

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

FECHA:	JULIO	Página 1 de 4
--------	-------	---------------

TÍTULO DE LA ACTIVIDAD:	LA ENERGÍA Y LAS FUENTES DE ENERGÍA
-------------------------	-------------------------------------

ELABORADO POR:	SANTIAGO AGUILAR ZULUAGA
----------------	--------------------------

ÁREA:	GRADO:	PERIODO:
-------	--------	----------

TECNOLOGIA	CUARTO	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 de las diferentes fuentes de energía.

APRENDIZAJES
--------------

Reconocimiento y comprensión de las diferentes fuentes de los recursos naturales.

EVIDENCIAS
------------

El estudiante demuestra los conocimientos adquiridos expresando las características y consecuencias que se tiene en el medio ambiente por el uso de algunos tipos de energía según sus características. 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](http://santiagoaguilarzuluaga.jimdofree.com)

SUGERENCIA METODOLÓGICA (MOMENTOS)
------------------------------------

MOTIVACIÓN	<p><b>Taller 1 Laura, la lámpara</b></p> <p>Érase una vez una lámpara muy antigua, ubicada en un pequeño pueblo costero. Esta lámpara se llamaba “Laura”. El nombre se lo había puesto su primera dueña y, desde aquel entonces (hace varias décadas ya) lo conservaba con alegría. Laura, la lámpara, tenía toda su vida brindándole energía eléctrica a aquel hermoso pueblo, en conjunto a otras pequeñas lámparas que se ubicaban a todo lo largo y ancho del pueblo.</p> <p>Siempre, cuando el sol se iba a descansar de toda su jornada diaria, Laura les proveía de una hermosa claridad a todo el pueblo, llenándoles de alegría con su luz. Pero un día, sin saber que pasaba, las lámparas no encendieron.</p> <p>Todas, Laura y sus amigas, tan preocupadas se preguntaban: ¿Qué sucede, por qué no podemos alumbrar y dar luz al pueblo?</p> <p>Era la primera vez que en un siglo sus bombillas no alumbraban y que el pueblo quedaba a oscuras una vez que el sol se iba a descansar.</p> <p>De pronto, se fue congregando la gente en la plaza del pueblo junto con el alcalde; todos preocupados por lo que sucedía. Todos se cuestionaban: ¿Cómo es posible que nos hayamos quedado sin energía eléctrica?</p> <p>Muy en lo alto de una colina, de pronto pudieron divisar que una pequeña casita tenía luz.</p> <p>¡Qué bueno que en aquella casita haya energía eléctrica! Pero ¿como es posible?, exclamo Laura.</p> <p>Cuando se dieron cuenta de lo que sucedía; tanto el pueblo como las lámparas, entendieron que hay que tomar previsiones y ser precavidos. Que se deben cuidar y mantener los equipos que sirven para generar la energía eléctrica, pero que también es importante pensar en otras fuentes de energía alternativas, como lo paneles solares.</p> <p>En razón de ello, el alcalde ordenó instalar este tipo de energía alternativa. Para ello</p>
------------	---

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

	<p>hizo uso de los recursos naturales, tales como el sol y el viento. Y al cabo de unos meses Laura y todas sus amigas las lámparas pudieron volver a surtir luz y claridad a todo el pueblo y mantener muy alumbrada y brillante la hermosa plaza de aquel pueblo costero.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Recordemos que la energía se transforma. Laura recibía un tipo de energía que era la energía _____ y la transformaba en energía _____</li> <li>2. Hay diversos tipos de fuentes entre las cuales encontramos las fuentes alternativas, cuales son estas fuentes de energía? Y por que son amigables con el medio ambiente?</li> <li>3. Que significa ser precavido y que beneficios trajo este valor según la historia?</li> <li>4. Un sinónimo de ser precavido es ser prudente como puedo expresar este valor en mi vida y que importancia puede tener en mi proyecto de vida?</li> <li>5. Si hacemos una comparación de la lámpara Laura, con mi ser, explica cuáles son los valores que compartes con tus amigos y explica de qué forma?</li> <li>6. Qué importancia tenía para el pueblo el uso de la energías?</li> <li>7. Describe una enseñanza que nos deja la lámpara Laura que puede ser aplicada en mi vida.</li> </ol>
DESARROLLO	<p><b>LA ENERGÍA:</b> Es una magnitud física que asociamos con la capacidad que tienen los cuerpos para producir trabajo mecánico, emitir luz, generar calor, etc. En todas estas manifestaciones hay un sustrato común, al que llamamos energía, que es propio de cada cuerpo o sistema material según su estado físico-químico, y cuyo contenido varía cuando este estado se modifica.</p> <p><b>UNA FUENTE DE ENERGÍA:</b> Es cualquier material o fenómeno a partir del cual podemos obtener energía; materiales como el carbón o el petróleo, y fenómenos como el viento o las olas, constituyen fuentes de energía. Las fuentes de energía pueden ser, además, renovables o no renovables.</p> <p><b>LAS FUENTES DE ENERGIA RENOVABLES</b>  Las fuentes de energía renovables son aquellas que no se agotan aunque las utilicemos mucho. Además, la energía que se obtiene de estas fuentes es menos contaminante para el medio ambiente que la obtenida de las fuentes de energía no renovables. Las fuentes de energía renovables más importantes son la energía solar, la eólica, la hidráulica, la mareomotriz, la de biomasa y la geotérmica.</p> <p><b>LAS FUENTES DE ENERGIA NO RENOVABLES</b>  Las fuentes de energía no renovables se consumen a gran velocidad pero se regeneran muy lentamente, por lo que se agotan con su uso. Además, su utilización contamina el medio ambiente. Las fuentes de energía no renovables más importantes son los combustibles fósiles, como el petróleo, el carbón y el gas natural, que producen energía térmica al ser quemados, y las sustancias radiactivas.</p> <p>Las energías limpias son aquellas que son renovables y reducen drásticamente los impactos ambientales producidos, entre las que cabe citar el aprovechamiento de:  La energía solar, el sol produce luz y calor. Todos los seres vivos necesitan luz solar</p>

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

	<p>para vivir. Y en la actualidad se utiliza la luz y el calor del sol para producir energía eléctrica, sobre todo en las viviendas.</p> <p>La energía eólica, antiguamente se usaba para mover los objetos, por ejemplo, los barcos de vela. Actualmente lo utilizamos para producir electricidad. En las centrales eólicas el viento mueve las aspas de los molinos y este movimiento se transforma en electricidad.</p> <p>Los ríos y lagos: energía hidráulica  Los mares y océanos: energía mareomotriz  El calor de la Tierra : energía geotérmica  La materia orgánica: biomasa.</p> <p>Los combustibles: energía química, los combustibles son materiales que pueden arder. La leña, el carbón y el gas natural son combustibles. Estos poseen energía química: cuando arden se desprenden energía lumínica y calorífica. Esta energía puede transformarse en movimiento cuando los combustibles se utilizan por el funcionamiento de un motor.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Describe como el ser humano utiliza la energía y explica que beneficios nos brinda el uso y control de la energía.</li> <li>2. Explica cuáles son los tipos de energía que afectan el medio ambiente y como estos pueden generar contaminación.</li> <li>3. Escribe 5 recomendaciones para ahorrar energía y explica la importancia de utilizar adecuadamente los recursos naturales.</li> <li>4. Crees que podemos reducir el consumo de energía y como?</li> <li>5. Realiza un mapa conceptual de la energía y la clasificación de la energía.</li> </ol>
<b>CIERRE</b>	<p><b>Taller 2.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ¿Qué tipos de energía existen?</li> <li>2. La Energía no se _____, no se destruye; solo se _____</li> <li>3. Realiza un dibujo en el que se ilustre el ciclo de la energía clasificando e identificando los diferentes tipos de energía</li> <li>4. Explica con tus palabras ¿Por qué es necesario buscar alternativas para sustituir a los combustibles fósiles?</li> <li>5. Que quiere decir que hay un tipo de energía que no es renovable.</li> <li>6. Describe los diferentes tipos de energía que encontramos en la casa y explica para que las utilizamos y que cambios tiene esta energía.</li> <li>7. Teniendo en cuenta las siguientes imágenes, ordena la energía desde la energía primaria hasta la energía final.</li> </ol>

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

	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>Ciclo del agua</td> <td>Represa</td> <td>Cables eléctricos</td> <td>Sol</td> <td>Radio</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> </table>	Ciclo del agua	Represa	Cables eléctricos	Sol	Radio						<input type="checkbox"/>					
	Ciclo del agua	Represa	Cables eléctricos	Sol	Radio												
																	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>													
	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>Vaca</td> <td>Deportista</td> <td>Queso</td> <td>Planta</td> <td>Sol</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> </table>	Vaca	Deportista	Queso	Planta	Sol						<input type="checkbox"/>					
Vaca	Deportista	Queso	Planta	Sol													
																	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>													
<b>EVALUACIÓN</b>	Los estudiantes realizarán el taller 1 y 2 los cuales serán entregados al docente en forma física en hojas de block por los estudiantes que reciben las guías en físico, y los estudiantes que realiza de forma digital enviarán las evidencias en fotos archivos																
<b>RECURSOS</b>	Documento, celular, elementos reciclables y materiales de estudio	<b>TIEMPO ESTIMADO</b>															
<b>APRECIACIÓN</b>	15 al 30 de junio																
<b>GLOSARIO</b>	Tics, Word, Excel, power, point photoshop. ebook																
<b>BIBLIOGRAFÍA Y/O CIBERGRAFÍA</b>	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=UBEpn-EYf_0">https://www.youtube.com/watch?v=UBEpn-EYf_0</a>																