



San Fernando College Anexo T.P.
Asignatura: Física
Prof. Renata Rojas Núñez
rrojas@sanfernandocollege.cl

GUÍA 1: Ondas en resortes

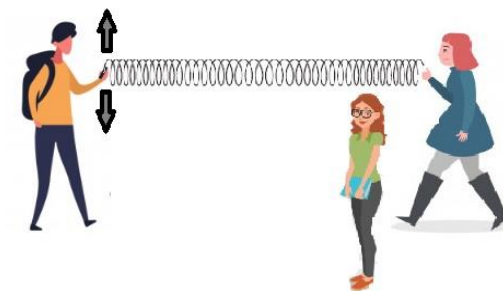
| | |
|---|--|
| Nombre | |
| Curso: 1° Medio ____ | Fecha: |
| Contenidos | Habilidades |
| <i>Ondas</i> | Observar y describir detalladamente las características de objetos, procesos y fenómenos del mundo natural y tecnológico, usando los sentidos. |
| Objetivo: Identificar y conocer las características de las ondas y cómo se presentan, y los fenómenos relacionados con el sonido y su propagación. Aplicaciones científicas y tecnológicas del sonido. | |

MATERIALES:

Visitar la página https://phet.colorado.edu/sims/html/wave-on-a-string/latest/wave-on-a-string_es.html

PROCEDIMIENTO ACTIVIDAD 1:

- En la página descrita más arriba, genera un pulso único vertical (subiéndolo y bajándolo una vez) como se muestra en la imagen.



- Dibujen y describan lo que vieron:

¿Notas alguna similitud entre el movimiento que hace el resorte y una ola humana o “canon”, caída de dominós en serie o nado sincronizadas?

¿Qué creen que hacen las partículas del resorte cuando generaron el pulso?

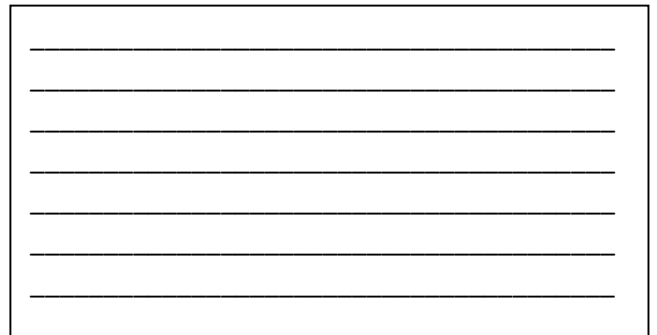
¿Hacia dónde se transmite este movimiento?

¿En qué dirección creen que se mueven las partículas del resorte?

PROCEDIMIENTO ACTIVIDAD 2:

Ahora genera un tren de ondas, moviendo el resorte muchas veces hacia arriba y abajo.

- Dibujen y describan lo que vieron:



Según lo visto en estas actividades ¿cómo responderían a estas preguntas?

1. ¿Qué son las ondas y cómo se generan?
2. ¿Cómo transmiten energía las ondas?
3. ¿Cómo afectan las ondas en la vida cotidiana?
4. ¿Cómo podemos aprovechar la energía de las ondas para nuestra vida y el entorno?
5. ¿De qué formas se puede propagar la energía en el Universo?