

PROPÓSITO:

Que el estudiante adquiera conocimientos sobre los tipos de ondas y los fenómenos ondulatorios necesarios para aplicarlos en el estudio de sonido y en la formación de imágenes a través de lentes y espejos.

MOTIVACIÓN:

Observa los siguientes vídeos y contesta las siguientes preguntas:

<https://www.youtube.com/watch?v=SCiHXsTYWC4>

<https://www.youtube.com/watch?v=bUSFYTHfvYQ>

Preguntas

pre - conceptos sobre el tema a tratar:

1. Qué entiendes por una onda?
2. Como crees que se propagan las ondas?
3. Por qué se genera el sonido?
4. Por qué crees que existen diferentes sonidos?
5. Para estudiar el sonido. Qué debemos tener claro?
6. Cómo crees que hace el murciélago para desplazarse sin chocar?
7. Qué entiendes por eco?
8. Que diferencia encuentra entre ruido y sonido?
9. Dónde crees que es mayor el sonido? (Sólido, líquido y gas)
10. Crees que el sonido se propaga en el vacío? Por qué?

EXPLICACIÓN:

- Observa las siguientes diapositivas sobre ondas y sus características:

<https://es.slideshare.net/geopaloma/movimiento-ondulatorio>

- Concepto - Partes de una onda y clases de ondas

<https://www.youtube.com/watch?v=ZApvWEWMRd4>

- Ondas y Sonido

<https://es.slideshare.net/fusil/ondas-7529816>

- Características del sonido

<https://www.youtube.com/watch?v=k7b1n1MLnBQ>

<https://es.slideshare.net/margaprofe/sonido-caractersticas-fsicas>

- Cualidades del sonidos y fuentes sonoras

<https://www.youtube.com/watch?v=2k8l3ZqVEtw>

https://es.slideshare.net/moises_galarza/ondas-sonoras-14558300

- Problemas de aplicación

<https://www.youtube.com/watch?v=ACyoJ-zrvHM>

problemas resueltos velocidad del sonido

<https://es.slideshare.net/AndresPerciaCarreo/velocidad-delsonido-ejerciciosresueltos>

EJERCICIOS:

Desarrollar la siguiente tarea con asesoría de la docente en el foro

[Tarea ondas sonoras](#)

EVALUACIÓN:

- Participación en la solución de la tarea en clase
- Experimento con materiales caseros sobre los fenómenos ondulatorios
- Sustentación Escrita de la tarea

BIBLIOGRAFÍA: