



## RETROALIMENTACIÓN

### SEMANA 14

DEL 29 DE JUNIO AL 03 DE JULIO 2020

<b>TÍTULO</b>	¿Cuánto hemos aprendido?
<b>ASIGNATURA/CURSO</b>	<b>CIENCIAS NATURALES/ 4° AÑO BÁSICO</b>
<b>PROFESORA</b>	<b>Adelina Elgueta Cornejo</b>
<b>CONTENIDO</b>	Los efectos de las fuerzas.
<b>OBJETIVO DE APRENDIZAJE</b>	<b>(OA 12)</b> Demostrar, por medio de la investigación experimental, los efectos de la aplicación de fuerzas sobre objetos, considerando cambios en la forma, la rapidez y la dirección del movimiento, entre otros.
<b>OBJETIVO DE LA CLASE</b>	Retroalimentar objetivos de aprendizajes trabajados en los efectos de la aplicación de fuerzas sobre objetos.
<b>MOTIVACIÓN</b>	Observa el siguiente video que te ayudará a recordar: <a href="https://www.youtube.com/watch?v=ZLwziYLj0LY">https://www.youtube.com/watch?v=ZLwziYLj0LY</a>
<b>ACTIVIDAD(ES) Y RECURSOS PEDAGÓGICOS</b>	<u>Actividades:</u> <ul style="list-style-type: none"><li>• Saludo de la profesora.</li><li>• Leen características de los efectos de las fuerzas en la forma de los cuerpos.</li><li>• Desarrollan 5 preguntas del ticket de salida.</li></ul> <u>Recursos:</u> <ul style="list-style-type: none"><li>• Guía en forma digital.</li><li>• Texto del estudiante.</li><li>• Video internet (Youtube)</li></ul>
<b>EVALUACIÓN FORMATIVA</b>	<b>TICKET DE SALIDA</b>
<b>ESTE MÓDULO DEBE SER ENVIADO AL SIGUIENTE CORREO ELECTRÓNICO</b>	Sacar una foto al ticket de salida y enviarlo con el nombre del estudiante y el curso al cual pertenece, al siguiente correo: <a href="mailto:adelina.elgueta@colegio-jeanpiaget.cl">adelina.elgueta@colegio-jeanpiaget.cl</a> o al celular vía Whatssap <b>+56933639868</b> . <b>Fecha de entrega Viernes 03 de Julio</b>



Nombre: \_\_\_\_\_ Curso: 4° Año Semana: 14 Fecha: \_\_\_\_\_

**O.A 12:** Demostrar, por medio de la investigación experimental, los efectos de la aplicación de fuerzas sobre objetos, considerando cambios en la forma, la rapidez y la dirección del movimiento, entre otros.

**Objetivo de la clase:** Retroalimentar objetivos de aprendizajes trabajados en los efectos de la aplicación de fuerzas sobre objetos.

### INSTRUCCIONES

*Hola niños y niñas... espero se encuentren muy bien junto a sus familias... Hoy haremos una retroalimentación de los efectos de las fuerzas, ya que es importante saber cómo vamos...*

**1.-Lee comprensivamente el siguiente texto relacionado con las fuerzas.**

#### **LOS EFECTOS DE LAS FUERZAS EN LA FORMA DE LOS CUERPOS**

Los efectos que las fuerzas tienen sobre los cuerpos son diversos. Uno de ellos es el cambio de forma y esta puede ser:

**A. Deformaciones permanentes:** Una fuerza aplicada puede provocar cambios en la forma de un cuerpo, de manera permanente, por ejemplo, al apretar una lata de bebida vacía, ya que no podrá volver a su forma original.

**B. Deformaciones momentáneas:** este tipo de deformación se produce en cuerpos que se deforman por la acción de una fuerza pero recuperan su forma inicial cuando deja de actuar dicha fuerza. Por ejemplo: la fuerza aplicada sobre una pelota de goma provoca un cambio momentáneo en ella, ya que luego puede volver a su forma original.

Produce deformación en el objeto que recibe una fuerza



Produce cambio de movimiento en el objeto que recibe una fuerza



Puede producir deformación y cambio de velocidad al mismo tiempo





PARA ENVIAR POR CORREO [adelina.elgueta@colegio-jeanpiaget.cl](mailto:adelina.elgueta@colegio-jeanpiaget.cl) o FOTOGRAFÍA POR WHATSAPP al +56933639868

2.-Responde las preguntas presentadas en el ticket de salida

**TICKET DE SALIDA**

**NOMBRE..... CURSO: 4° AÑO SEMANA: 14 FECHA.....**

**I. Para esta actividad, necesitaremos un vaso plástico, una lata de bebida, un resorte y una hoja de papel.**

1. Apliquen fuerzas a los distintos materiales: presionen con sus manos el vaso de plástico y luego la lata de bebida; estiren el resorte y luego suéltelo; arruguen con fuerza la hoja de papel. En cada caso, observen lo que sucede mientras aplican la fuerza y al dejar de aplicarla. En el siguiente cuadro, registren el tipo de cambio que experimentó cada objeto.

Material	Tipo de deformación (permanente o momentánea)
Vaso plástico	
Lata de bebida	
Resorte	
Papel	

2. ¿Qué objetos experimentaron cambios permanentes?, ¿Cuáles cambios momentáneos?

---



---



---

3. ¿Cómo determinaron el tipo de cambio que experimentó cada material?

---



---



---

4. ¿Piensan que es posible que un material cambie de forma sin que se le aplique ninguna de fuerza?

---



---



---

5. Nombra otros ejemplos de cambios permanentes y momentáneos

---



---



---