

PLANES COMPLEMENTARIOS DE APOYO

Asignatura: Ciencias Naturales y Ed Ambiental

Grado: 7 **Periodo:** II

Año: 2019

RECOMENDACIONES

Cada periodo el docente formula una pregunta problematizadora o situación problema relacionada con las metas de aprendizaje que le ayudan al estudiante a prepararse para sustentar sus conocimientos y niveles de competencia desde cada área. Este proceso está programado para el 20 de mayo hasta el 24 de mayo de 2019. El estudiante debe consultar los referentes bibliográficos citados por el docente en cada asignatura y entregar los tres productos del periodo que dan cuenta de las competencias adquiridas por medio de trabajos escritos con las normas lcontec

1. Pregunta problematizadora

¿Cuál es la importancia de los fenómenos ondulatorios en la vida de los seres y su desarrollo?

2. Metas de aprendizaje

Explica a partir de las características los procesos físicos las propiedades ondulatorias, tales como la, propagación y velocidad del sonido y la luz.

3. Productos del periodo

1. La velocidad de propagación del sonido depende de las características y la sustancia a través de la cual viaja. El sonido se propaga a gran velocidad en los sólidos, a menor velocidad en los líquidos y menor en los gases. Con los siguientes datos, calcule el tiempo de recorrido por una onda sonora, si la distancia es de 6.500 m.

Medio	Velocidad
Aire	340m/s
Agua	1.400m/s
Madera	4.100m/s
Hierro	5.000m/s

2. Un rayo de luz cae a unos 80 km de una población. Calcule el tiempo que tarda en verse el relámpago si la velocidad de la luz es de 300.000 km/s. Expresé dicho tiempo en segundos.
3. Qué son las ondas transversales, longitudinales, mecánicas y electromagnéticas, da un ejemplo de cada uno.
4. Describa en qué consisten los siguientes fenómenos ondulatorios: Interferencia de onda, difracción, refracción, reflexión Y de un ejemplo de cada uno de ellos en la vida cotidiana.
5. Explica a partir de las características los procesos físicos cómo son propiedades, propagación y velocidad del sonido y la luz.

4. Referentes bibliográficos

- Hewitt. Física conceptual. Pearson Education, México, 2016
- Robinson P. Taller de ciencia. Sonido, ruido y música. Editorial Monte Verde, Londres

