



## Ciencias Naturales 4°Básico 2020

Alejandra Blaessinger Z.

Semana	12	Clase 12	Unidad 1 "Las Fuerzas" OA 12
OA 12 Ciencias Físicas y Químicas	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.		
Curso	4°Básico		
Objetivo de la Clase	Objetivo: Identificar y describir las principales características de la fuerza.		
Objetivo Actitudinal	Manifiestar un estilo de trabajo riguroso y perseverante para lograr los aprendizajes de la asignatura.		
Objetivo Conceptual	Características de las Fuerzas.		
Recursos	Computador o celular, cuaderno, lápices y el texto escolar páginas, (181,184) y los siguientes links: <a href="https://youtu.be/Ua83x8pi0-k">https://youtu.be/Ua83x8pi0-k</a> (Características de las fuerzas) <a href="https://youtu.be/-ZYyEOzEDis">https://youtu.be/-ZYyEOzEDis</a> (tipos de fuerza)		

### **Queridos Estudiantes y familia un saludo cordial para todos ustedes.**

Recordarles que el envío de material es semanal, y que al término de semana será revisado. (viernes 26 de junio 2020). La clase es de 90 minutos.

Queridos Estudiantes y familia un saludo cordial para todos ustedes.

Esperando que todos estén al día en sus aprendizajes pendientes, y enviar las actividades a sus profesores, esta semana seguimos con este aprendizaje a distancia o remoto.

Espero verlos pronto...

### **Queridos Estudiantes como están hoy...**

**Preparados para aprender y disfrutar el conocimiento.**

**Hoy trabajaremos en:** Las características de las fuerzas.

Las características de las fuerzas son: El punto de aplicación o lugar de la masa sobre que es ejercida. La dirección indicada por la línea recta del movimiento resultante.

Activen sus conocimientos previos viendo imágenes en el siguiente Video, busca el link: <https://youtu.be/Ua83x8pi0-k> (Características de las fuerzas)

Comenta con algún integrante de tu familia lo observado en el video, responde en tu cuaderno. (5 a 6 líneas).

Correo: [alejandra.blaessinger@colegio-mansodevelasco.cl](mailto:alejandra.blaessinger@colegio-mansodevelasco.cl)

Libro Virtual: [aprendoenlinea.mineduc.cl](http://aprendoenlinea.mineduc.cl)

Número Whatsapp: +56997005591

**Sigan las instrucciones para desarrollar la actividad:** (Recuerda desarrollar las respuestas en tu cuaderno).

Observa el video en el siguiente link: <https://youtu.be/-ZYyEOzEDis> (tipos de fuerza) para conocer los diferentes tipos de fuerzas y así puedas desarrollar tu guía de estudio

1.-Observa y lee el mapa conceptual y define con tus palabras y lo que conoces sobre las fuerzas: Puedes desarrollar las respuestas en tu cuaderno de Ciencias Naturales.

a) Fuerzas por contacto: b) Fuerzas a distancia: c) ¿Cuál es la diferencia entre las fuerzas de contacto y a distancia?

2.-Observa las siguientes imágenes: a) ¿Qué hace que el paracaídas caiga hasta alcanzar la Tierra? b) ¿Por qué la bola se mueve por la mesa?

3.-Reliza la siguiente experimentación:

**Situación n°1:** Empuja con las manos un objeto (una silla, una mesa), observando el efecto de la fuerza que aplica y que sientas en las manos la fuerza con que el objeto reacciona.

¿Qué sucede? ¿Siempre las fuerzas generan movimiento?,¿Por qué?

**Situación n°2:** Hace rodar una bolita por una superficie horizontal hacia otra bolita que está detenida.

¿Por qué es necesario dos objetos para que se realice la fuerza?

4.- Investiga sobre los Satélites Artificiales.

Puedes desarrollar la investigación en tu cuaderno de Ciencias Naturales.

Desarrolla la investigación realizando una predicción.

Responde las preguntas, y busca algunas imágenes de los satélites.

¿Cómo funcionan? ¿Cómo se mueven?

¿Cuántas veces pasa un satélite “sobre nosotros “en una semana? ¿Cuántos satélites hay en órbita? ¿Qué tipo de actividad realizan los satélites?

**Realiza la tarea recordando el valor de la responsabilidad enviando tu trabajo a mi correo:** [alejandra.blaessinger@colegio-mansodevelasco.cl](mailto:alejandra.blaessinger@colegio-mansodevelasco.cl)

Responde en tu cuaderno de Ciencias Naturales.

Responde según lo aprendido en la clase. Responde en tu cuaderno de Ciencias Naturales.

1.-Observa la imagen e indica en cada una de ellas, quién ejerce la fuerza y quién la recibe:

**Comencemos...**

Correo: [alejandra.blaessinger@colegio-mansodevelasco.cl](mailto:alejandra.blaessinger@colegio-mansodevelasco.cl)

Libro Virtual: [aprendoenlinea.mineduc.cl](http://aprendoenlinea.mineduc.cl)

Número Whatsapp: +56997005591



Ciencias Naturales 2020 4°Básico  
Alejandra Blaessinger Z.  
Unidad N°1 "La materia y sus propiedades"

semana

12

Nombre:

Fecha:

Objetivo de la Clase: Identificar y describir las principales características de la fuerza.



1.-Observa y lee el mapa conceptual y define con tus palabras y lo que conoces sobre las fuerzas: Puedes desarrollar las respuestas en tu cuaderno de Ciencias Naturales.

a) Fuerzas por contacto.

b) Fuerzas a distancia:

c) ¿Cuál es la diferencia entre las fuerzas de contacto y a distancia?

Correo: [alejandra.blaessinger@colegio-mansodevelasco.cl](mailto:alejandra.blaessinger@colegio-mansodevelasco.cl)

Libro Virtual: [aprendoenlinea.mineduc.cl](http://aprendoenlinea.mineduc.cl)

Número Whatsapp: +56997005591

2.-Observa las siguientes imágenes:

- a) ¿Qué hace que el paracaídas caiga hasta alcanzar la Tierra?
- b) ¿Por qué la bola se mueve por la mesa?



3.-Reliza la siguiente experimentación:

**Situación n°1:** Empuja con las manos un objeto (una silla, una mesa), observando el efecto de la fuerza que aplica y que sientas en las manos la fuerza con que el objeto reacciona. ¿Qué sucede? ¿Siempre las fuerzas generan movimiento?,¿Por qué?

**Situación n°2:** Hace rodar una bolita por una superficie horizontal hacia otra bolita que está detenida.

¿Por qué es necesario dos objetos para que se realice la fuerza?

4.- Investiga sobre los Satélites Artificiales.

Puedes desarrollar la investigación en tu cuaderno de Ciencias Naturales.

Desarrolla la investigación realizando una predicción.

Responde las preguntas, y busca algunas imágenes de los satélites.

¿Cómo funcionan?

¿Cómo se mueven?

¿Cuántas veces pasa un satélite “sobre nosotros “en una semana?

¿Cuántos satélites hay en órbita?

¿Qué tipo de actividad realizan los satélites?

Correo: [alejandra.blaessinger@colegio-mansodevelasco.cl](mailto:alejandra.blaessinger@colegio-mansodevelasco.cl)

Libro Virtual: [aprendoenlinea.mineduc.cl](http://aprendoenlinea.mineduc.cl)

Número Whatsapp: +56997005591



### Tarea Ciencias Naturales 4° Básico 2020

Alejandra Blaessinger Z.

semana 12

**Nombre:**

**Fecha:**

Responde según lo aprendido en la clase. Responde en tu cuaderno de Ciencias Naturales.

1.- Observa la imagen e indica en cada una de ellas, quién ejerce la fuerza y quién la recibe:



1.



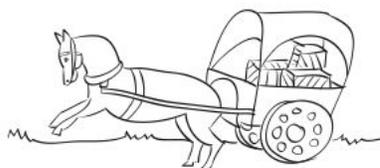
2.



3.



4.



5.



6.

Agente: ejerce la fuerza	Receptor: recibe la fuerza
1.-	
2.-	
3.-	
4.-	
5.-	
6.-	

Correo: [alejandra.blaessinger@colegio-mansodevelasco.cl](mailto:alejandra.blaessinger@colegio-mansodevelasco.cl)

Libro Virtual: [aprendoenlinea.mineduc.cl](http://aprendoenlinea.mineduc.cl)

Número Whatsapp: +56997005591