

FICHA DE ACTIVIDAD DE EVALUACIÓN

Información de la actividad de evaluación

Asignatura:	Ciencias Naturales
Año de elaboración:	2018
Curso:	1º 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: Diseñar instrumentos tecnológicos simples considerando diversos materiales y sus propiedades para resolver problemas cotidianos.
Habilidad (curricular):	Explorar y experimentar, en forma guiada, con elementos del entorno, utilizando la observación, la medición con unidades no estandarizadas y la manipulación de materiales simples.
Contenido (curricular):	Materiales y sus propiedades.
Habilidad Bloom/Anderson:	Crear
Indicador/descripto:	Crean un ascensor usando materiales adecuados.
Contexto:	Científico

1. Nombre

¿Cómo subo los objetos de un lugar a otro?

2. Síntesis de la actividad

Mediante el uso adecuado de los materiales, los estudiantes deben armar un ascensor considerando durabilidad y resistencia del material para trasladar objetos de un lugar a otro.

3. Planificación de la actividad

- **Objetivo:**
Construir un ascensor que sirva para subir y bajar objetos entre dos niveles de un juego, en la plaza para niños.
- **Tiempo:**
90 minutos.
- **Materiales:**
 - guía de trabajo para cada estudiante.
 - una caja sin tapa (puede ser de madera o plástica; de base cuadrada o redonda de tamaño mediano)
 - cordeles de 4 a 5 mm de grosor
 - tijeras, regla.
 - para uso del docente, alguna herramienta que sirva para hacer agujeros en plástico o madera
- **Inicio (15 min)**
Antes de comenzar, el profesor solicita a sus estudiantes que cierren los ojos y se imaginen la historia que les va a contar: “Imaginen que están arriba de uno de los juegos de la plaza y que se les quedó abajo un juguete que querían usar. Si no pueden bajar del juego para ir a buscarlo, ¿cómo podrían hacerlo para subir el juguete que se les quedó?”. En seguida, anota las ideas de los estudiantes en el pizarrón.

- **Desarrollo (65 min)**

A continuación, el profesor les muestra en una imagen el ascensor que necesitan construir y les explica que harán un ascensor para subir objetos livianos, como autitos, muñecas o peluches (Anexo 1).

Luego les comenta que serán evaluados por la construcción del ascensor y que este deberá ser funcional, es decir, tendrá que cumplir su objetivo de subir y bajar juguetes livianos. También les sugiere poner atención en la estructura y los materiales que utilizarán en la base: cordeles sostenedores y cordel para subir y bajar el ascensor.

Una vez que los estudiantes han observado la imagen, el profesor formula preguntas como las siguientes: ¿De qué material debe ser cada una de las partes?, ¿por qué? A continuación, les pide que marquen sus respuestas en la guía de trabajo para revisarlas en conjunto.

A medida que van terminando de responder, organiza el curso en grupos de 4 personas, pide a los estudiantes que saquen los materiales solicitados con anticipación y lean las instrucciones de la guía para armar el ascensor. Luego monitorea la actividad por grupos.

Para finalizar la clase, invita al curso a salir al patio del establecimiento y probar los ascensores contruidos.

- **Cierre (10 min)**

El profesor invita a los estudiantes a evaluar su trabajo realizado en clases, marcando con caritas según el cumplimiento del objetivo. También puede realizar un plenario donde cada grupo cuente cómo fue el proceso de construcción del ascensor (Anexo 3).

4. Pautas, rúbricas u otros instrumentos para la evaluación

Rúbricas para corrección

● Actividad 1

Base

CORRECTA	El estudiante identifica las características que debe tener la base del ascensor: rígida, impermeable y resistente.
PARCIALMENTE CORRECTA	El estudiante identifica una o dos de las tres características que debe tener la base del ascensor.
INCORRECTA	El estudiante señala que la base del ascensor debe ser flexible, débil y dejar pasar el agua.

Cordeles sostenedores

CORRECTA	El estudiante identifica las tres características que deben tener los cordeles sostenedores del ascensor: rígidos, gruesos y resistentes.
PARCIALMENTE CORRECTA	El estudiante identifica una o dos de las tres características que deben tener los cordeles sostenedores.
INCORRECTA	El estudiante señala que los cordeles sostenedores del ascensor deben ser elásticos, débiles y delgados.

Cordel para subir y bajar

CORRECTA	El estudiante identifica las tres características de los cordeles para subir y bajar el ascensor: rígidos, gruesos y resistentes.
PARCIALMENTE CORRECTA	El estudiante identifica una o dos de las tres características que deben tener los cordeles sostenedores.
INCORRECTA	El estudiante señala que los cordeles sostenedores del ascensor deben ser elásticos, débiles y delgados.

Ascensor

CORRECTA	El estudiante construye un ascensor donde los materiales tienen las características señaladas en la sección anterior. Además, al probar su funcionamiento, el ascensor permite subir y bajar objetos tales como peluches, autos de juguete y muñecas. Las uniones de los cordeles son firmes y no se desarman con el uso.
PARCIALMENTE CORRECTA	El estudiante construye un ascensor donde los materiales tienen las características señaladas en la sección anterior. Sin embargo, al subir y bajar objetos, este tiende a desarmarse por falta de firmeza en la unión de los cordeles.
INCORRECTA	El estudiante construye un ascensor con materiales que tienen propiedades diferentes a las identificadas en la sección anterior. Además, al probar su funcionamiento, aunque el ascensor permite subir y bajar objetos, como peluches, autos de juguete y muñecas, luego de poco uso comienza a desarmarse.

5. Sugerencias para retroalimentar




Se sugiere trabajar las propiedades de los materiales mostrando el siguiente video:

https://www.youtube.com/watch?time_continue=76&v=CHbTo4If60I

- En el caso de alumnos de muy corta edad, es necesario ir recordándoles la importancia del trabajo en equipo y la ayuda que se debe prestar a los integrantes del grupo.
- Para orientar el trabajo de los estudiantes el profesor puede ayudarlos a probar los materiales que utilizarán en la construcción del ascensor, para que vayan aprendiendo del ensayo y error, y puedan observar si cumple con la finalidad para la que está destinado.

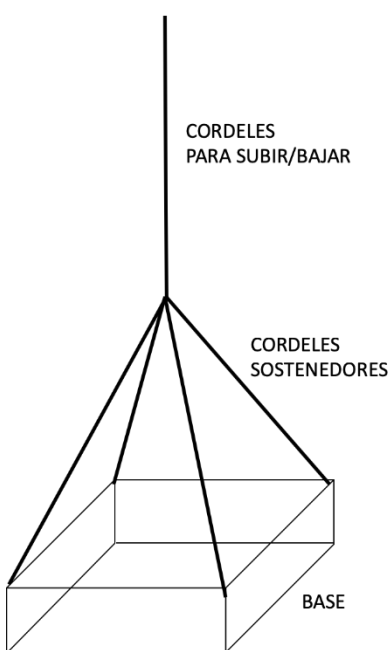
6. Sugerencias para autoevaluación y coevaluación: incluir pautas de ejemplos para alumnos

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

INDICADORES	YO	MI COMPAÑERO/A
¿Identifiqué las características que deben tener los materiales para construir un ascensor?		
¿Armé un ascensor que resistió varias subidas y bajadas cargado con objetos?		
¿Cómo puedo trabajar los errores que cometí en la actividad?		

7. Anexos

- Anexo 1
Imagen de ascensor



- Anexo 2

GUÍA DE ACTIVIDADES

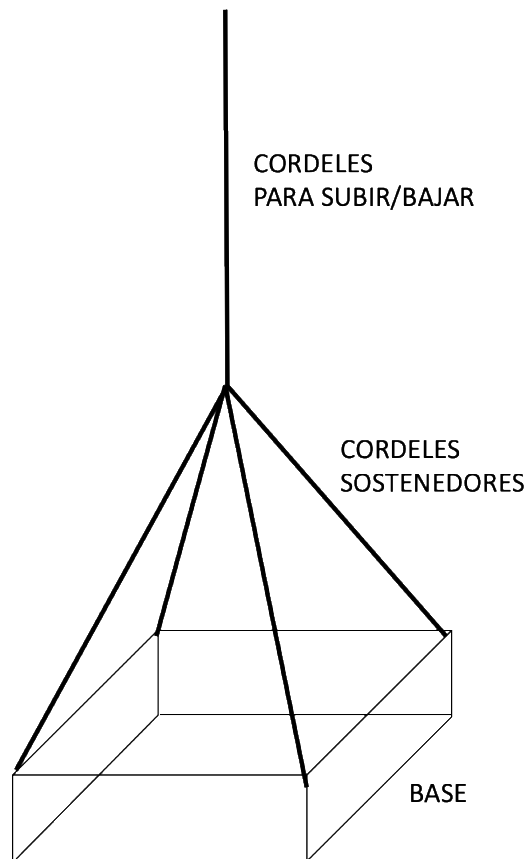
¿Cómo subo los objetos de un lugar a otro?

Nombre: _____

Fecha: _____

Construyamos un ascensor

Mira este modelo de un ascensor:



¿Qué característica deben tener sus partes? Marca con una cruz la respuesta correcta.

● Base

Rígida	Flexible
Que deje pasar el agua	Impermeable
Resistente	Débil

● Cordeles sostenedores

Elástico	Rígido
Grueso	Delgado
Resistente	Débil

● Cordel para subir y bajar

Elástico	Rígido
Grueso	Delgado
Resistente	Débil

Ahora, construye tu propio ascensor siguiendo estas instrucciones:

- **Paso 1:** Pide al profesor que realice agujeros en las paredes de la base.
- **Paso 2:** Pide al profesor que indique la medida de los cordeles sostenedores y corta 4 trozos del largo indicado.
- **Paso 3:** Pasa por cada agujero de la base una de las puntas de los cordeles y haz un nudo. Pide ayuda a tu profesor si lo necesitas.
- **Paso 4:** Corta un trozo de cordel que sea al menos 4 veces más largo que los cordeles sostenedores.
- **Paso 5:** Amarra los cuatro cordeles al cordel más largo, asegurándote de que queden bien firmes.
- **Paso 6:** Prueba el funcionamiento cargando tu ascensor con algún objeto.

- Anexo 3

PAUTA DE AUTOEVALUACIÓN Y COEVALUACIÓN

¿Cómo subo los objetos de un lugar a otro?

Nombre: _____

Fecha: _____

INDICADORES	YO	MI COMPAÑERO/A
¿Identifiqué las características que deben tener los materiales para construir un ascensor?		
¿Armé un ascensor que resistió varias subidas y bajadas cargado con objetos?		
¿Cómo puedo trabajar los errores que cometí en la actividad?		