
	INSTITUCIÓN EDUCATIVA BENEDIKTA ZUR NIEDEN	
	Gestión Pedagógica y Académica Proceso de Diseño Curricular	
	GUÍA DE ACTIVIDAD ACADÉMICA	

FECHA:				Página 1 de 4
TÍTULO DE LA ACTIVIDAD:	Fuentes de energía y aprovechamiento en la vida diaria			
ELABORADO POR:	SANTIAGO AGUILAR ZULUAGA			
ÁREA:	TECNOLOGIA	GRADO:	QUINTO	PERIODO:
				2
COMPETENCIAS DEL ÁREA				
Pensamiento tecnológico Solución de problemas Trabajo en equipo Manejo del tiempo Asociación de procesos Planeación Interpretación				
ESTÁNDARES				
Identifico y describo características, y usos que tienen los objetos tecnológicos dando solución a necesidades o problemas..				
APRENDIZAJES				
Reconocimiento de las diferentes fuentes de energía y la manera como estas se emplean en la vida diaria				
EVIDENCIAS				
Desarrollo de las actividades en el cuaderno y se envía la información de forma digital por medios archivos, trabajos, de videos y fotos. Elaboración o reparación de pequeños artefactos en casa				
PLATAFORMA VIRTUAL				
BLOG santiagoaguilarzuluaga.jimdofree.com				
SUGERENCIA METODOLÓGICA (MOMENTOS)				
MOTIVACIÓN	Tema Fuentes de energía y aprovechamiento en la vida diaria <ol style="list-style-type: none"> Describe que es la energía y que beneficios nos brinda cada día. Que es la energía utilizable, que tipo de energía utilizable llega hasta nuestra casa. Los medios de transporte utilizan en su mayoría energía tipo. Cuáles son las categorías en las que se clasifican las fuentes de energía y explica cada una de ellos. Escribe 5 energías no renovables y 5 renovables. 			
DESARROLLO	<u>La energía</u> Puede ser definida como la capacidad para hacer trabajo. Esta está gobernada por la ley de la conservación de la energía, primera ley de la termodinámica , que estipula que la energía no se crea ni se destruye, pero cambia de forma y puede fluir de un lugar a otro. El sistema de energía puede ser explicado como una cadena, empezando con la energía primaria y terminando con la energía utilizable . Los recursos son extraídos y procesados para darnos la energía primaria. Esta es una forma cruda de energía, por ejemplo un gas natural. La energía primaria entonces pasa por una transformación y una distribución para convertirse en energía final. La energía final es una forma utilizable de energía, como la electricidad o el combustible para la transportación. Las tecnologías de uso final toman la energía y la convierten en la última forma de energía, que es la energía utilizable. La energía utilizable se refiere a la energía asociada con los servicios de energía que recibe el consumidor Generalmente, las fuentes de energía están agrupadas en tres			

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA BENEDIKTA ZUR NIEDEN	
	Gestión Pedagógica y Académica Proceso de Diseño Curricular	
	GUÍA DE ACTIVIDAD ACADÉMICA	

categorías, que son los **combustibles fósiles**, las **energías alternativas** y las **energías renovables**. Los combustibles fósiles se refieren a los recursos creados por miles de años de calor y presión sobre organismos prehistóricos. Las energías alternativas se refieren a cualquier forma de energía que no entre en la categoría de combustible fósil, incluyendo las energías nucleares y renovables. La energía renovable se refiere a las fuentes de energía que pueden reponerse en un periodo de vida de una generación humana.

Estas categorías, a su vez, se subdividen en fuentes individuales como son el petróleo, el carbón, el viento, el sol, el agua y la nuclear, que requiere de procesos únicos y específicos para que puedan convertirse en formas utilizables de energía.

PRINCIPALES FUENTES DE NUESTRO PLANETA

Petróleo: Es un combustible fósil y un hidrocarburo líquido que se utiliza principalmente en la fabricación de combustibles para la transportación, así como productos basados en el petróleo.

Carbón: El carbón es un combustible rocoso negro o café oscuro, que consiste en materia vegetal carbonizada encontrada principalmente en depósitos subterráneos. Se utiliza ampliamente para la producción de electricidad.

Gas natural: El gas natural es un gas inflamable, cuya consistencia se basa principalmente en el metano (CH₄). Se encuentra en reservas subterráneas, a menudo junto con el petróleo.

Agua: La energía generada a partir del movimiento del agua puede ser utilizada para generar electricidad; las dos tecnologías más comunes son la hidroeléctrica y la fuerza de la marea.

Sol: La energía solar se refiere a las tecnologías que son utilizadas para convertir el calor o la luz del sol en otra forma de energía para su uso.

Biomasa: La biomasa o bioenergía se refiere al uso de material orgánico para producir energía.

Viento: La energía eólica se refiere a la tecnología que convierte el movimiento del aire en energía mecánica para la producción de energía.

Geotérmica: La energía geotérmica se refiere a la producción de energía, utilizando el calor interno de la corteza terrestre.

Energía nuclear: Esta energía es liberada del núcleo de átomos a través de procesos de fisión y fusión.

La energía está presente en todos los fenómenos que ocurren en el Universo. La energía es una propiedad de los cuerpos. Es algo que poseen todos los cuerpos del Universo y que tiene varias características:

- Permite producir cambios en los cuerpos (como el aumento de temperatura de un vaso de leche en el microondas).
- Puede ser transformada de una a otra (como la energía solar que se transforma en energía calorífica en las placas solares).
- Puede ser transferida de uno a otro cuerpo (si ponemos en contacto dos barras de hierro a diferente temperatura, la más caliente le transfiere ese



**INSTITUCIÓN EDUCATIVA BENEDIKTA
ZUR NIEDEN**

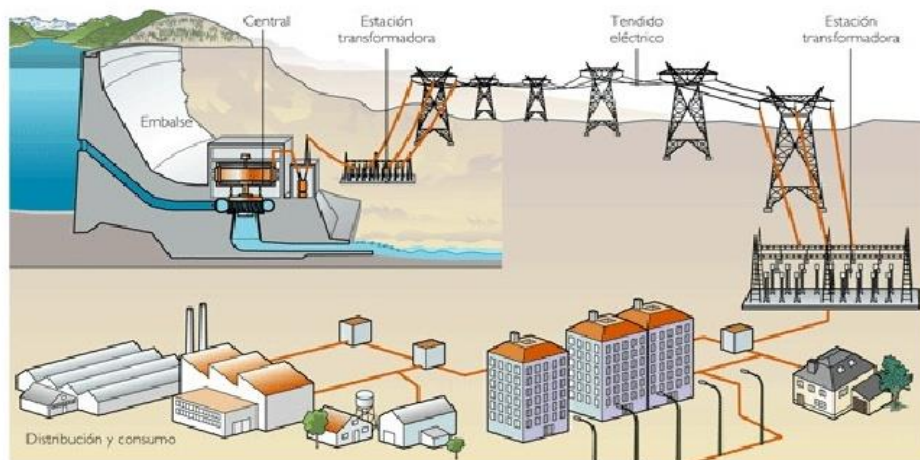
Gestión Pedagógica y Académica

Proceso de Diseño Curricular

GUÍA DE ACTIVIDAD ACADÉMICA

calor a la más fría.

2.1-Generación y transporte de energía eléctrica



9

CIERRE

Taller de cierre de las herramientas tecnológicas.

1. Dibujar como llega la energía eléctrica hasta nuestro hogar
2. Escribe 5 características de la energía
3. Quien descubrió la energía eléctrica y que aportes genero para el desarrollo tecnológico.
4. Que formas de energía utilizamos en nuestro hogar. Ejemplo energía lumínica.

EVALUACIÓN

Los estudiantes serán evaluados según el desarrollo de las actividades elaboradas durante las clases y el desarrollo de las actividades en la casa teniendo en cuenta el desarrollo del taller y la elaboración de algún elemento lúdico enviando las evidencias al profesor en videos archivo y trabajos serán entregadas al docente. Se desarrollara la actividad en la casa y se contara con el tiempo de una semana para desarrollar a partir del día que tenemos clases según el horario, así al pasar una semana y tener la clase de nuevo se iniciara un tema y una actividad diferente

RECURSOS

Documento, celular, elementos reciclables y materiales de estudio

TIEMPO ESTIMADO

11 al 15 de mayo

APRECIACIÓN

GLOSARIO

Energía, geométrica, eólica, combustibles fósiles, termodinámica , lumínica

BIBLIOGRAFÍA Y/O CIBERGRAFÍA

https://www.youtube.com/watch?v=UBEpn-EYf_0



**INSTITUCIÓN EDUCATIVA BENEDIKTA
ZUR NIEDEN**

Gestión Pedagógica y Académica

Proceso de Diseño Curricular

GUÍA DE ACTIVIDAD ACADÉMICA