



CIENCIAS NATURALES 4° BÁSICO SEMANAS 15 Y 16 DEL 6 DE JULIO AL 17 DE JULIO

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

Introducción:

Mis niñas es un gusto saludarlas nuevamente, espero que hayan disfrutado el fin de semana, debemos seguir cuidándonos y protegiendo a nuestros seres queridos.

Hoy las invito a continuar con los aprendizajes relacionados a las fuerzas. Ya saben cómo se representa y qué es una fuerza. Ahora revisaremos qué tipos de fuerzas existen y cuáles son los efectos que provoca sobre diversos objetos.

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.

Contenidos: Tipos de Fuerzas y efectos de la fuerza.

Se han fijado ¿qué ocurre o cuál es el efecto cuando aplicamos fuerza para estirar un elástico, o cuando construimos una figura con plastilina? En ambos casos el efecto de la fuerza aplicada el resultado es distinto. Veamos: en el caso del elástico al dejar de aplicarle la fuerza, éste vuelve a su estado original (deformación momentánea), en cambio si dejamos de aplicarle fuerza a la plastilina, ésta no vuelve a su estado original (deformación permanente). Aquí estamos en presencia de los 2 tipos de deformación.

En cuanto a los tipos de fuerza podemos nombrar algunas que pueden actuar por:

a.- Contacto: son aquellas en las que el cuerpo que ejerce la fuerza está en contacto directo con el cuerpo sobre el que actúa dicha fuerza, por ejemplo, la fuerza de roce también llamada de fricción o rozamiento. Esta fuerza es muy importante porque nos permite caminar sin resbalar, permite que los vehículos se muevan, etc. Cuando esta fuerza es nula nos resbalamos, es así como podemos deslizarnos en la nieve o andar en patines. Es una fuerza opuesta al movimiento.

b.- Distancia: un ejemplo de ella es la fuerza de gravedad que es la que nos permite estar en contacto con el suelo y que sin esta fuerza todos andaríamos levemente flotando, no podríamos estar sentados, no podríamos comer (el alimento no bajaría hacia el estómago), no podríamos andar en vehículo etc. Otra fuerza es la fuerza magnética.

Para conocer un poco más te invito a revisar atentamente cada video que seleccioné especialmente para ti.



Deformación Plástica



Deformación Elástica.

<https://www.youtube.com/watch?v=IJI-T9MiKIY> Concepto de vector. Fuerzas de contacto y distancia.

<https://www.youtube.com/watch?v=jRqCg5g5a7o> Ejemplo de fuerzas a distancia y de contacto.

<https://www.youtube.com/watch?v=Ir8yZ2hTWNl> Ejemplos y ejercitación de efectos de las fuerzas.