## IMG-20171017-WA0001.jpgLICEO ELVIRA SANCHEZ DE GARCES

## CIENCIAS NATURALES

## PROFESOR : JORGE LUIS PÉREZ ORAMAS

whatsApp : + 56963521809 mail: jorge.luis.perez@liceoelvirasanchez.cl

Fecha de entrega: Fecha de entrega: 07.09.2020

SEPTIMO BASICO/ GUIA 3/OBJETIVOS PRIORIZADOS

Objetivo:

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.

Actividades a desarrollar:

Introducción a los conceptos de masa y peso

1-Para el inicio de esta actividad te propongo las siguientes preguntas para reflexionar

¿Cuánto pesas?

¿Cuánto pesa 1 kg de manzanas?

¿Es lo mismo masa que peso? Si no lo son, ¿Qué diferencia hay entre masa y peso?

¿Cuál es la unidad de medida de la masa?

¿Cuál es la unidad del peso?

2- Observa las siguientes imágenes:



A B C

1. Explica qué debe ocurrir en las diferentes situaciones de las imágenes.
2. **Definimos** **Masa como una** propiedad característica, que está relacionada con el número y clase de las partículas que forman a dicho cuerpo. Se mide en kilogramos (kg) y también en gramos, toneladas, libras, onzas, etc.

 **Definimos** Peso de un cuerpo como la fuerza con que lo atrae la Tierra y depende de la masa del mismo.

1. ¿Qué cae más deprisa una hoja de papel o una moneda ?

1-Te invito a que hagas la demostración y completes el cuadro siguiente :mente

 2- Realiza nuevamente la demostración pero esta vez con el papel arrugado, hecho una bola.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Preguntas |  La moneda |  El papel |
| ¿Quién llega antes al suelo? |  |  |
| Alguna diferencia al arrugar el papel |  |  |
| Influye el aire en la caída de la hoja ?Por qué |  |  |
| Influye la forma de la hoja en su caída? Por qué |  |  |
| Influye el planeta en la caída de estos objetos? |  |  |

3-Dave Scott, uno de los astronautas del Apollo 15, realizó en la Luna un experimento consistente en dejar caer desde la misma altura un martillo y una pluma. Como era de esperar ambos llegaron simultáneamente al suelo, ¿Qué explicación le das a este resultado?

Curiosidades :

**Galileo Galilei**  astrónomo, filósofo, ingeniero, matemático y físico italiano,

Galileo descubrió este hecho y cuenta la leyenda que para demostrarlo dejo caer desde lo alto de la torre de Pisa dos bolas. Las dos bolas eran de peso muy diferente y sin embargo llegaron simultáneamente al suelo

 Muchas Gracias, cuídense mucho, les envío un afectuoso saludo