



GUIA DE APRENDIZAJES CIENCIAS NATURALES 4° BÁSICO

Semana 13 Y 14 Desde EL 22 de Junio al 3 de Julio

Profesoras: Carolina Abarca, Carmen G. Araya, Nathaly Hormazábal, Fernanda Muñoz.

| | |
|--|---------|
| Nombre: | |
| Curso: | Fecha : |
| OA: 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. | |

Instrucciones:

¿Qué te parecieron los videos? ¿Te das cuenta que siempre estamos ejerciendo fuerza? ¿Te das cuenta que cuando se produce un sismo también hay presencia de fuerzas? También ejerces fuerza cuando te abrochas la blusa, o tomas el lápiz, o levantas una maleta cargada, etc.

Recuerda que la fuerza es una interacción que existe entre 2 cuerpos. Esta interacción puede deformar un cuerpo para siempre o sólo momentáneo, cómo también puede cambiarlo de posición o dirección.

La fuerza se representa por una flecha llamada **vector** (\rightarrow) El tamaño de este vector indicará la **magnitud** de la fuerza, es así como si el vector es grande la magnitud de esa fuerza será grande (\longrightarrow), en cambio si el vector es de pequeña magnitud, su fuerza será pequeña también (\rightarrow). Si quieres profundizar este concepto lo puedes revisar y leer desde la página 168 de tu texto de Ciencias.

A su vez el vector también puede indicar **sentido** y **dirección** de la fuerza.

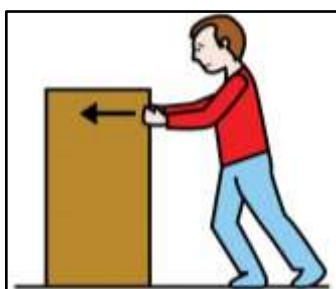
¿Has observado en las condiciones que queda un auto después de haber chocado?

Allí hubo presencia de fuerzas de gran magnitud. ¿Te has fijado cómo queda una plasticina después de aplicarle fuerza? Deforme, ¿cierto? ¡Exacto!. Pero esa deformidad es momentánea o permanente? Éstas y otras interrogantes podrás dilucidar al término de esta unidad. Sobre un cuerpo pueden actuar varios tipos de fuerza.

Existen distintos tipos de fuerza: Algunas de ellas son: Fuerza Muscular, Fuerza de Gravedad o Gravitacional, Fuerza de Roce o Fricción, Fuerza Nuclear y Fuerza Magnética. Todas estas fuerzas ejercen acción sobre los cuerpos, ya sea deformándolos o cambiándolos de posición.

Te invito a abrir tu texto de ciencias y trabajar en las páginas 166, 167 y 168. Allí podrás desarrollar contestando las preguntas que allí aparecen. Si te dificulta responderlas, las revisaremos en nuestra clase virtual.

Imágenes de Acción de las Fuerzas.



Fuerza de roce y muscular



Fuerza de Gravedad



Fuerza de Gravedad y Fuerza de Roce