



INSTITUCIÓN EDUCATIVA SAN CRISTÓBAL

"Liderando Procesos de Crecimiento Humano"

TALLER FÍSICO ESTUDIANTES IN INTERNET

TRABAJO EN CASA – EMERGENCIA SANITARIA COVID 19 - 2021

DOCENTE: **María Clemencia Aguirre Díaz**

ÁREA/ASIGNATURA: **Ciencias naturales**

GRADO: **NOCTURNO** GRUPOS: **CLEI 4** PERIODO: **II** FECHA: **11 DE MARZO DE 2021** TALLER #: **1**

NOMBRE ESTUDIANTE: _____ GRUPO: _____

Lee atentamente la siguiente información y realiza en estas mismas hojas la actividad práctica. Si te hace falta espacio puedes utilizar hojas adicionales de cuaderno. Si tienes dudas puedes escribirme al correo clemenciaaguirre@iesancristobal.edu.co o llamarme al 3152356861 en el horario de 8 a 9:30 pm., de lunes a viernes (sin incluir los lunes festivos).

“La **BIOMASA** (fuente orgánica de energía) ha sido la energía más importante durante el 99% de la historia de la humanidad. Hoy en día constituye una parte importante del consumo mundial de energía.

En forma de leña extraída de los bosques, abastecía a la industria y a las necesidades de cocina y calefacción de los hogares. En forma de pastos y forrajes, alimentaba al ganado de tiro, que era el “motor de sangre” de la industria, el transporte terrestre y la agricultura”.

TIPOS DE ENERGÍA

1. Petróleo
2. Hidráulica
3. Mareas
4. Gas natural
5. Geotérmica
6. Carbón
7. Eólica
8. Nuclear
9. Solar térmica
10. Biomasa
11. Eléctrica

El **gas natural** es menos contaminante que el petróleo y casi igual de versátil, se ha convertido en la energía de elección en los últimos tiempos.

La energía **geotérmica** es aquella energía que puede ser obtenida por el ser humano mediante el aprovechamiento del calor del interior de la tierra.

La **energía eólica** se obtiene al convertir el movimiento de las palas de un aerogenerador en **energía** eléctrica. Un aerogenerador es un generador eléctrico movido por una turbina accionada por el viento, sus predecesores son los molinos de viento.

Los combustibles fósiles protagonizaron las revoluciones industriales: desde la Primera Revolución Industrial el carbón con el que se alimentaron las calderas de las máquinas de vapor aplicadas inicialmente al bombeo del agua de las minas, luego al telar mecánico y sucesivamente a la práctica totalidad de los procesos industriales mecanizables y al transporte (ferrocarril, barco de vapor), así como a los procesos metalúrgicos (en siderurgia, los altos hornos) y químicos, y a la calefacción y cocinas domésticas; desde la Segunda Revolución Industrial, el petróleo y sus derivados aplicados tanto a la

industria como al transporte (motor de combustión aplicado al automóvil y a la aviación). Siempre convivieron con aprovechamientos a menor escala de las energías tradicionales de la economía preindustrial: la eólica de la navegación a vela o los molinos de viento, la hidráulica de norias y molinos hidráulicos, y los aprovechamientos tradicionales de la biomasa, fundamentalmente la utilización de la madera y el carbón vegetal como combustible.

Fuente: https://es.wikipedia.org/wiki/Fuente_de_energ%C3%ADa

Desarrolle las lecturas señaladas a continuación y envíe evidencia a la docente de la actividad de comprensión lectora.

Fuentes de energía: Solar

La energía que nuestro sol irradia, es usada para producir energía eléctrica limpia y de origen renovable mediante dispositivos que comúnmente llamamos: Paneles solares. Este tipo de energía, llamada: fotovoltaica; permite desde alimentar pequeños aparatos autónomos, hasta producir electricidad a gran escala para ser enviada a través de las redes de distribución eléctrica.



Capacidad de producción fotovoltaica

La energía solar fotovoltaica, es la tercera fuente de energía renovable más importante del mundo, después de las energías hidroeléctrica y eólica. A principios del año 2017, se estima que la capacidad instalada produce cerca de 300 GW de potencia.



Más allá de nuestro planeta

La tecnología fotovoltaica, también predomina en los satélites y otras naves espaciales; por ejemplo, la Estación Espacial Internacional, tiene sistemas fotovoltaicos que abastecen todo el complejo.

Por favor, contesta las siguientes preguntas:

1. ¿Qué dos características tiene la energía eléctrica de los paneles solares?

2. ¿Para qué se usa la energía de los paneles solares en la tierra?

3. ¿Qué lugar de importancia ocupa la energía solar fotovoltaica?

4. ¿Cuánta capacidad instalada hay para 2017?

5. Explica ¿Para qué se usa la tecnología fotovoltaica fuera de la tierra?

Fuentes de energía: Petróleo

El petróleo es un líquido oleoso compuesto por carbono e hidrógeno, esa es la razón por la que contiene tanta energía. Para ser usado con mayor eficiencia, el petróleo debe ser procesado.



Industria petroquímica

La industria petroquímica es la encargada de procesar el petróleo para obtener varios productos derivados. El más importante es el combustible, pues con él se produce electricidad, y gasolina para vehículos, barcos y aviones.



Su pasado y su futuro

La mayor parte de los científicos cree que el petróleo se formó hace millones de años, a partir de restos orgánicos de plantas y animales que fueron presionados por el peso de las capas de sedimento. En la antigüedad, los egipcios usaban petróleo en la conservación de las momias, y los romanos lo usaban como combustible para el alumbrado. El petróleo es la fuente de energía más contaminante, y debido a que no es renovable, en algunos años se acabará o dejará de ser rentable extraerlo.

Por favor, contesta las siguientes preguntas:

1. ¿Por qué el petróleo contiene tanta energía?

2. ¿Qué se obtiene del petróleo?

3. ¿Cómo se formó el petróleo?

4. ¿Para qué usaban el petróleo los egipcios?

5. Explica ¿Por qué nos veremos obligados a dejar de usar el petróleo?
