COLEGIO DE BACHILLERES No. 14 “MILPA ALTA”

“ENERGÍA EN LOS PROCESOS DE LA VIDA”

CORTE 1 - 2ª LEY DE NEWTON

ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE

Esta actividad académica está diseñada para estudiantes de **Física de nivel bachillerato (Educación Media Superior)**. Está diseñada para consolidar la comprensión de la Segunda Ley de Newton (o Principio Fundamental de la Dinámica) utilizando como recurso de apoyo un video didáctico de referencia de Youtube.

Introducción y Análisis del Tema

Observa, analiza y toma notas en tu cuaderno de los datos que se mencionan en el siguiente video de Youtube

- La segunda Ley de Newton. Explicación, fórmulas y Ejercicios

https://youtu.be/9ME24MjqMrg?si=IH-vX0WBXo8m9q5f

Actividad 1. Comprensión teórica

A partir de la información que contiene el video, contesta las siguientes preguntas:

1. ¿Qué establece matemáticamente el principio fundamental de la dinámica si una fuerza neta no nula actúa sobre un cuerpo?

2. Si la fuerza aplicada sobre un objeto se duplica manteniendo su masa constante, ¿qué ocurre con la aceleración?

3. Si la masa de un cuerpo se duplica pero se le aplica la misma fuerza, ¿cómo varía su aceleración? Explica basándote en las tablas del video.

4. Define qué es un Newton (N) como unidad de medida en el Sistema Internacional.

Actividad 2. Análisis de Datos

Completa los valores faltantes de la siguiente tabla basándote en la fórmula fundamental $F = m \cdot a$ para una masa fija de 5 kg:

Fuerza (N)	Aceleración (m/s²)
5	1
10	2
15	____
20	____

ELABORÓ: PROF. RAFAEL LINO GONZÁLEZ