

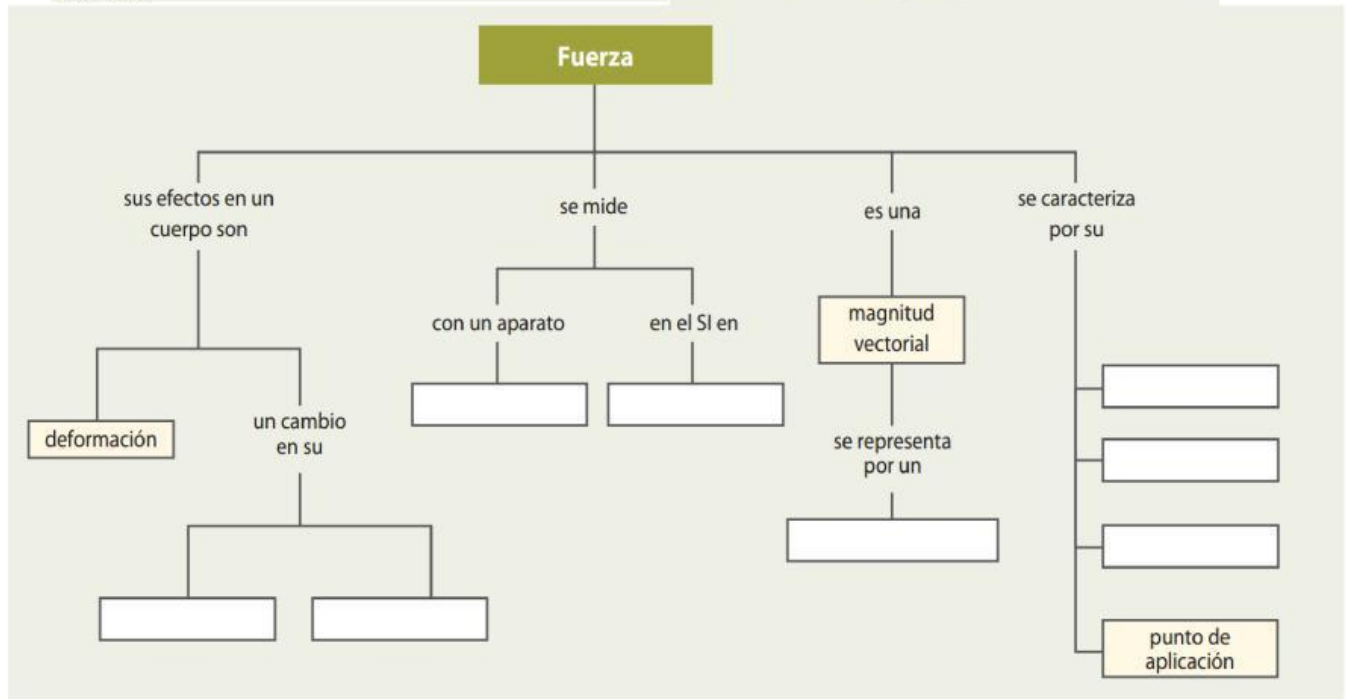
REPASO DEL CURSO DE FÍSICA

ACTIVIDAD 1

Para que tengas una mejor comprensión de las características de la fuerza, completa los espacios en blanco del siguiente mapa conceptual con los términos clave que aparecen en el recuadro.

Conceptos clave

- Movimiento
- Newton
- Dirección
- Reposo
- Vector
- Sentido
- Dinamómetro
- Magnitud



ACTIVIDAD 2

La segunda ley de Newton

Resuelve los problemas y registra los resultados numéricos en el crucigrama. Si las soluciones de los problemas son correctas las operaciones indicadas en el crucigrama se deberán cumplir. A cada casilla le corresponde un dígito.

1		+	2		=	3	
+			-			-	
4		-	5		=	6	
=			=			=	
7		-	8		=	9	

1. Si un carrito de 20 kg es impulsado por una fuerza de 400 N, ¿cuál es el valor de la aceleración que adquiere?
2. Si a un balón de 0.5 kg se le aplica una fuerza de 15 N, ¿cuál es el valor de la aceleración que adquiere?
3. Una pelota de 0.4 kg es golpeada con fuerza de 20 N, ¿cuál es el valor de su aceleración?
4. Un carrito de 30 kg tiene una aceleración de 1 m/s^2 , ¿cuál es el valor de la fuerza aplicada?
5. Un cuerpo de 0.1 kg tiene una aceleración de 200 m/s^2 , ¿cuál es el valor de la fuerza aplicada?
6. Si un cuerpo experimenta una aceleración de 10 m/s^2 , cuando se le aplica una fuerza de 100 N, ¿cuánto vale su masa?
7. Un proyectil de 2 kg que parte del reposo alcanzó una rapidez de 100 m/s en 4 s. ¿Qué valor tiene la fuerza que se le aplicó?
8. Si una pesa de 1 kg inicialmente en reposo, se le aplica una fuerza neta de 5 N durante 2 s, ¿qué rapidez tendrá a los 2 s?
9. Un bloque de 1 kg experimenta un cambio de velocidad de 4 m/s en un tiempo de 0.1 s. ¿Cuál es el valor de la fuerza aplicada?

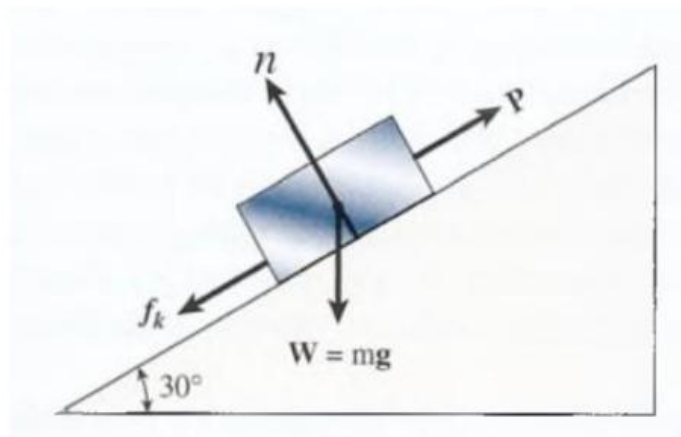
ACTIVIDAD 3

Se aplica una fuerza horizontal de 100 N para arrastrar un gabinete de 8 kg sobre un piso nivelado. Encuentre la aceleración del gabinete si $\mu_k = 0.2$.

ACTIVIDAD 4:

Una fuerza de impulsión de 80 N mueve un bloque de 5 kg hacia arriba por un plano inclinado a 30° , como se muestra en la figura. El coeficiente de fricción cinética es de 0.25 y la longitud del plano es de 20 m.

- (a) Calcule el trabajo que realiza cada una de las fuerzas que actúan sobre el bloque.
- (b) Calcule el trabajo resultante.



ESTUDIANTES:
