ESCUELA SECUNDARIA TÉCNICA 90
DON JOSÉ CALDERÓN AYALA
CICLO ESCOLAR 2021-2022

FICHA # 7

CAÍDA LIBRE

APRENDIZAJES ESPERADOS: Comprende los conceptos de velocidad y aceleración. Identifica la caída libre de un objeto.

ACTIVIDAD #1 Completa el cuadro comparativo acerca de las explicaciones de Aristóteles y la hipótesis de Galileo Galilei acerca de la caída libre, agrega TU OPINION acerca del experimento y tus propias ideas del tema.

Teoría de la caída libre de los cuerpos según:		
Aristóteles	**Galileo Galilei**	Martillo y pluma cayendo al mismo tiempo en la Luna Y MI Link del video: **Opinión.**
Aristóteles y la Caída Libre El griego filosofo Aristóteles, muchos años antes de Cristo, creía que al dejar caer cuerpos ligeros (de poco peso) y pesados desde una misma altura, sus tiempos de caída serian diferentes. Él dijo: "Los cuerpos más pesados llegarían al suelo antes que los ligeros". Esta creencia perduro por muchos años, sin que nadie se preocupara por si lo que dijo era cierto o no, sin comprobarlo con mediciones o cálculos, fue debido a la fama que obtuvo en varias áreas del conocimiento.	**Galileo encontró que una piedra con el doble de peso que otra no caía con el doble de rapidez. A excepción del pequeño efecto de la resistencia del aire, encontró que los objetos de distinto peso, cuando se sueltan al mismo tiempo, caían juntos y llegaban al suelo en el mismo momento. Se dice que en una ocasión Galileo reunió a un gran número de personas para que atestiguaran la caída de dos objetos de distinto peso que lanzaría desde lo alto de la torre. Dice la leyenda que muchos de quienes observaron que los objetos llegaban al suelo al mismo tiempo, se mofaron del joven Galileo y continuaron apegándose a las enseñanzas aristotélicas.**	

ACTIVIDAD #2 A partir del siguiente video acerca de la caída libre Selecciona la respuesta correcta.

1.- ¿En general piensas que los objetos ligeros caen más despacio que los pesados?

a) En ausencia del aire caen al mismo tiempo.
b) Más rápido cae el objeto ligero.
c) Más rápido cae el objeto pesado.

2.-Si tomaras 1kg de algodón y 1kg de plomo y los dejaras caer desde la misma altura ¿Cuál llegaría primero al piso?

a) En ausencia del aire caen al mismo tiempo.
b) Con presencia del aire llegaría primero el algodón.
c) Con presencia del aire llegaría primero el plomo.

3.- ¿A que llamamos movimiento acelerado?

Aquellos que si rapidez es más veloz.
Aquellos que su velocidad no es constante, puede aumentar o disminuir.
Aquellos que su velocidad si es constante y va siempre en aumento, marcando una dirección.

4.- ¿Cuándo el movimiento es uniformemente acelerado?

a) Mantiene una trayectoria.
b) Mantiene una rapidez intermitente.
c) Mantiene aceleración constante

5.- ¿Qué factores influyen en la caída libre de los cuerpos?

a) De la gravedad en un el planeta.
b) De la fuerza comprimida.
c) De la gravedad en un movimiento vertical.

6.- ¿Qué es la aceleración constante en la caída libre?

a) Es la aceleración de la gravedad.
b) Es el movimiento rectilíneo.
c) Es la aceleración constante.