

# RETROALIMENTACIÓN-CIENCIAS-4A-B-OA12-GUÍA14- SEMANA14

Profesoras: Angelina Videla Fredes- Nelidad Becerra Bascuñán

\*Obligatorio

Nombre Completo

Objetivo: Analizar y examinar como la fuerza produce cambios en los objetos, reforzando conceptos ampliamente a través de imágenes y apoyo audiovisual.

OA12: 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.

Hola niños, comenzamos una nueva semana de trabajo, espero que estén todos muy bien.

La semana 12, se trabajó en la evaluación N°2, donde se pudo ver que es la fuerza, la dirección y los efectos que se producen en los objetos cuando se ejerce una fuerza.

## LA FUERZA

¿Qué es la fuerza?

Fuerza es una acción que ejerce un cuerpo sobre otro cuerpo, provocando un efecto.

¿Qué genera esta fuerza de un cuerpo a otro?

Puede generar movimiento, deformación o detención.

Ejemplos:

- 1.- Empujar un autito de juguete (movimiento)
- 2.- Presionar un trozo de plastilina (deformación)
- 3.- Detener una pelota que viene en movimiento (detención)

La fuerza es cualquier acción, esfuerzo o influencia que puede alterar el estado de movimiento o de reposo de cualquier cuerpo. Esto quiere decir que una fuerza puede dar aceleración a un objeto, modificando su velocidad, su dirección o el sentido de su movimiento.

## FUERZA Y MOVIMIENTO



<http://youtube.com/watch?v=bv89Bs187aU>

OBSERVA LA IMAGEN Y LA EXPLICACIÓN

IMAGEN 1

## OBSERVA LA IMAGEN ...



| La persona aplica una fuerza sobre el mueble, haciendo que este se mueva. Entonces tenemos un cuerpo que ejerce una fuerza y otro que recibe la acción de la fuerza.

IMAGEN 2

## AGENTE Y RECEPTOR.

El cuerpo que ejerce la fuerza se llama agente y el que experimenta la acción de la fuerza se llama receptor.

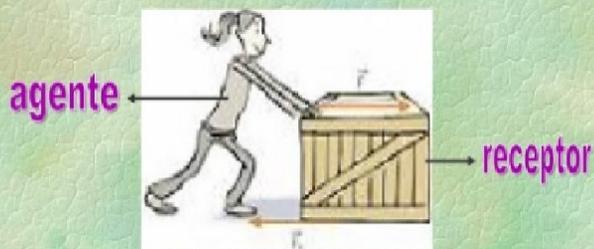


IMAGEN 3

No debemos olvidar que la fuerza es una interacción simultánea, por lo tanto un cuerpo a veces es receptor y otras agente.



IMAGEN 4

¿ CÓMO SE REPRESENTA LA FUERZA?



Toda fuerza se caracteriza porque tiene un módulo, una dirección y un sentido determinado.

IMAGEN 5

# MOVIMIENTOS

Si la trayectoria es en línea recta, es un movimiento rectilíneo.

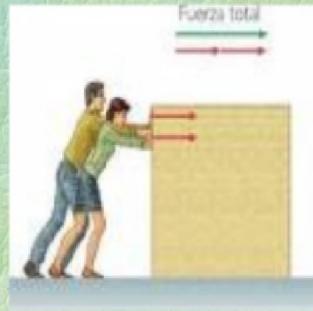


IMAGEN 6

Si la trayectoria es una curva, es un movimiento curvilíneo.





## CARACTERÍSTICAS DE LAS FUERZAS.



<http://youtube.com/watch?v=GmxwDSFFNXc>

1. ¿Qué son las fuerzas? \*

0 puntos

Marca solo un óvalo.

- Interacciones entre dos objetos.
- Intercación lineal de movimiento.
- Fuerza y cambio de dirección.
- Fuerza detenida sin dirección.

2. En la imagen 1¿Quién ejerce la fuerza? \*

0 puntos

Marca solo un óvalo.

- El mueble ejerce.
- Ejerce el hombre.
- Un cuerpo ejerce.
- Un cuerpo y el mueble

3. Interacción simultánea es: \*

0 puntos

Marca solo un óvalo.

- Fuerza y magnitud.
- Receptor y agente.
- Fuerza y descanso.
- Dirección y magnitud.

REALIZA LAS ACTIVIDADES EN TU LIBRO.LAS REVISAREMOS EN LA CLASE POR VIDEOCONFERENCIA.



**REALIZAR LAS ACTIVIDADES  
DEL LIBRO DE CIENCIAS  
NATURALES  
PÁGINAS: 160-161-164-166-  
167-168-172-173**

Google no creó ni aprobó este contenido.

Google Formularios