

PLAN DE APRENDIZAJE REMOTO

FICHA DE TRABAJO N°16

CIENCIAS NATURALES

NOMBRE ALUMNO/A				FECHA	OCTUBRE
MODALIDAD	Sincrónico/Asincrónico	EVALUACIÓN	Sumativa	TIEMPO	90 minutos c/u
CONTENIDO	Fuerzas, características y efectos.			CURSO	7° año básico
OA	OA 7: Planificar y conducir una investigación experimental para proveer evidencias que expliquen los efectos de la fuerza gravitacional de roce y elástica entre otras en situaciones cotidianas.				
Habilidades	Observar, analizar, comunicar, identificar				
Instrucciones Generales.	Lee atentamente la información de esta guía de trabajo y realiza las utilizando la información del ppt y la entregada en clases por la profesora.				

Las fuerzas aplicadas en un objeto pueden producir distintos efectos.



Los efectos que las fuerzas tienen sobre los cuerpos son diversos y dependen de varios factores: Los cuerpos que interactúan, la magnitud de la fuerza y la dirección y sentido en que se ejerce. Veamos algunos ejemplos:

✓ Cambios **PERMANENTES** en la forma de un objeto:



Al apretar una lata, se produce un cambio permanente en su forma, porque esta no recupera su forma original cuando se deja de aplicar la fuerza.

✓ Cambios **MOMENTÁNEOS** en la forma de un objeto:



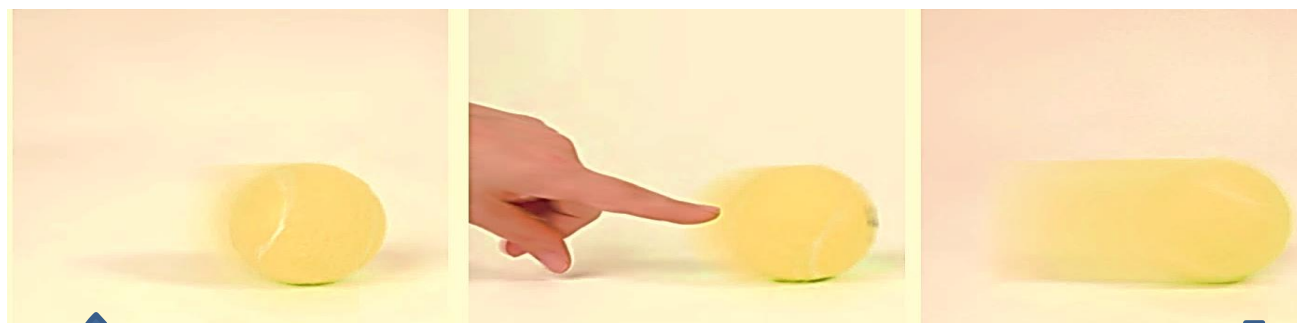
Al estirar un elástico, se produce un cambio momentáneo en su forma, pues este recupera su forma original cuando se deja de aplicar la fuerza.

- ✓ Cambios en la **TRAYECTORIA** de un objeto en movimiento:

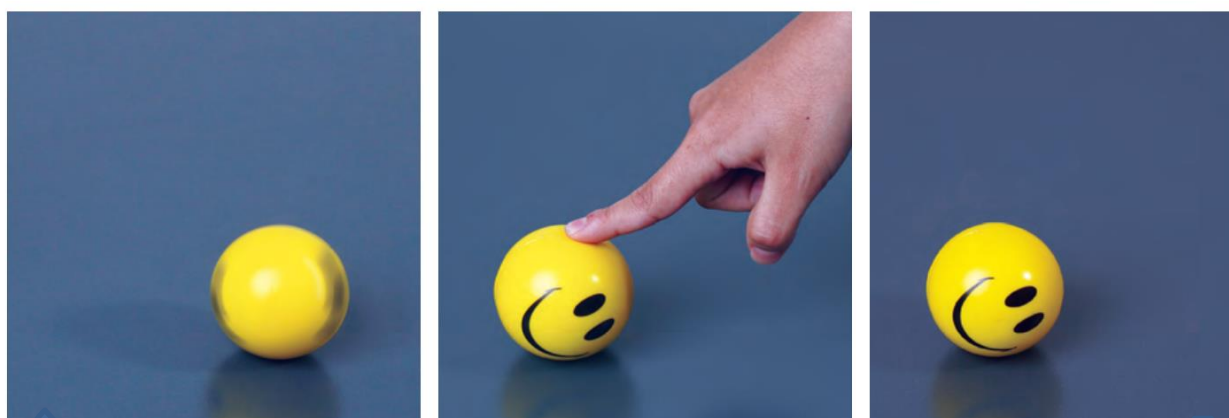


Al empujar un auto de juguete en movimiento, en una dirección diferente a la que lleva, se modifica su trayectoria.

- ✓ Cambios en la **RAPIDEZ** de un objeto en movimiento:



Al empujar a pelota en movimiento, en el mismo sentido de su desplazamiento, se produce un aumento en su rapidez



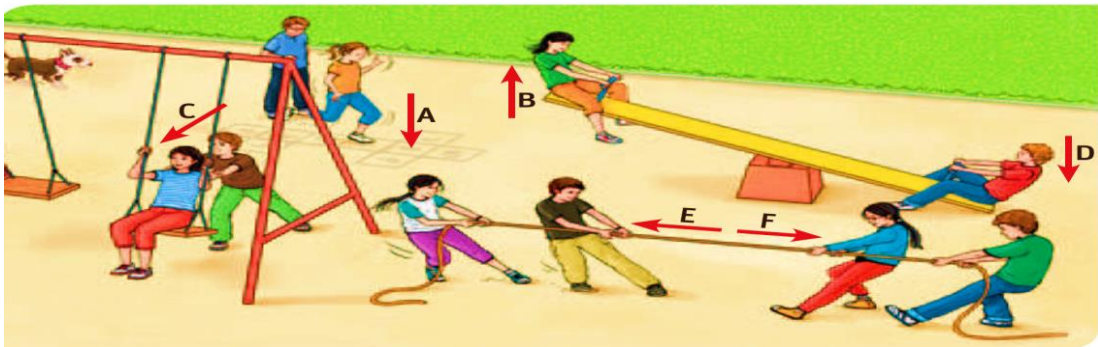
Al empujar una pelota en movimiento, en sentido contrario a su desplazamiento, se produce una disminución de su rapidez.

Actividades

Indique para cada caso cual sería el efecto de la fuerza aplicada en el objeto



Observe la figura y responda.



De las fuerzas representadas con los vectores A, B, C, D, E y F

1-. ¿Hay alguno que tenga la **misma dirección**, nómbrelos?

2-. ¿Hay alguno que tenga el **mismo sentido**, nómbrelos

3-. ¿Hay alguno que tenga la **misma magnitud**, nómbrelos?

4-. ¿ Hay algunos que tenga **igual dirección pero diferente sentido**, nómbrelos?

5-. ¿Hay algunos que **se puedan sumar**, nómbrelos?



This image shows a full page of a blank sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page, providing a template for writing or drawing. There are no margins, text, or other markings on the paper.