



## Ciencias Naturales 3°Básico 2020

### Alejandra Blaessinger Z.

Semana	8	Clase 8	Unidad 1 "Características y propiedades del sonido" OA 10
OA 10 Ciencias Físicas y Químicas	Investigar experimentalmente y explicar las características del sonido; por ejemplo: viaja en todas las direcciones, se absorbe o se refleja, se transmite por medio de distintos materiales, tiene tono e intensidad.		
Curso	3°Básico		
Objetivo de la Clase	Objetivo: Construir teléfono artesanal para comprobar que el sonido viaja y se transmite en diferentes medios.		
Objetivo Actitudinal	Manifiestar un estilo de trabajo riguroso y perseverante para lograr los aprendizajes de la asignatura.		
Objetivo Conceptual	Propagación del sonido.		
Recursos	Celular o computador, cuaderno, lápices, texto escolar páginas (96,97). Y los siguientes links: <a href="https://youtu.be/W7Z5S3wPKEQ">https://youtu.be/W7Z5S3wPKEQ</a> (Cómo viaja el Sonido)		

#### **Queridos Estudiantes y familia un saludo cordial para todos ustedes.**

Recordarles a los apoderados que el envío de material es semanal, y que al término de semana será revisado. (viernes 22 de mayo 2020). La clase es de 90 minutos.

Además, organizar los tiempos de trabajos para que no sean tan extensos, una hora en la mañana y otra en la tarde, mezclando las actividades con una asignatura del área artística, dando recreo en cada actividad, tratar de organizar un calendario para poder ir desarrollando las guías de todas las asignaturas que se envían.

#### **Queridos Estudiantes como están hoy...**

#### **Preparados para aprender y disfrutar el conocimiento.**

**Hoy trabajaremos en:** Construir teléfono artesanal para comprobar que el sonido viaja y se transmite en diferentes medios.

Activen sus conocimientos previos observando las imágenes del video, en el siguiente link: <https://youtu.be/W7Z5S3wPKEQ> (Cómo viaja el Sonido)

#### **Sigan las instrucciones para desarrollar la actividad:**

Demuestren el interés para comprobar a través de experimentos sencillos cómo el sonido viaja y se transmite en diferentes medios. Revisa las páginas (96,97) del texto de estudio como medio de información.

Comenta con tu familia lo observado escribe en tu cuaderno lo que conversaron. (5 líneas) en tu cuaderno de ciencias naturales.

Correo: [alejandra.blaessinger@colegio-mansodevelasco.cl](mailto:alejandra.blaessinger@colegio-mansodevelasco.cl)

Libro Virtual: [aprendoenlinea.mineduc.cl](http://aprendoenlinea.mineduc.cl)

Número Whatsapp: +56997005591

Después de observar el video y comentarlo con tu familia nos damos cuenta que el sonido viaja por el aire y que necesita un medio de transmisión. Entonces demuestra lo que observamos en el video a través de la experimentación.

**Actividad experimental:** Vasófono.

1.- Lee atentamente y realiza las actividades como aquí se indican.

**Materiales:** Cuatro vasos desechables del mismo tamaño y material (ej: de yogurt, de plumavit o de cartón). Cuatro clips o palitos de fósforo, tres metros de lana, tres metros de cordel o pitilla.

Procedimiento de construcción de teléfono en casa con ayuda de un adulto.

**Teléfono 1:** Perforar con un lápiz a mina o pasta dos vasos o potes. Pasar la lana en los extremos por las perforaciones de los vasos. Amarre cada extremo de la lana a un clip o palito de fósforo. **Teléfono 2:** Perforar con un lápiz a mina o pasta dos vasos o potes. Pasar la pitilla o cordel en los extremos por las perforaciones de los vasos. Amarre cada extremo de la pitilla a un clip o palito de fósforo.

**Actividad Experimental:**

Previamente antes de utilizar cada teléfono deben anotar una predicción sobre la calidad del sonido que creen escucharán en cada caso. Trabajar con algún integrante de tu familia para poder realizar las actividades de la experimentación. Usando el teléfono 1. Dos integrantes de tu familia toman el vaso con las manos y comienza a alejarse uno del otro hasta que el cordel esté tirante. Si el medio es más denso el sonido se transmite mejor. Por esto el hilo debe estar tenso. (estirado). Uno de las dos habla por el vaso mientras el otro escucha, luego le corresponde hablar a la otra persona y el que habla escucha. Ahora utilicen el teléfono 2 y realizan el mismo procedimiento que el teléfono 1, comparen lo escuchado y registre sus observaciones.

2.- Registra en la tabla, comparando lo escuchado al experimentar con el teléfono.

Analicemos el experimento

a) De los materiales ocupados ¿En cuál se escuchó mejor la conversación?, es decir ¿Cuál transmite mejor el sonido?

b) De los materiales ocupados ¿En cuál se escuchó más interrumpida la conversación? Es decir, ¿Cuál transmite peor el sonido?

c) ¿Qué sucedería con la conversación si el cordel no está muy estirado?

d) En este experimento ¿Por dónde viajó el sonido? Y ¿Cómo viajó?

3.- Según este experimento ¿Qué necesita el sonido para viajar?

**Realiza la tarea y no se te olvide el valor de la responsabilidad enviando tus respuestas al siguiente correo:** [alejandra.blaessinger@colegio-mansodevelasco.cl](mailto:alejandra.blaessinger@colegio-mansodevelasco.cl)

1.-A partir de lo que han aprendido hoy.

Dibuja como te imaginas que son las ondas sonoras y su vibración en los diferentes teléfonos (cordeles).

Recuerda que no es necesario que imprimas la guía sólo debes hacer la actividades y tarea en tu cuaderno.

**Comencemos...**

Correo: [alejandra.blaessinger@colegio-mansodevelasco.cl](mailto:alejandra.blaessinger@colegio-mansodevelasco.cl)

Libro Virtual: [aprendoenlinea.mineduc.cl](http://aprendoenlinea.mineduc.cl)

Número Whatsapp: +56997005591