

|  ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI SECRETARÍA DE EDUCACIÓN |  TALLER DE AREA | | | | INSTITUCION EDUCATIVA JUAN DE AMPUDIA  |
|--|--|---------|---------------------|--------|--|
| | CÓDIGO | VERSIÓN | FECHA DE APROBACION | PAGINA | |
| | FO-GA-007 | 02 | 09-02-2016 | 1 DE 1 | |
| AREA | FECHA | GRADO | DOCENTE | | |
| Naturales | 09-10-2020 | 4 | Dorian Álvarez | | |

NOMBRE DEL ESTUDIANTE _____ GRADO _____

TEMA: LA ENERGÍA Y FUENTES DE ENERGÍA.

DESEMPEÑO: Conocer las propiedades de la energía.

FECHA DE ENTREGA:

LA ENERGÍA Y FUENTES DE ENERGÍA.

La energía 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.

FUENTES DE ENERGÍA

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.

Generalmente, las fuentes de energía están agrupadas en **tres 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 ENERGÍA:

- **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.

| | | | | | |
|--|--|----------------|----------------------------|---------------|--|
|  ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI SECRETARÍA DE EDUCACIÓN |  TALLER DE AREA | | | | INSTITUCION EDUCATIVA JUAN DE AMPUDIA  |
| | CÓDIGO | VERSIÓN | FECHA DE APROBACION | PAGINA | |
| | FO-GA-007 | 02 | 09-02-2016 | 2 DE 1 | |
| AREA | FECHA | GRADO | DOCENTE | | |
| Naturales | 09-10-2020 | 4 | Dorian Álvarez | | |

- **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.

Marca la opción correcta en cada enunciado:

- Gracias a la energía luminosa podemos:
 - Viajar a otros lugares.
 - Ver los objetos que están a nuestro alrededor
 - Cocinar nuestros alimentos
- Cuando usamos la energía eléctrica podemos:
 - Viajar en bicicleta
 - Encender una vela
 - Prender la radio
- Para ahorrar energía durante el día debemos:
 - Prender los focos de la casa
 - Usar luz natural
 - Prender los focos de la casa y la luz natural
- El agua es un recurso que solo sirve para beber, asearnos y regar las plantas.* Es una afirmación verdadera o falsa: F () V ()
 - Encuentra las palabras relacionadas en la sopa de letras.

| TIPOS DE ENERGIA | |
|-------------------------------------|-------------|
| K H M N X P G A C I L U A R D I H S | CARBON |
| Q K M M U D E Ñ K F A P V Y R B R T | EOLICA |
| V E E K G C K T X N D V A N E C L O | GASNATURAL |
| M M Y I A E L Ñ R P A R A V O Y N V | GEOTERMICA |
| M D Z I J J O E O O B V O N L G T V | HIDRAULICA |
| G A F Y X J A T A Ñ L C O T I S M K | MAREOMOTRIZ |
| D H R S R V O H E R Y E T N C P N G | NUCLEAR |
| C S O E W D E G J R S K O N A D S R | PETROLEO |
| C O X O O I L U K K M H G R T D M J | SOLAR |
| K L I Ñ X M A D R P R I P Y G U Z F | |
| I A U X U G O D R R A C C Y V W Ñ Z | |
| A R G A S N A T U R A L C A R B O N | |
| J D V O B P N S R T T T W O G C Y V | |
| V M O O B S H V O I K L Y O Ñ O B V | |
| W E E V W G X X U K Z D H N D C N N | |

LAVA TUS MANOS CON AGUA Y CON JABÓN DURANTE 20 SEGUNDOS, USA TAPABOCAS, MANTÉN EL DISTANCIAMIENTO SOCIAL ¡LOS AMPUDIANOS SOMOS GUARDIANES POR LA VIDA!