

Creado Mediante Decreto No. 015 de 2012 Reg. Dane: 244078000861 Nit. 900.540.487-4

PLAN DE RECUPERACIÓN DE CIENCIAS NATURALES

PERIODO I

| AREA | C. NATURALES | ASIGNATURA | FÍSICA |
|-------|--------------|-------------------|---------------|
| GRADO | SEXTO | ESTUDIANTE | |
| FECHA | 04/04/2025 | DOCENTE | BETSY IGUARAN |

LOGRO PROMOCIONAL

Reconozco los diferentes tipos de energía.

| Planes de apoyo Biología | | | | | | |
|--------------------------|-------|------------|-------------|-------|--|--|
| Actividad | Valor | Porcentaje | Responsable | fecha | | |
| Taller | 30 | % | | | | |
| Examen escrito | 70 | % | Estudiantes | | | |

METODOLOGÍA PARA EL DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES PROPUESTAS

- 1. El estudiante debe desarrollar el taller planteado en clases.
- 2. El trabajo es individual
- 3. La letra debe ser legible, con buena ortografía, se tendrá en cuenta la coherencia de las respuestas.
- 4. Después de realizar el taller se hará un examen escrito sobre las temáticas abordadas en este.
- 5. El taller debe ser entregado en las fechas estipuladas por el docente, de lo contrario el estudiante no podrá realizará el examen de recuperación y por siguiente la asignatura se establece como reprobada en el periodo.
- 6. Para la nota final de la asignatura en el periodo se sumarán las calificaciones del taller y del examen y luego se promedia para la nota definitiva.

7. TALLER DE FISICA

- 8. ASIGNATURA: FISICA
- 9. <u>Instrucciones: lea atentamente la siguiente información y resuelva la actividad al final de la</u> misma, en base a este contenido.



Creado Mediante Decreto No. 015 de 2012 Reg. Dane: 244078000861 Nit. 900.540.487-4

LA ENERGÍA

La energía se puede manifestar en forma de sonido, luz, electricidad, calor, movimiento y magnetismo.

Para satisfacer las necesidades de las personas los científicos han creado diversas formas de obtener y usar la energía, el uso de algunas fuentes de energía puede contaminar el ambiente y perjudicar la salud de las personas y otros seres vivos.

Como agentes de cambio debemos motivar a los miembros de nuestras familias para el uso correcto de la energía y la protección del medio ambiente.

Existen diferentes formas de energía, por su naturaleza tenemos: la energía potencial y la energía cinética.

La energía potencial es la energía almacenada que existe dentro de un objeto. Se puede encontrar en los combustibles fósiles como el petróleo y el gas natural, en las plantas y en el agua almacenada en una represa.

La enérgica cinética se encuentra en los cuerpos en movimiento, cuando cae el agua de una represa para generar energía eléctrica o cuando un auto avanza se hace evidente la energía cinética.

FUENTES Y TIPOS DE ENERGÍA

El ser humano puede obtener energía de diferentes fuentes o recursos, según su tiempo de duración pueden ser:

• Renovables: Son fuentes de energía que no se acaban, se pueden usar una y otra vez. En este grupo se encuentran el sol, el viento, el agua y la biomasa. También se les conoce como fuentes energéticas limpias porque que no contaminan.

Observación: El agua como recurso energético es inagotable, pero debemos cuidarla, evitemos desperdiciarla.

• No renovables: Son fuentes de energía que se pueden acabar si las usamos en exceso. En este grupo se encuentran los combustibles fósiles (el petróleo, el gas natural y el carbón mineral) y la energía nuclear (uranio). Pueden contaminar el ambiente sino se usan adecuadamente



Creado Mediante Decreto No. 015 de 2012 Reg. Dane: 244078000861 Nit. 900.540.487-4

Hay muchos tipos de energía, entre ellos tenemos:

- Energía eléctrica: Se utiliza en los hogares, en la escuela y las empresas para obtener luz y hacer funcionar artefactos eléctricos.
- Energía calorífica: Se produce por el aumento de temperatura. Se utiliza para cocinar los alimentos o para calentar ambientes fríos.
- Energía solar: Se produce en el sol, llega nuestro planeta en forma de luz y calor.
- Energía eólica: Se produce por la fuerza de los vientos que mueven barcos de vela, hacen girar grandes molinos y producen energía eléctrica.
- Energía hidráulica: Se obtiene de las caídas de agua para generar energía eléctrica.
- Energía química: Se encuentra en los alimentos, en las pilas y baterías de los autos.
- Energía mecánica: Es la energía que produce movimiento en los cuerpos.
- Energía nuclear: Se encuentra en el uranio, se utiliza en los reactores nucleares de potencia para producir electricidad.

LA ENERGÍA DE LA BIOMASA

Es la energía que se encuentra en los restos de plantas y excremento de animales. Los restos de las plantas pueden ser de árboles o ramas secas. Las plantas usan la energía del sol para realizar la fotosíntesis, esta energía se queda en ellas en forma de glucosa y puede ser utilizada para producir energía calorífica y luminosa en las cocinas mejoradas.

La forma más común es la combustión, consiste en colocar los restos de plantas a altas temperaturas en las cocinas mejoradas, de esta forma se obtiene mucha energía calorífica para cocinar los alimentos en forma limpia y segura.



Creado Mediante Decreto No. 015 de 2012 Reg. Dane: 244078000861 Nit. 900.540.487-4

Usar los restos de plantas, sobre todo plantas secas, tiene las siguientes ventajas:

- Los gases que se producen durante la combustión no contribuyen a la formación de lluvia acida ni al efecto invernadero, es decir, son limpias.
- Al usar plantas secas se evitan los incendios forestales ya que los incendios se producen por el exceso de estas plantas y el calor producido por el sol.
- El aprovechamiento de la bioenergía hace que más personas tengan trabajo, esto mejora el nivel económico y disminuye la pobreza.
- Un kilogramo de biomasa puede producir hasta 3500 Kilocalorías

.

RESPONDE

- 1. Menciona dos ejemplos de la vida diaria en que se pueda apreciar la energía potencial
- 2. Menciona dos ejemplos de la vida diaria en que se pueda apreciar la energía cinética.
- 3. Si tuvieras que elegir entre usar diferentes fuentes de energía para cocinar ¿Cuál escogerías?
- Explica cuáles son las diferencias entre la energía solar y la energía eólica. Explica usando terminología científica:
- 5. Explica cuáles son las ventajas de la energía solar.
- 6. Explica cuáles son las ventajas de la energía eólica.
- 7. ¿Qué es la energía?
- 8. ¿Cuál es la diferencia entre energía cinética y potencial?
- 9. ¿Cuál es la diferencia entre fuentes de energías renovables y no renovables?



INSTITUCIÓN EDUCATIVA CARLOS ALBERTO CAMARGO MENDEZ Creado Mediante Decreto No. 015 de 2012

Reg. Dane: 244078000861 Nit. 900.540.487-4

10. Resolver la siguiente sopa de letras

Energía Trabajo Movimiento Luz Calor Sonido Electricidad Magnetismo Cinética Potencial

| М | Е | 0 | L | U | Z | Α | s | L | Р | Н | Р |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| О | Е | N | Е | R | G | I | Α | Z | Р | I | Υ |
| ٧ | 0 | R | Α | G | U | Α | Z | Α | О | D | s |
| 1 | L | Е | С | 1 | N | E | Т | 1 | С | Α | 0 |
| М | Α | G | N | Е | Т | 1 | s | М | 0 | Α | N |
| T | R | 0 | F | R | s | K | Т | Υ | С | U | I |
| Е | L | Е | С | Т | R | Т | С | I | D | Α | D |
| N | С | Α | L | 0 | R | Α | L | U | Α | I | 0 |
| Т | 0 | Р | 0 | Т | Е | N | С | 1 | Α | L | 0 |
| О | Α | Е | Т | R | А | В | Α | J | 0 | Α | D |



Creado Mediante Decreto No. 015 de 2012 Reg. Dane: 244078000861 Nit. 900.540.487-4

11. Complete oraciones con las palabras del recuadro.

2. El viento es una fuente de que nos ayuda a mover

molinos y también nos permite obtener

1. La energía del..... se usa en los reactores de potencia.

Energía / sol/ viento / agua / petróleo / gas natural / carbón mineral / biomasa/alimentos / uranio / energía eléctrica / energía renovable/energía no renovable.

| 3. | Eles la fuente de energía más importante, nos permite obtener | | | | | | | | | |
|----|--|----------------------------|---|---|--|--|--|--|--|--|
| | a través de los paneles solares. | | | | | | | | | |
| 4. | . El petróleo es una fuente de puesto que se puede acabar si | | | | | | | | | |
| | lo usamos en exceso. | | | | | | | | | |
| 5. | . Las personas consumimos la energía química que se encuentra en los | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| 6. | . La energía eléctrica se puede obtener del, del, del, | | | | | | | | | |
| | dely de la | | | | | | | | | |
| | 12. Establezca relaciones entre el tipo de energía y su utilidad | | | | | | | | | |
| | Tipos de energía | Utilidad | | | | | | | | |
| | 1. Energía eléctrica | Usar paneles solares | (|) | | | | | | |
| | 2. Energía de biomasa | Producir energía eléctrica | (|) | | | | | | |
| | 3. Energía solar | Mover molinos | (|) | | | | | | |
| | 4. Energía eólica | Obtener fuego | (|) | | | | | | |
| | 5. Energía hidráulica | Prender la radio | (|) | | | | | | |
| | 6. Energía calorífica | Cocinar los alimentos | (|) | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |

