



Nombre del Alumno: Vanessa Coutiño y Jonathan Melgar

Parcial: 4

Nombre de la Materia: Física

Nombre del profesor: Jorge

Nombre de la Licenciatura: Recursos Humanos

Cuatrimestre: Cuarto

Investigación

eligeeducar



I. Catapulta

Para crear una sencilla catapulta, sólo se necesita 1 bowl de plástico o poliestireno, 1 o 2 cucharas de plástico, 1 o 2 bandas elásticas, cinta adhesiva, 3 o 4 pajitas (bombillas, pitillos, popotes), 3 o 4 palitos de paleta y mini malvaviscos (la munición). Hay varias formas de hacer esta catapulta, pero la más sencilla es poner el plato boca abajo, insertar un par de palos de paleta a través del plato. Al pegar dichos palos a un par de cucharas, servirán como catapulta para lanzar los malvavisco.

Antes de hacer esto pueden diagramar la catapulta, diseñar su funcionamiento y practicar detalles vistos en clase.



Fundamento

En este experimento se utiliza lo que es la fuerza, y el movimiento, la fuerza se aplica cuando se le aplica presión a la cuchara para que se genere el movimiento, el movimiento se presenta cuando el objeto sale expulsado de la catapulta.

tomando en cuenta también el peso que aguante la catapulta, ese será el peso que en un punto se llegará a medir.

Desarrollo

Los materiales que fueron utilizados para nuestro experimento fueron 2 cucharas, 4 pares de ligas para que estuviera más seguro.

El primer paso fue colocar las dos cucharas en posiciones diferentes, las cucharas se colocaron encontradas, teniendo eso las reforzamos con las ligas para que generara presión y así estuviera lista la catapulta.

Para llevar a cabo nuestro proyecto fue necesario realizar una tabla con datos del objeto utilizado, las características que ocupamos fue el tamaño de este, su peso para que así pudiéramos medir la longitud que alcanzó el objeto.

Resultados

Los resultados fueron que la longitud del objeto, varia de acuerdo al tamaño y al peso.

Lo que se puede llegar a medir en este proyecto es el peso del objeto, y la longitud que este recorre dependiendo la fuerza que se aplica, esto lo podemos medir con la fórmula de $d=V_i.t+1/2.a.t^2$ esta fórmula se usa particularmente cuando el movimiento es uniformemente variado partiendo de cierta velocidad inicial distinta de 0.

Para concluir en este proyecto de igual forma podemos observar el MRU (Movimiento Rectilíneo Uniforme), se define como el movimiento en el cual un objeto se desplaza en línea recta, en una sola dirección, recorriendo distancias iguales en el mismo intervalo de tiempo, manteniendo en todo su movimiento una velocidad constante y sin aceleración.

