y los recursos necesarios para motivar el aprendizaje por parte del profesor.	
OBSERVACIONES: El diseño se debe sustentar a un grupo diferente del grado al que se encuentra cursando.	
FECHA DE ENTREGA DEL TRABAJO 16 de septiembre	FECHA DE SUSTENTACIÓN Y/O EVALUACIÓN 15 de septiembre 2014
NOMBRE DEL EDUCADOR(A) Efraín Caicedo	FIRMA DEL EDUCADOR(A)
FIRMA DEL ESTUDIANTE	FIRMA DEL PADRE DE FAMILIA