



Depto de Ciencias  
Prof. María E.  
Concha

## Guía 5 de 2° medio Física

### tema: Fuerza

( 15 al 26 de junio)

OA 10: Explicar, por medio de investigaciones experimentales, los efectos que tiene una fuerza neta sobre un objeto, utilizando las leyes de Newton y el diagrama de cuerpo libre.

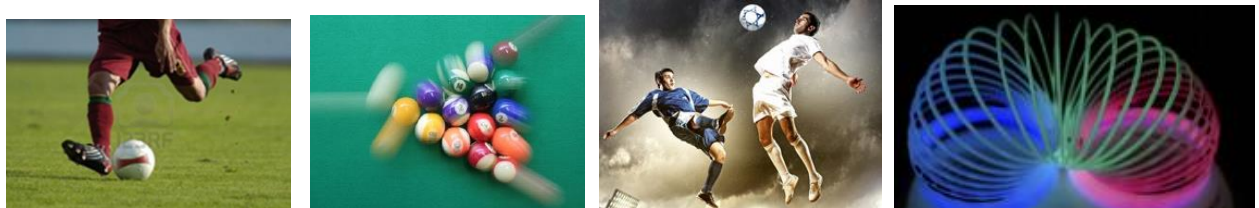
Todas las dudas y consultas al whatsapp +56988448906 o al correo [meugenia00@gmail.com](mailto:meugenia00@gmail.com) o [cnaturalespolitecnicoc52@gmail.com](mailto:cnaturalespolitecnicoc52@gmail.com)

#### EFFECTOS DE LA FUERZA SOBRE LOS OBJETOS



#### ACTIVIDAD 1:

UBICA LAS FRASES: PONER EN MOVIMIENTO; DETENER EL MOVIMIENTO; CAMBIAR DE DIRECCIÓN O POSICIÓN; DEFORMACIÓN PERMANENTE O DEFORMACIÓN TEMPORAL





## Actividad práctica N°1: FUERZA PESO

Materiales:

- Caja de zapatos o una caja transparente
- Harina, arena o tierra bien molida ( para cubrir aproximadamente 3cm de la caja)
- 4 cajas de fósforos
- Monedas iguales( todas de \$10, todas de \$50, etc) (para ubicar en las cajas en distintas cantidades)
- Un plumón para marcar las cajitas
- Una regla

Procedimiento:

En la caja de zapatos(o transparente) marcamos 3cm en la parte inferior de la caja y luego ubicamos la harina (arena o tierra) cubriendo los 3 cm de espesor.

Debes numerar las cajas de fósforos y ubicar en su interior diferentes cantidades de monedas. Deja anotado la cantidad de monedas que tiene cada caja.

Ubica en la caja de zapatos las cajitas de fósforos, observa lo que sucede y responde.

Para aquellos que no pueden realizar la actividad, tenemos un video con esta actividad desarrollada que estará en la página de Facebook del departamento de ciencias de nuestro liceo que se llama **Ciencias Liceo Politécnico**.

RESPONDE:

1) ¿Qué se observa en la capa de harina al retirar cuidadosamente las cajitas de fósforos con monedas?

---



---

2) ¿Cómo se justifica lo observado en la huella que dejan las cajitas de fósforos en la capa de harina?

---



---

3) ¿Por qué el peso de un objeto está dirigido hacia abajo y no hacia arriba?

---



---

4) ¿Hay algún lugar o región en donde un objeto no tenga peso? ¿Cuál y por qué?

---



---

Aparte del efecto que provoca el peso de una cajita de fósforos en la capa de harina, citen al menos cinco ejemplos de otras situaciones cotidianas en donde se manifieste el efecto de la fuerza peso.

---



---



---