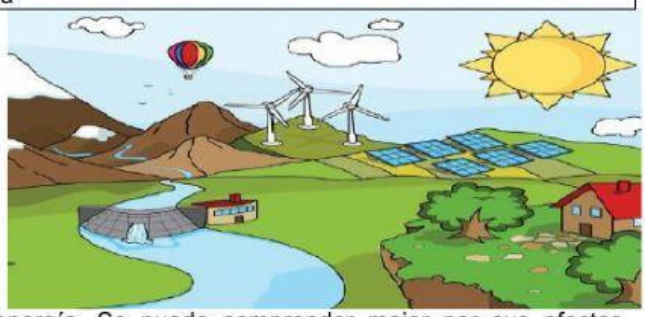
COMPETENCIA ENTORNO FISICO
Establecer condiciones: se refiere a describir el estado y la dinámica de un evento o situación. Implica de manera especial la competencia argumentativa y está relacionada con el condicionamiento cualitativo y cuantitativo de las variables que intervienen en una situación problema.
DESEMPEÑO
Reconozco las diferentes clases de energía
APRENDIZAJE

- Defino las diferentes clases de energía

LA ENERGIA



¿Qué es la energía?

Es difícil definir en pocas palabras la energía. Se puede comprender mejor por sus efectos. Pongamos un ejemplo: nuestro cuerpo tiene la capacidad de acumular y consumir energía; si no fuera así, no podríamos movernos, trasladar un objeto, estudiar, respirar o pensar, etc., porque, sin la energía, ni nuestro cuerpo ni ningún otro ser o elemento de la naturaleza podría sufrir cambios ni realizar ninguna actividad.

La energía puede manifestarse de muchas formas. El calor es una forma de energía, porque puede realizar transformaciones en las cosas: derretir un trozo de hielo, elevar la temperatura de cualquier material, dilatar los metales, etc..

NOCIÓN: Energía es la capacidad para realizar un trabajo, de producir transformaciones en lo que nos rodea.

CAPACIDAD → REALIZAR → TRABAJO

¿Es posible producir energía? La energía no se crea ni se destruye, solo se transforma.

El ser humano no puede producir energía, solamente puede transformarla.

No sólo el ser humano es incapaz de producir energía; también son incapaces los animales y las máquinas, nadie puede crear o destruir la energía que hay en el Universo, aunque sí es posible transformarla y utilizarla. Veamos algunas formas en que se presenta la energía:

Lectura

ENERGÍA A PEDAL

Si O NO monta bicicleta. Millones de personas corren en bicicleta por diversión y para hacer ejercicio. Otras también corren en bicicleta para conservar la energía. Cuando pedaleas una bicicleta, proporcionas energía a pedal para hacer andar la bicicleta.

Las bicicletas son un medio muy bueno para ir de un lugar a otro. La energía a pedal es un tipo de energía mecánica. La energía a pedal puede suministrar energía para muchas otras tareas, además de transportarse.

El pedalear bicicletas que no se mueven, puede suministrar energía para ciertas herramientas, para extraer agua y para moler granos. Hace mucho tiempo la mayoría de las máquinas que se usaban funcionaban con energía a pedal.
Un hombre inventó una manera de usar la energía a pedal en su casa. Estaba preocupado por la salud de sus niños.

Pensó que miraban demasiada televisión y hacía poco ejercicio.

El hombre modifico el televisor de manera que solo funcionará con energía a pedal. Ahora, la familia debe pedalear una bicicleta para ver televisión. De esta manera, la familia hace ejercicio y también conserva energía.

Actividad 1

De la lectura: energía a pedal

1.¿Qué tipo de energía es la que proporciona el movimiento del pedal? ¿En qué consiste?_____

_____

_____

2.¿Qué opinas si el invento del hombre se implementará en tu casa y en que otro elemento se puede implementar ? Explica muy bien tu respuesta_____

_____

_____

_____

3.¿Qué es eso de conservar la energía?

_____

_____

_____

FUENTES DE ENERGÍA

Las fuentes de energía son aquellos materiales o fenómenos de la naturaleza capaces de suministrar energía en una cualquiera de sus formas. También se les llama recursos energéticos.

Hay de dos tipos, las fuentes renovables y las no renovables:
Fuentes renovables, si al usarlas no se agotan; como la luz del Sol, el viento, las corrientes de los ríos o las mareas de los mares.
Fuentes no renovables, si se agotan cuando las usamos; como el petróleo, el carbón o el gas natural.

ENERGÍA Y SUS FORMAS

FORMAS	PRESENCIA
TÉRMICA	Es el calor presente en los objetos, por ejemplo en un secador de pelo, en una estufa o en agua caliente
MECÁNICA	Dada por el movimiento de un objeto **(energía cinética)** o persona parado a cierta altura **(energia potencial)**, por ejemplo: un carro moviéndose por la calle, un señor subido en una escalera
QUÍMICA	Presente en la materia y en algunas sustancias, por ejemplo en los alimentos, en las pilas, en el pegante, en la gasolina.
ELÉCTRICA	Producida por el hombre para hacer funcionar los aparatos o maquinas que la necesitan, por ejemplo: el equipo de sonido, el computador, la bombilla, el ventilador
SOLAR	La energía que produce la luz y el calor del sol.
LUMINOSA	Presente en la luz, una bombilla encendida, una linterna, etc.
EOLICA	Es la energía del viento. Por ejemplo: un molino de viento, la que impulsa las velas de los barcos, la producida por un ventilador.

Actividad 2 Complete el siguiente cuadro de acuerdo a las características de cada una de las energías vistas en la fundamentación y la situación en la que se presenta

Forma de energía	Característica principal o fuente	Presente en……
Ejemplo -Eólica	Viento	Molinos
Eléctrica		
Térmica		
Ejemplo -Química	Materia, Sustancia	Comida
Solar		
Mecánica		
Cinética		
Potencial		
Luminosa		