IDENTIFICACIÓN			
INSTITUCIÓN EDUCATIVA HÉCTOR ABAD GÓMEZ			
DOCENTES: Adriana Katherine Moreno Moreno, Juan Carlos Bermúdez y Natalia Ospina		**NÚCLEO DE FORMACIÓN**: Técnico-científico	
CLEI: 5	**GRUPOS:** 501,502,503,504,505,506,507,508	**PERIODO:** 2	**CLASES:** SEMANA 18
NÚMERO DE SESIONES: 1	**FECHA DE INICIO:** 20 de junio	**FECHA DE FINALIZACIÓN:** 26 de junio	

OBJETIVO

- Comprender las características del movimiento en caída libre

INTRODUCCIÓN

Teniendo en cuenta la emergencia actual del país por la situación de salud a raíz del virus COVID- 19 y de acuerdo con las medidas implementadas desde el Gobierno Nacional para hacer contingencia a esta problemática y así evitar el contagio masivo, se opta por la desescolarización de los estudiantes y se hace necesario plantear estrategias educativas de manera virtual para atender la población estudiantil. Es por eso, que desde el componente Técnico científico se proponen una serie de actividades para que los estudiantes desarrollen desde sus hogares e interactúen con el docente a través de la virtualidad, permitiendo así la continuación del proceso académico que se venía realizando hasta el momento.

Los talleres con sus actividades desarrolladas deberán ser enviados al correo o WhatsApp del docente que dicta el componente técnico científico, en la respectiva jornada, con fecha máxima de entrega del 26 de junio, especificando el clei, grupo y nombre completo del estudiante.

CORREOS Y WPP:

JORNADA	DOCENTE	CORREO	WHATSAPP
SABATINO 503,504,505	JUAN CARLOS BERMUDEZ	juancbermudez@iehectorabadgomez.edu.co	3007856868
SABATINO 506,507,508	KATHERINE MORENO	adrianamoreno@iehectorabadgomez.edu.co	3108380528
NOCTURNA 501-502	NATALIA OSPINA	Natalia.ospina2801@gmail.com	321 6438548

RECUERDA: ¡CUIDARNOS, ES UN COMPROMISO DE TODOS!

ACTIVIDAD 1 (CONCEPTUALIZACIÓN): Lee comprensivamente la siguiente información:

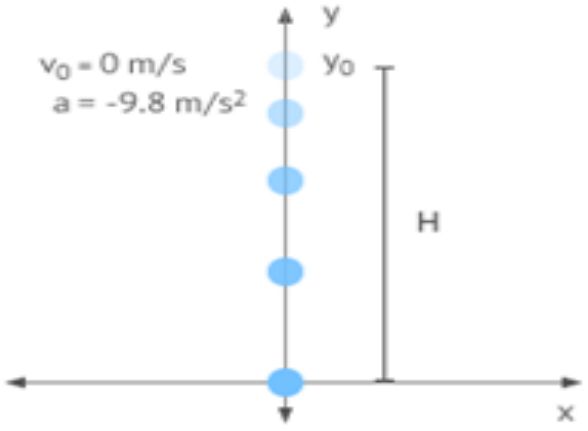
MOVIMIENTO EN CAÍDA LIBRE

El movimiento en caída libre es una modalidad de movimiento rectilíneo uniformemente acelerado o variado, que cuenta con dos aspectos particulares:

- La trayectoria recta no es analizada en el eje X, o eje horizontal de abscisas, sino que se analiza en el eje Y, o eje vertical de las ordenadas, del plano cartesiano.

- El valor de la aceleración en este movimiento corresponde al valor de la gravedad del campo gravitacional, en el que se analiza la caída. Por ejemplo, si se está hablando de una caída libre en el campo gravitacional terrestre, el valor de la aceleración corresponde al valor de la gravedad en la tierra que es de 9.8 Newtons.

Para analizar dicho movimiento consideramos la parte positiva del eje vertical como sistema de referencia. De ahí que la gravedad siempre se toma en sentido negativo pues su acción se ejerce descendiendo por el eje positivo. (Obsérvese la siguiente figura):



ECUACIONES

$$y = y_0 + V_0 \cdot t + \frac{1}{2} \cdot g \cdot t^2$$
$$V^2 = V_0^2 + 2 \cdot g \cdot (y - y_0)$$
$$V = V_0 - g \cdot t$$
$$y - y_0 = \frac{1}{2} \cdot (V + V_0) \cdot$$

ACTIVIDAD 2: ACTIVIDAD DE AFIANZAMIENTO Y APLICACIÓN DE LA TEMÁTICA.

1. Consulta y escribe 3 ejemplos resueltos de caída libre.
2. Responde las siguientes preguntas:
a. Si se dejan caer desde una misma altura un ladrillo macizo, muy pesado y una liviana pluma ¿cuál de los 2 objetos caerá primero?
b. si se repitiera el experimento del punto a. pero esta vez en el vacío ¿Cuál de los 2 objetos cae primero?
c. Explica por qué en ambos experimentos a y b, no ocurre lo mismo

ACTIVIDAD 3: ACTIVIDAD EVALUATIVA.

Consulta la historia de la caída libre y realiza una cartelera sobre el tema. Luego envíala por correo o al wpp de tu docente.

FUENTES DE CONSULTA

- Santillana (2010). Hipertexto física I. Editorial Santillana. Bogotá
- Expedición currículo, Plan de Área de Ciencias Naturales.
  Ministerio de Educación Nacional, 2014.