



CLASE POR CONTINGENCIA SANITARIA COVID-19

Asignatura	Ciencias Naturales
Curso	7°
Docente de Asignatura	Eduardo Esteban Romero Escudero
Semana de cobertura	25 al 29 de Mayo de 2020
Objetivo/s de aprendizaje tratados	OA7: Planificar y conducir una investigación experimental para proveer evidencias que expliquen los efectos de las fuerzas gravitacional, de roce y elástica, entre otras, en situaciones cotidianas.
Objetivo de la sesión de trabajo	Objetivo Semanal: Introducir al estudio de la unidad 2 “Que la fuerza te acompañe”, con la lección ¿Qué efectos provocan las fuerzas? Y sus características.
Fecha de entrega productos de la sesión	29 de mayo de 2020

Nota importante: Recordar que ahora cada estudiante podrá cargar el producto de su trabajo en una carpeta personalizada en una nube virtual. esta nube virtual se llama Google Drive Y si usted cuenta con una dirección de correo electrónico en gmail puede escribirme un correo identificando el nombre del alumno y el curso a mi correo institucional eduardo.romero@colegio-manuelrodriguez.cl Así yo podré enviarles por correo electrónico también, una invitación a ser parte de la carpeta del estudiante, y usted podrá cargar archivos que quizás en algún momento van a representar una complicación por el tamaño de este. Google Drive admite el subir archivos de mayor peso.



Cada persona que tenga una cuenta de correo electrónico en gmail tiene derecho a una capacidad de almacenamiento de 15 gigabytes en Google Drive probablemente los teléfonos con sistema operativo Android vengán con la aplicación ya instalada, de no ser así, se tiene que descargar de la App Store.

En definitiva usted me ayudará a construir la carpeta de tareas en una nube virtual para su pupil@, Le invito.

Descripción de actividades de la sesión		
<p>INTRODUCCIÓN Y ACTIVACIÓN: Hoy entramos en el EJE de FÍSICA. Iniciamos el estudio de la Unidad 2, donde el hilo central de ésta es el concepto de fuerza, y por ende debemos comenzar definiéndola:</p> <p>“La fuerza es toda magnitud capaz de modificar la cantidad de movimiento o la forma de los materiales”, por ende, es medible y calculable tomando en consideración todos los factores que influyen en ella.</p> <p>Hoy realizaremos algunas actividades de activación de conocimientos previos para luego adentrarnos en las características de las fuerzas.</p>		
FASE	DESCRIPCIÓN	RECURSOS



INICIO	<ol style="list-style-type: none">1. Prepara el espacio adecuado y tu material de trabajo óptimo para el desarrollo de tu actividad.2. Observa atentamente la clase grabada que ha sido preparada para una mayor comprensión. Reprodúcela las veces que estimes conveniente. Obtén acceso a él, directamente debajo de la zona de descarga de las guías del curso en: http://www.colegio-manuelrodriguez.cl/D-20/index.php/cormun-estudia y seleccionando el curso y semana de trabajo respectiva. Otra forma es visitando el canal de youtube del colegio en el siguiente link https://www.youtube.com/channel/UCoVLT5Ti7qzXTg9njWTpeWQ e ingresando a la lista de reproducción respectiva de cada curso y semana...3. Revisa también el material en power point preparado para la clase videograbada y que acompaña tus actividades...	<ul style="list-style-type: none">• Smartphone• Computador• Conexión a Internet• Youtube
--------	---	---



Características de las Fuerzas

Las fuerzas se manifiestan cuando los cuerpos interactúan y desaparecen cuando estos dejan de hacerlo, es decir, no se guardan ni acumulan. Son, entonces, interacciones entre dos o más cuerpos y generalmente las reconocemos por los efectos que producen.

Las otras Respuestas

1. En todas las situaciones se ejercen fuerzas, porque hay cuerpos u objetos que interactúan.
2. Provocan la deformación de la hoja de papel y cambios en el estado de su movimiento.
3. En 1, interactúan la hoja de papel, la superficie y el aire. En 2, interactúan la mano, la pelota de papel y el aire. En 3 y 4, interactúan la mano, la pelota de papel, el aire y la superficie. Además, en las 4 situaciones está presente el peso de cada cuerpo.

En definitiva:

Se llama fuerza al resultado de la interacción de dos o más cuerpos, por ende, cuando los cuerpos dejan de interactuar la fuerza desaparece.

Solo sabemos de fuerza cuando existen resultados de estas interacciones, por ejemplo la detención en la trayectoria de un objeto, el cambio de dirección o la deformación de uno por la acción de la fuerza del otro.

ACTIVIDAD

1. Desarrolla las actividades de las páginas 48 y 49 de tu cuaderno de actividades de Ciencias Naturales.

Las primeras respuestas

1. El roce entre los pies y el suelo o entre la pelota y la mano; el peso de los cuerpos, la fuerza aplicada al empujar la pelota, la fuerza necesaria para saltar, entre otras fuerzas.
2. ¿Por qué se impulsa la pelota? ¿Qué cuerpos interactúan? ¿Qué interacciones se producen? ¿Será que las fuerzas se manifiestan siempre entre dos cuerpos en contacto?

Busca una hoja de papel y realiza lo siguiente:



1. ¿En qué situaciones se ejercen fuerzas? Explica.
2. ¿Qué efectos provocan esas fuerzas? Describe los.
3. ¿Qué cuerpos están interactuando?

DESARROLLO

- Cuaderno
- Estuche
- Espacio físico adecuado
- Texto de ciencias
- Cuaderno



CIERRE	<p>CIERRE: Estudiantes levantan registro digital del producto de su experiencia de aprendizaje y canalizan su envío por las plataformas establecidas con anterioridad. Contra entrega de ello, el docente envía la respectiva retroalimentación de cada experiencia</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Teléfono con cámara • Conexión a internet • Whatsapp
<p>Complemento a la clase: Definición de fuerza https://www.youtube.com/watch?v=UnpJmqPC8hU https://www.youtube.com/watch?v=Jzn6-1bnPfk Link de descarga cuaderno de actividades: https://curriculumnacional.mineduc.cl/614/w3-article-70169.html</p>		

NOTICIAS IMPORTANTES

Cormún-Rancagua ha creado para cada estudiante de quinto a octavo año básico una cuenta de correo electrónico en la plataforma de Gmail perteneciente a Google.

La forma de acceder es abriendo la página de Gmail www.gmail.com e ingresando el nombre de la cuenta según el ejemplo planteado más abajo:

Primer Nombre, más punto	Primer Apellido, más punto	Primera Letra del Segundo Apellido	Arroba	estudiantes más punto	colegio más guión medio	manuelrodriguez	.cl
eduardo.	romero.	e	@	estudiantes	colegio-	manuelrodriguez	.cl
eduardo.romero.e@estudiantes.colegio-manuelrodriguez.cl							

La clave inicial de acceso es: **cormun123**, y una vez ingresando a ella, Gmail le pedirá modificarla. A partir de este momento cada estudiante estará comunicado con su profesor y en el caso mío, compartiré su carpeta personal de Google Drive también con su correo nuevo, para que puedan comenzar a alojar en este lugar sus trabajos en las asignaturas que tienen conmigo

Lección

3

Unidad 2: ¡Que la fuerza te acompañe!

Actividad 1

Reconocer fuerzas y describir sus efectos

1. Observa la siguiente imagen. Luego, responde.



a. ¿En qué situaciones se ejercen fuerzas? Menciona tres.

Situación 1

Situación 2

Situación 3

b. ¿Qué cuerpos interactúan en cada situación anterior?

Situación 1

Situación 2

Situación 3

c. ¿Qué efectos provocan las fuerzas que reconociste? Describe los.

Situación 1

Situación 2

Situación 3

2. Reflexiona en torno a las siguientes preguntas:

a. Antes de responder, ¿qué pensaste para elaborar la respuesta?

b. Lee tus respuestas: ¿qué te parecen?, ¿qué correcciones les harías?

c. En tres pasos, explica a un compañero cómo lograste resolver esta actividad.



CIENCIAS 7°



Colegio Manuel Rodríguez
Docente Eduardo Romero
Asistente Maciel Cabrera

SEMANA DEL 25 AL 29 DE MAYO

OBJETIVO DE APRENDIZAJE

Planificar y conducir una investigación experimental para Proveer evidencias que expliquen los efectos de las fuerzas gravitacional, de roce y elástica, entre otras, en situaciones cotidianas.

OBJETIVO SEMANAL

Introducir al estudio de la unidad 2 “Que la fuerza te acompañe”, con la lección ¿Qué efectos provocan las fuerzas? Y sus características.

LA FUERZA



“La fuerza es toda magnitud capaz de modificar la cantidad de movimiento o la forma de los materiales”, por ende, es medible y calculable tomando en consideración todos los factores que influyen en ella.

Las fuerzas se manifiestan cuando los cuerpos interactúan y desaparecen cuando estos dejan de hacerlo, es decir, no se guardan ni acumulan.

Son interacciones entre dos o más cuerpos y generalmente las reconocemos por los efectos que producen.

Factores fuerzas

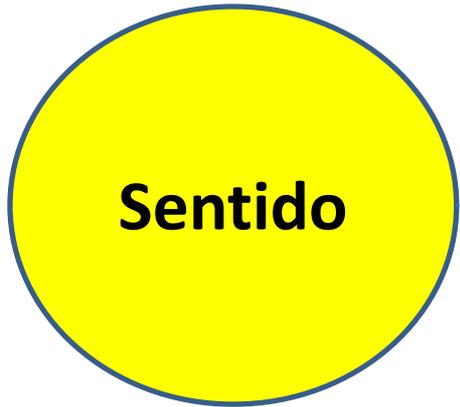
Los efectos que las fuerzas tienen sobre los cuerpos son diversos y dependen de varios factores: los cuerpos que interactúan, la magnitud de la fuerza y la dirección y sentido en que se ejerce



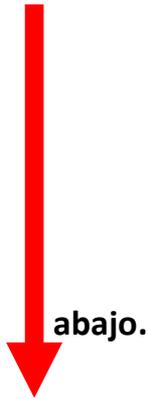
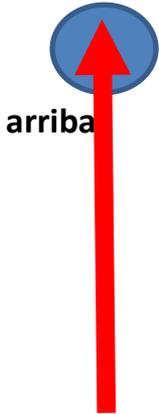
Dirección

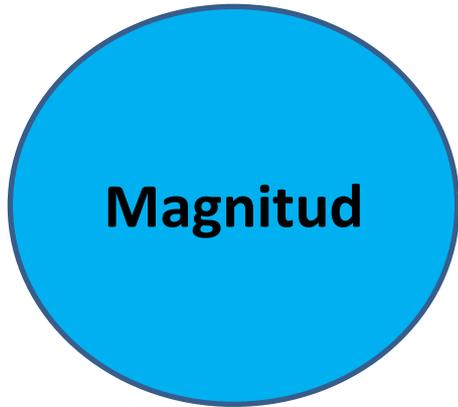
La línea de la flecha indica la dirección de la fuerza, la que puede ser horizontal, vertical o inclinada.



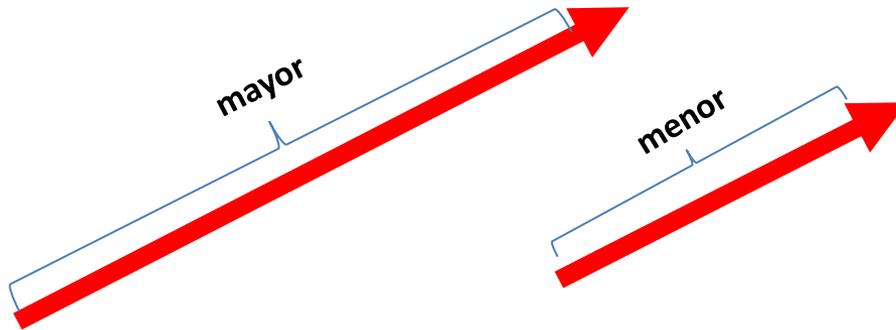


La punta de la flecha indica el sentido de la fuerza aplicada: hacia la derecha, hacia la izquierda, hacia arriba o hacia abajo.





El tamaño de la flecha indica la magnitud de la fuerza: mientras mayor sea la fuerza ejercida, mayor es la longitud de la flecha.



EFFECTOS DE LA FUERZA

- Cambios permanentes
- Cambios momentáneos
- Cambios en la trayectoria
- Cambios en la rapidez

Cambios permanentes

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

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

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

Cambios en la rapidez de un objeto en movimiento.

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





LA VIDA

es

como un

espejo

TE SONRÍE

si la miras

SONRIENDO

