

FICHA DE ACTIVIDAD DE EVALUACIÓN

Información de la actividad de evaluación

Asignatura:	Ciencias Naturales
Año de elaboración:	2018
Curso:	3º Básico
Nombres elaborador:	María Paulina
Apellidos elaborador:	Covarrubias González
Ajustes:	Daniela Fuentes
Eje (curricular):	Ciencias Físicas y Químicas
Objetivo(s) de aprendizaje(s) (curricular):	OA10: 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.
Habilidad (curricular):	Resumir las evidencias, obtenidas a partir de sus observaciones para responder la pregunta inicial.
Contenido (curricular):	El sonido
Habilidad Bloom/Anderson:	Analizar
Indicador/descriptor:	Evalúan los cambios a realizar para lograr que un sonido se escucha más o menos intenso.

1. Nombre

La intensidad del sonido

2. Síntesis de la actividad

A partir de situaciones de la vida cotidiana, los estudiantes seleccionan las acciones que deben realizar para cumplir con el objetivo de aumentar o disminuir la intensidad del sonido.

3. Planificación de la actividad

● Objetivo:

Analizar una situación de la vida cotidiana para identificar la medida más adecuada para manejar la intensidad del sonido.

● Tiempo:

90 minutos.

● Materiales:

- guía de trabajo para cada estudiante
- lápices grafito y goma
- caja de zapatos
- papel de diario, papel aluminio
- despertador o un celular con alarma

● Inicio (15 min)

Para iniciar la actividad, el profesor pregunta a sus estudiantes cuáles son las propiedades del sonido y les pide que nombren ejemplos de sonidos más o menos intensos.

● Desarrollo (60 min)

Luego, entrega la guía a los estudiantes. La leen en conjunto y les comenta que trabajarán en una situación experimental relacionada con la intensidad del sonido. Les pregunta si tienen alguna duda sobre la actividad y les explica que serán evaluados por cada pregunta. Luego les informa que para la parte final se considerará como correcta la justificación que incluya la razón de su elección. Durante el desarrollo de la guía, monitorea el trabajo de los estudiantes y aclara sus dudas sobre la actividad (Anexo 1).

Una vez terminada la guía, el profesor organiza un plenario para que compartan sus respuestas sobre las cuatro situaciones planteadas mencionando el material seleccionado y argumentando la razón de su elección.

- **Cierre (15 min)**

El docente y los estudiantes recuerdan en conjunto los materiales más idóneos para aumentar o disminuir la intensidad del sonido, y sus características. Finalmente, el profesor invite a sus estudiantes a evaluar su trabajo realizado en clases marcando con caritas según el cumplimiento del objetivo (Anexo 2).

4. Pautas, rúbricas u otros instrumentos para la evaluación

TABLA DE RESULTADOS

Registra en la tabla de resultados:

Simbología:

+	Intensidad baja
+++	Intensidad media
+++++	Intensidad alta

MUESTRAS	¿CÓMO SE ESCUCHÓ EL SONIDO?	INTENSIDAD DEL SONIDO (USO DE SÍMBOLOS)
Reloj despertador + caja de zapatos tapada	Fuerte	+++++
Reloj despertador + caja de zapatos tapada + diario arrugado	Débil	+
Reloj despertador + caja de zapatos tapada + papel aluminio arrugado	Medio	+++

¿Cuál de los siguientes materiales es el más adecuado para disminuir la intensidad del sonido del reloj despertador?

Solo la caja de zapatos.

La caja de zapatos con papel aluminio arrugado.

La caja de zapatos con papel de diario arrugado.

¿Por qué ha elegido ese material?





CORRECTA	El estudiante selecciona el papel de diario y justifica su respuesta diciendo que es un material que absorbe el sonido disminuyendo la intensidad de este.
PARCIALMENTE CORRECTA	El estudiante selecciona el papel de diario y no justifica su respuesta o la justificación no se relaciona con la absorción del sonido.
INCORRECTA	El estudiante selecciona la caja de zapatos o el papel aluminio.

5. Sugerencias para retroalimentar

Se sugiere retroalimentar las propiedades del sonido usando un video como el siguiente: <https://www.youtube.com/watch?v=C8jpKcUFSGc>

6. Sugerencias para autoevaluación y coevaluación: incluir pautas de ejemplos para alumnos

En la autoevaluación, se sugiere entregar una pauta como la siguiente para que los estudiantes evalúen su desempeño y el de un compañero o compañera:

INDICADORES	YO	MI COMPAÑERO/A
¿Pude identificar el material adecuado para cada situación?		
¿Justifiqué la selección de cada sonido de manera pertinente?		
¿Cómo puedo trabajar los contenidos que más me costaron?		

7. Anexos

- Anexo 1

GUÍA DE ACTIVIDADES

La intensidad del sonido

Nombre: _____

Fecha: _____

- Actividad

A continuación se describe una situación relacionada con el sonido. Léela con atención, selecciona el material más adecuado para solucionar el problema y luego explica por qué ese material es idóneo.

Caso de la vida cotidiana

Todos los días la Señora Ana debe levantarse muy temprano para ir a trabajar, y por eso pone su reloj despertador a las 6 de la mañana.

Cuando comienza a sonar la alarma, no solamente despierta ella, sino también su hijo que está en el otro dormitorio, y su perrita Lulú ladra muy asustada.

Toda esto sucede porque el sonido del reloj despertador es demasiado intenso.

¿Cómo podríamos solucionar el problema de la Señora Ana corrigiendo el sonido intenso de su reloj despertador?

Para trabajar en ello necesitamos un despertador, una caja de zapatos, 8 hojas de papel de diario y 8 trozos de papel aluminio.

Los estudiantes ponen en el centro de la caja el reloj despertador y lo hacen sonar. A continuación, van probando materiales para identificar cuál es el más idóneo para disminuir la intensidad del sonido:

- **Muestra 1:** con el despertador sonando, tapan la caja.
- **Muestra 2:** con el despertador sonando, cubren el reloj despertador con el papel de diario arrugado y luego tapan la caja.
- **Muestra 3:** con el despertador sonando, cubren el reloj despertador con el papel aluminio arrugado y luego tapan la caja.

Durante unos minutos observan lo que sucede con la intensidad del sonido en cada una de las intervenciones. Una vez finalizado el ejercicio comparan las intensidades del sonido y registran los resultados en la tabla.

TABLA DE RESULTADOS

Registro en la tabla de resultados

Simbología:

+	Intensidad baja
+++	Intensidad media
+++++	Intensidad alta

MUESTRAS	¿CÓMO SE ESCUCHÓ EL SONIDO?	INTENSIDAD DEL SONIDO (USO DE SÍMBOLOS)
Reloj despertador + caja de zapatos tapada		
Reloj despertador + caja de zapatos tapada + diario arrugado		
Reloj despertador + caja de zapatos tapada + papel aluminio arrugado		

¿Cuál de los siguientes materiales es el más adecuado para disminuir la intensidad del sonido del reloj despertador?

Solo la caja de zapatos.

La caja de zapatos con papel aluminio arrugado.

La caja de zapatos con papel de diario arrugado.

¿Por qué elegiste ese material?





- Anexo 2

PAUTA DE AUTOEVALUACIÓN Y COEVALUACIÓN

La intensidad del sonido

Nombre: _____

Fecha: _____

INDICADORES	YO	MI COMPAÑERO/A
¿Pude identificar el material adecuado para cada situación?		
¿Justifiqué la selección de cada sonido de manera pertinente?		
¿Cómo puedo trabajar los elementos que más me costaron?		