



INSTITUCIÓN EDUCATIVA BARRIO SAN NICOLÁS

Aprobada mediante Resolución N° 014911 del 4 de diciembre de 2015

ACTIVIDADES DE DESARROLLO ACADÉMICO.

Versión
Fecha de
aprobación:

Área/asignatura:	Ciencias Naturales	Grado: 9
Período académico: 3	Docente: Alexis Acosta Orrego	
Identificar, Indagar, Explicar, Comunicar, Trabajo en equipo		
1. inicio de actividades	1.semana 2 de noviembre	
2.disponibilidad del taller en fotocopiadora y pagina	2. semana 2 de noviembre	
3.Asesoría	3. desde semana del 2 de noviembre	
4.Entrega y sustentación	4. hasta 22 de noviembre	

Debido a la contingencia originada por el COVID 19, y en prevención del periodo de cuarentena, se diseñan las siguientes actividades para trabajo desde el hogar para un apoyo y mejoramiento en el área de Ciencias Naturales, a continuación:

INSTRUCCIONES

- Cada semana tiene la separación de actividades para distribuir en el tiempo
- La indicación de **transcribir** al cuaderno o **dibujar** deben ser seguidas (no copiar imágenes y textos en computador) pues hay un proceso de aprendizaje implícito en estas actividades
- Las lecturas presentes en este documento también se encontrarán en las plataformas de TEAMS
- Tanto las fotografías del cuaderno, el taller diagnóstico o las consultas deberán ser subidas en la carpeta respectiva de cada estudiante en TEAMS.
- En caso que el estudiante no cuente con conectividad permanente podrá enviar las evidencias al correo del docente.
- Aquellos que no cuenten con ningún tipo de conectividad, pueden desarrollar las actividades en el cuaderno y por medio telefónico el docente evaluará los procesos.

Marcar en el cuaderno el inicio del segundo periodo, si desea destinar una página completa para decorar este inicio es posible.

SEMANA 1

Siguiendo la guía teórica del bloc de notas de TEAMS, en el tema de Ondas, además con apoyo de la asesoría de la clase resolver los siguientes ejercicios



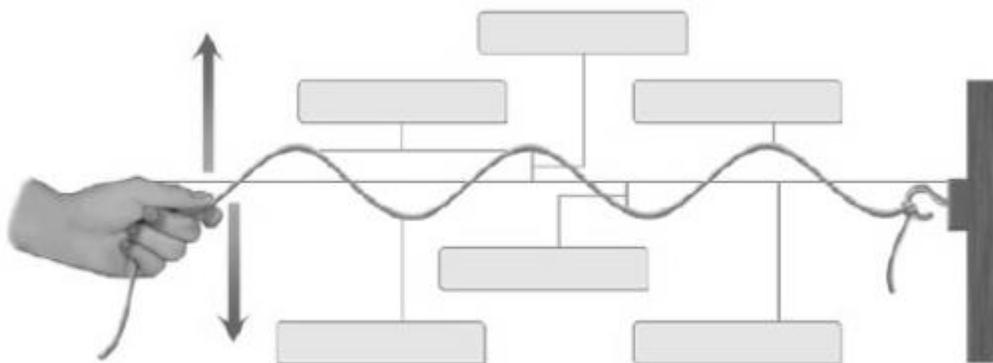
INSTITUCIÓN EDUCATIVA BARRIO SAN NICOLÁS

Aprobada mediante Resolución N° 014911 del 4 de diciembre de 2015

ACTIVIDADES DE DESARROLLO ACADÉMICO.

Versión
Fecha de
aprobación:

- ¿el ser humano puede ver todos los tipos de ondas lumínicas? Justifica la respuesta
- Identifica y define las partes de la onda en el siguiente diagrama



SEMANA 2

Siguiendo la guía teórica del bloc de notas de TEAMS, en el tema de Propiedades de las Ondas, además con apoyo de la asesoría de la clase resolver

- Cuando Sebastián hace oscilar un péndulo como el de la imagen, este realiza 30 ciclos en 9 s. ¿Cuál es el período y la frecuencia del péndulo?

- Leonor le presenta a su amigo Diego los siguientes fenómenos ondulatorios:

- I. Una onda que se propaga sobre la superficie del agua.
- II. Una onda sísmica que se propaga desde el hipocentro.
- III. Una serie de pulsos que se propagan en una cuerda.

Luego, Diego clasifica dichas ondas según los criterios señalados en la tabla. ¿Fue correcta la clasificación realizada por Diego? ¿De no ser así, señala en qué se equivocó y por qué?

Fenómeno \ Criterio	Medio de propagación	Dirección de propagación	Extensión del medio
I	Mecánica	Bidimensional	Viajera
II	Electromagnética	Tridimensional	Estacionaria
III	Mecánica	Bidimensional	Viajera

SEMANA 3

Siguiendo la guía teórica del bloc de notas de TEAMS, en el tema de Clasificación de las Ondas, además con apoyo de la asesoría de la clase resolver

- Elabora un mapa conceptual con la clasificación de las ondas
- De la siguiente imagen deduce que otros usos puede dar el ser humano a las ondas electromagnéticas y cuáles no pueden ser percibidas por los sentidos humanos.



INSTITUCIÓN EDUCATIVA BARRIO SAN NICOLÁS

Aprobada mediante Resolución N° 014911 del 4 de diciembre de 2015

ACTIVIDADES DE DESARROLLO ACADÉMICO.

Versión
Fecha de
aprobación:

El Espectro Electromagnético

¿Penetra la atmósfera terrestre?



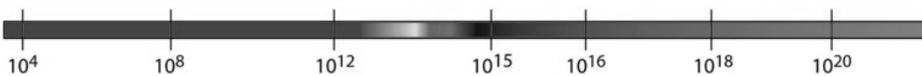
Longitud de onda (metros)



Del tamaño de...



Frecuencia (Hz)



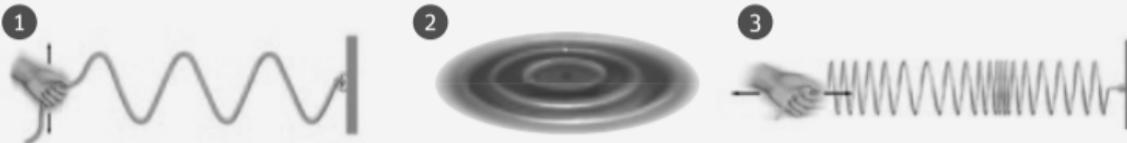
Temperatura de los cuerpos emitiendo la onda (K)



Visto en DiosEsmaginario.com

Sintetiza y clasifica

Para integrar y sintetizar algunos de los conceptos estudiados en estas páginas, realicen la siguiente actividad. Observen las imágenes que representan algunos fenómenos ondulatorios. Luego, clasifíquenlos según los criterios definidos en la tabla inferior.



	Mecánica	Electromagnética	Transversal	Longitudinal	Unidimensional	Bidimensional
1						
2						
3						

Tomado de: <http://aprende.colombiaaprende.edu.co/sites/default/files/naspublic/ContenidosA>

Recuerden siempre poner las fuentes consultadas (bibliografía o cibergrafía)