



INSTITUCIÓN EDUCATIVA JORGE ROBLEDO

PLAN DE APOYO PERIODO 1

CÓDIGO:
ED-F-09

VERSIÓN:
1

FECHA: 07- 01- 2014
Página 1 de 5

ÁREA: TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA

DOCENTE: _____

NOMBRE: _____

GRADO 5°

FECHA: JUNIO DE 2023

Nota importante: el plan de apoyo debe ser realizado en su totalidad en el material impreso y por el estudiante, no se calificará las actividades realizadas por otra persona. Debe presentar el plan de apoyo completo, ordenado y limpio.

Fecha de entrega: martes 4 julio del 2023.

INDICADORES DE DESEMPEÑO

SABER CONOCER

Identifica las diferentes fuentes y tipos de energía para explicar cómo se transforman.

Argumenta sobre los posibles efectos del uso de la tecnología en otros campos de la industria y el conocimiento, para predecir sus avances.

Reconoce los criterios de calidad, cuidado y buen uso en artefactos.

SABER HACER

Utiliza las TIC para representar productos, artefactos o procesos tecnológicos

Utiliza las TIC y los medios de comunicación como fuentes de información para sustentar sus ideas.

Trabaja en equipo para analizar artefactos.

EJES TEMÁTICOS

Necesidades energéticas, fuentes de energías, transformación de la energía.

Avances tecnológicos e importancia para la sociedad (maquinas simples y procesos mecánicos).

Uso de artefactos tecnológicos.

Calidad y cuidado de artefactos y tecnología (manejo de residuos, ecología y sociedad)

Uso de las tic (representación de artefactos o procesos tecnológicos)

Correo electrónico (creación de cuentas de correo, componentes, archivos adjuntos, envío, administración de cuentas)

Excel (introducción).

ACTIVIDADES

1. Coloca las letras que corresponden a cada número en los espacio vacíos, e irás descubriendo los tipos de energías que pueden ser nuestras aliadas.

24	6	8	6	22	1	13

9	10	5	20	1	23	13	10	3	1

21	17	13	1	20

6	17	13	10	3	1

A	B	C	CH	D	E	F	G	H	I	J	K	L	LL	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28

2. Completa la siguiente tabla, escribiendo la clasificación correspondiente.

Fuente de energía	Capacidad de regeneración: renovables o no renovables	Grado de desarrollo en la sociedad: convencional o no convencional	Impacto ambiental: limpia o contaminante
Hidráulica	Renovable	Convencional	Limpia
Geotérmica			
Nuclear			
Eólica			
Solar			
Petróleo y derivados			
Carbón			
Gas natural			
Biomasa			
Mareomotriz			

3. Indica el nombre de dos objetos tecnológicos que transformen la energía eléctrica en:

- Energía calorífica: _____
- Energía mecánica: _____
- Energía luminosa: _____
- Energía electromagnética: _____
- Energía sonora: _____

4. Escribe cuál es la forma de energía necesaria para realizar cada una de las siguientes actividades y otras que se te ocurran:

- Calentar un líquido. _____
- Iluminar con una linterna. _____
- Patear una pelota. _____

- d. Planchar una camisa. _____
- e. Hacer sonar un tambor. _____
- f. Escuchar radio. _____
- g. Estirar un resorte. _____

5. Escribe las palabras faltantes en los espacios correspondientes. Recuerda que el texto debe tener coherencia.

- Una es un conjunto de elementos móviles y fijos cuyo funcionamiento posibilita aprovechar, dirigir, regular o transformar o realizar un con un fin determinado.
- Las son ingenios que utilizan los seres humanos para realizar trabajos con un menor esfuerzo. Desde la antigüedad se considera que son cinco las grandes máquinas simples: el plano , el , la rueda, la y la polea.
- Los son elementos destinados a y/o fuerzas y/o desde un elemento motriz () a un elemento conducido (), con la misión de permitir al ser humano realizar determinados trabajos con mayor comodidad y menor .

6. Con lo aprendido sobre máquinas simples y procesos mecánicos, en cada caso selecciona la respuesta correcta:

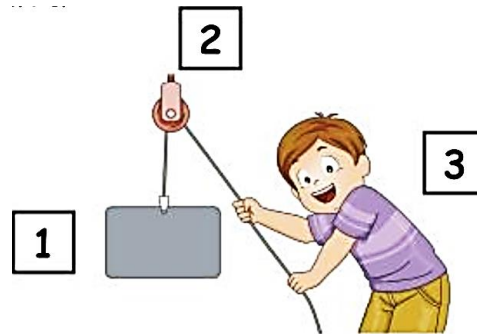
- I. ¿Qué es una máquina simple?
 - a. Ingenios mecánicos que utilizan los seres humanos para realizar trabajos con un menor esfuerzo.
 - b. combinación de mecanismos que transforma velocidades, trayectorias, fuerzas o energías mediante una serie de pasos intermedios.

- II. ¿Qué es un mecanismo?
 - a. Ingenios mecánicos que utilizan los seres humanos para realizar trabajos con un menor esfuerzo.
 - b. Elementos destinados a transmitir y/o transformar fuerzas y/o movimientos desde un elemento motriz (motor) a un elemento conducido (receptor).

- III. Un ejemplo de máquina simple comúnmente utilizada es:
 - a. La lavadora
 - b. La palanca
 - c. La bicicleta
 - d. La nevera

- IV. Todas las máquinas poseen tres elementos importantes, ¿Cuáles son?
 - a. El mango de agarre, el tornillo y la resistencia.
 - b. El punto de apoyo, la resistencia y el cable.
 - c. El punto de apoyo, la resistencia y la fuerza.
 - d. La resistencia, la fuerza y el cable.

Responde las preguntas V, VI y VII de acuerdo con la siguiente imagen:



V. ¿En dónde se encuentra la fuerza aplicada?

- a. En el punto 1.
- b. En el punto 2.
- c. En el punto 3.
- d. En todos los anteriores.

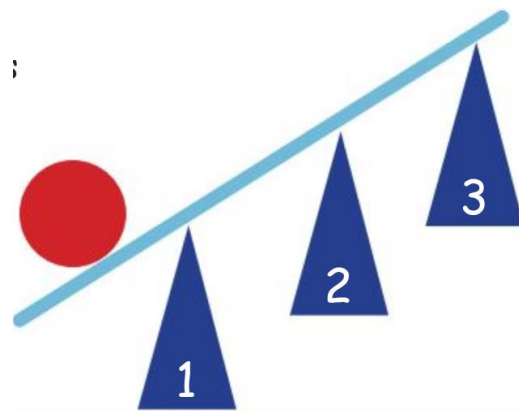
VI. ¿En dónde se encuentra la resistencia?

- a. En el punto 1.
- b. En el punto 2.
- c. En el punto 3.
- d. En todos los anteriores.

VII. ¿En dónde se encuentra el punto de apoyo?

- a. En el punto 1.
- b. En el punto 2.
- c. En el punto 3.
- d. En todos los anteriores.

VIII. Observa la imagen y responde, ¿Dónde pondrías el punto de apoyo para poder subir la bola de cemento?



- a. En el punto de apoyo 1.
- b. En el punto de apoyo 2.
- c. En el punto de apoyo 3.
- d. En ninguno de los anteriores.

7. Elige uno de los principios sobre el buen uso de las TIC y realiza un afiche. Recuerde que debe tener un mensaje, imagen y una decoración llamativa y acorde a lo que quiere comunicar.



8. Escribe de manera resumida pero clara y precisa tres riesgos del uso inadecuado de las TIC.

- _____

- _____

- _____

FECHA DE ENTREGA: martes 4 julio del 2023.