



PLANIFICACIÓN PARA EL AUTOAPRENDIZAJE

SEMANA 11
DEL 08 AL 12 DE JUNIO AÑO 2020

ASIGNATURA / CURSO	CIENCIAS NATURALES / 4º AÑO BÁSICO
NOMBRE DEL PROFESOR/A	ADELINA ELGUETA CORNEJO
CONTENIDO	La fuerza y sus efectos
OBJETIVO DE APRENDIZAJE DE LA UNIDAD 1 (TEXTUAL)	(OA 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. Obj. De la clase: Experimentar y relacionar los efectos de las fuerzas.
MOTIVACIÓN	Retroalimentar definición de las fuerzas Observan video de las fuerzas https://www.youtube.com/watch?v=pN4d_syVwF4&feature=youtu.be
ACTIVIDAD(ES) Y RECURSOS PEDAGÓGICOS	ACTIVIDADES: <ul style="list-style-type: none">- Leen definición de las fuerzas. Observan imagen- Observan video de las fuerzas- Leen características de los efectos de las fuerzas- Desarrollan breve actividad del efecto de las fuerzas- Desarrollan actividades del libro- Responden preguntas de cierre o ticket de salida (evaluación formativa de la clase) RECURSOS: <ul style="list-style-type: none">• Guía en forma digital• Libro de Ciencias Naturales• Cuaderno de Ciencias• Lápiz• Goma
EVALUACIÓN FORMATIVA	EVALUACIÓN FORMATIVA
ESTE MÓDULO DEBE SER ENVIADO AL SIGUIENTE CORREO ELECTRÓNICO	En esta asignatura puedes sacar foto al ticket de salida realizado. Enviarla con el nombre del estudiante y el curso al cual pertenece al siguiente correo: adelina.elgueta@colegio-jeanpiaget.cl Fecha de entrega Viernes 12 de Junio



GUÍA CIENCIAS NATURALES: “LA FUERZA Y SUS EFECTOS”

Nombre: _____ Curso: **4º Año** Semana: **11** Fecha: _____

Objetivo de la clase: **Experimentar y relacionar los efectos de las fuerzas**

Instrucciones:

Recuerda que debes desarrollar las actividades en tu cuaderno, si no tienes la posibilidad de imprimir la hoja. Hoy trabajaremos en el libro de Ciencias, Lee cuidadosamente antes de responder.

INICIO

Antes de comenzar, recordemos...

¿QUÉ SON LAS FUERZAS?

Se puede definir **fuerza** como la interacción entre dos o más cuerpos. El que realiza la **fuerza** es el agente y el cuerpo que la recibe es el receptor. ... Las **fuerzas** van a producir un efecto en los cuerpos que puede ser: un cambio en el estado del movimiento, en la velocidad o en la forma.



Puedes volver a revisar el video de la semana pasada, te ayudará a comprender mejor esta unidad de las fuerzas

https://www.youtube.com/watch?v=pN4d_syVwF4&feature=youtu.be

DESARROLLO

Las fuerzas pueden generar cambios. Intenta aplicar fuerza a una lata de bebida, plastilina o globo. ¿Qué ocurre? Cambia su forma. También piensa qué ocurre si pateas un balón, ¿qué ocurre? Pues cambia la posición del balón. Por lo tanto diremos que los efectos de las fuerzas son: sentido, magnitud y dirección.

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.



Cambio en la forma o deformación	Cambio en la posición o movimiento
Ejemplo, apretar una lata de bebida.	Ejemplo, patear un balón.
	

ACTIVIDAD: En el supuesto caso que apliques una fuerza sobre los siguientes materiales, ¿Qué sucedería? Anota en el recuadro a que deformación pertenece cada imagen:



--	--	--

RESORTE



--	--

Esta semana trabajaremos con el libro de Ciencias:

1. Desarrolla la actividad inicial de la pág. 170 (si no posees un globo, ingéniatelas y busca algo parecido para que la puedas realizar)
2. Debes leer desde la pág. 170 a la 173 y responde las preguntas en tu libro... Te vuelvo a recordar que no es necesario que imprimas la guía.
3. Después de vayas leyendo y analizando la materia de los efectos de las fuerzas, completa todos los espacios en que se deben realizar alguna actividad.



PÁGINA PARA ENVIAR POR CORREO O WHATSAPP:

TICKET DE SALIDA SEMANA 11

NOMBRE: _____ **CURSO:** 4° AÑO

1. De acuerdo a las actividades realizadas ¿Cómo determinaste el tipo de cambio que experimento cada material?

2. Formula dos preguntas relacionadas con los efectos de las fuerzas. Respóndanlas una vez finalizado el estudio de este tema.

3. ¿Qué relación existe entre las características de los materiales y la deformación experimentada al ejercer una fuerza sobre ellos?

