COLEGIO LA UNIÓN 50 años

FICHA DE APRENDIZAJE

Código	R-12-02-06
Versión	05
Fecha	31-01-21
Página	1 de 2

ASIGNATURA: CIENCIA Y TECNOLOGÍA FICHA N°: 03

Nombre:		**Grado:**	4°
Competencia:	EXPLICA EL MUNDO FÍSICO BASÁNDOSE EN CONOCIMIENTOS SOBRE LOS SERES VIVOS, MATERIA Y ENERGÍA, BIODIVERSIDAD, TIERRA Y UNIVERSO.		
Desempeño/ Objetivo de Evaluación:	Relaciona los cambios en el equilibrio, la posición y la forma de los objetos por las fuerzas aplicadas sobre ellos.		

Observa el siguiente video hasta el minuto 6:00 y marca las respuestas correctas.

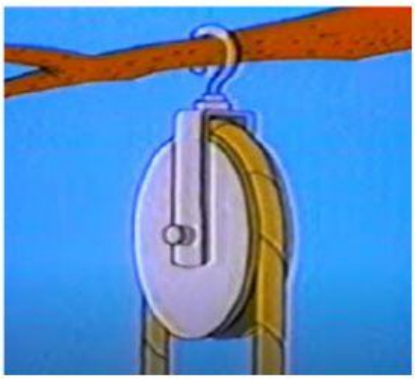


1. **¿Qué es una polea?**

	Es una máquina simple formada por una cuerda y una rampa.
	Es una máquina simple formada por una cuerda y una palanca.
	Es una máquina simple formada por una rueda y una cuerda.

LIVEWORKSHEETS

2. ¿Qué tipo de polea muestra la imagen?

	La imagen muestra una polea simple porque permanece en el mismo lugar mientras se usa.	
	La imagen muestra una polea móvil porque permanece en el mismo lugar mientras se usa.	
	La imagen muestra una polea simple porque se mueve al ritmo de la carga.	

3. ¿Con qué fuerza se debe tirar para poder elevar la carga?

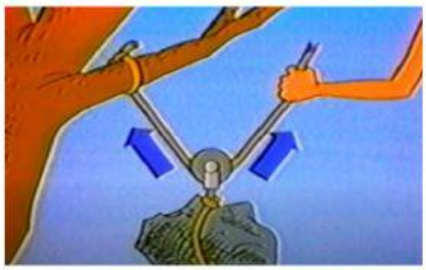
	Para poder elevar la carga se debe tirar hacia arriba con una fuerza de 25 kg.	
	Para poder elevar la carga se debe tirar hacia abajo con una fuerza de 20 kg.	
	Para poder elevar la carga se debe tirar hacia abajo con una fuerza de 25 kg.	

4. Marca la opción verdadera con respecto a la polea fija.

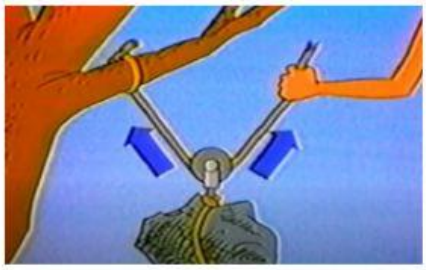
	Una polea fija aumenta la fuerza, por eso podemos elevar objetos.
	Una polea fija no aumenta la fuerza, pero sí cambia su dirección, permitiéndonos elevar objetos. En otras palabras, nos permite tirar hacia abajo para poder elevar algo.
	Una polea fija no aumenta la fuerza, pero sí cambia dirección de la fuerza, es decir tiramos hacia arriba para poder elevar un objeto.

LIVEWORKSHEETS

5. ¿Qué tipo de polea muestra la imagen?

	La imagen muestra una polea fija.	
	La imagen muestra una polea móvil.	
	La imagen muestra una polea compuesta.	

6. Marca la opción que no es verdadera.

	La fuerza que aplicará la persona es menor que la carga.	
	La fuerza que aplicará la persona es mayor que la carga.	
	La fuerza que aplicará la persona es la mitad de la carga.	

7. ¿Qué tipo de polea nos permite aplicar menos fuerza?

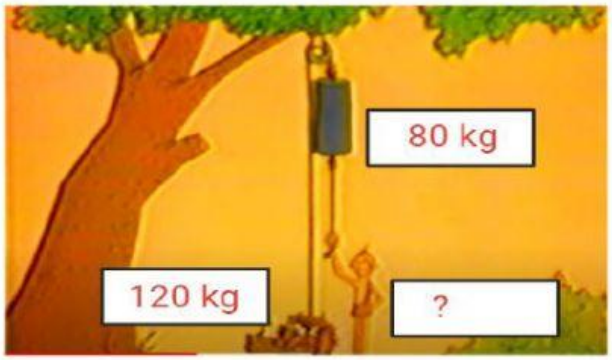
	Una polea móvil.
	Una polea fija.

LIVEWORKSHEETS

APLICO LO APRENDIDO

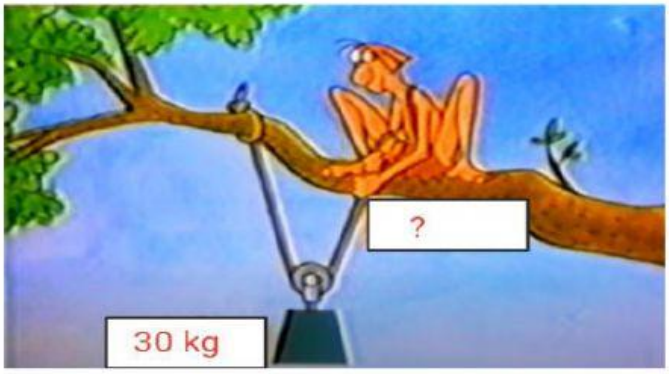
¿Qué fuerza deberá aplicar la persona para poder elevar la carga?

	50 kg
	40 kg
	200 kg



¿Qué fuerza deberá aplicar la persona para poder elevar la carga?

	20 kg
	30 kg
	15 kg



LIVEWORKSHEETS