

Institución Educativa Juan XXIII

Resolución de Aprobación 11 75 del 31 de octubre de 2012

Resolución de Aprobación Media Técnica: 1263 del 7 de Febrero de 2017

DANE: 105001006556 - NIT: 900585184-1

PLAN DE APOYO - PERIODO DOS

ASIGNATURA/ÁREA: TECNOLOGÍA E INFORMÁTICA	GRADO: Séptimo
NOMBRE DEL DOCENTE: Yolangel Asprilla	PERIODO: Dos
NOMBRE DEL ESTUDIANTE:	FECHA: Agosto de 2026
FECHA DE ENTREGA: Septiembre 1-4	FECHA DE SUSTENTACIÓN: Septiembre 7-11

LOGROS

- Dar cuenta del aprendizaje y apropiación de las competencias trabajadas en el segundo periodo.
- Comprender el concepto de energía, la ley de conservación de la energía y distinguir las diferentes formas en que esta se manifiesta.
- Analizar y comparar las fuentes de energía renovables y no renovables, comprendiendo sus procesos de producción, ventajas y desventajas medioambientales.
- Diseñar y editar contenidos audiovisuales haciendo uso de la herramienta digital Canva para comunicar aprendizajes de forma clara y creativa.
- Sustentar de manera escrita y mediante presentación digital los aprendizajes obtenidos en el periodo.

Recursos: Hojas de bloc, lápiz, borrador, sala de sistemas (computador con acceso a Internet).

ACTIVIDADES

ACTIVIDAD #1: Concepto y Principios Fundamentales de la Energía

a) Desarrollar en hojas de bloc el siguiente cuestionario teórico sobre los fundamentos de la energía:

1. Define con tus propias palabras qué es la energía y por qué es fundamental para el funcionamiento de la tecnología y la sociedad.
2. Explica detalladamente la **Ley de Conservación de la Energía** ("La energía no se crea ni se destruye, solo se transforma") y proporciona dos ejemplos concretos de la vida diaria donde se observe esta transformación.
3. Menciona y explica brevemente al menos cuatro formas en que se manifiesta la energía (ej. energía cinética, potencial, térmica, eléctrica, química, lumínica o sonora).

ACTIVIDAD #2: Fuentes de Energía Renovables y No Renovables

a) Realizar un análisis comparativo escrito en hojas de block sobre la obtención y uso de la energía:

1. Define la diferencia entre **energías renovables** y **energías no renovables**.
2. Describe el proceso básico de generación/producción de energía para dos fuentes renovables (ej. solar, eólica, hidráulica) y dos fuentes no renovables (ej. petróleo, carbón, gas natural).
3. Elabora un cuadro comparativo detallando al menos 2 ventajas y 2 desventajas de cada tipo de energía considerando su impacto ambiental y costo.

ACTIVIDAD #3: Práctica de Creación de Video en Canva

a) En la sala de sistemas, crear un video educativo e informativo sobre "Las Fuentes de Energía y el Cuidado del Medio Ambiente" utilizando la herramienta digital Canva:

Institución Educativa Juan XXIII

Resolución de Aprobación 11 75 del 31 de octubre de 2012

Resolución de Aprobación Media Técnica: 1263 del 7 de Febrero de 2017

DANE: 105001006556 - NIT: 900585184-1

1. Ingresar a Canva y seleccionar una plantilla de formato de video.
2. Estructurar el video con una duración entre 1:30 y 2:30 minutos, distribuidos en las siguientes secciones:
 - **Portada:** Título del video, grado y nombre del estudiante.
 - **Sección 1:** Breve explicación del concepto de energía y la ley de conservación.
 - **Sección 2:** Ejemplos de energías renovables vs. no renovables (proceso, ventajas y desventajas).
 - **Cierre:** Un consejo reflexivo sobre el ahorro energético en la comunidad.
3. Incorporar elementos de edición: texto claro, imágenes o clips de video libres de derechos, transiciones entre diapositivas/escenas y música de fondo suave.
4. Descargar el video en formato .MP4 o compartir el enlace público de presentación a la docente al correo zuryvayasprillam@iejuanxxiiimedellin.edu.co

ACTIVIDAD #4: Afianzamiento de Conceptos (Completar Espacios)

a) Completa las siguientes oraciones en tus hojas de block utilizando las palabras del banco de opciones:

Banco de palabras: Canva, Ley de Conservación, Renovables, Térmica, No Renovables, Solar.

1. Según la _____, la energía existente en el universo permanece constante y únicamente cambia de una forma a otra.
2. Las fuentes de energía _____ son aquellas que se agotan a medida que se consumen, como el carbón y el petróleo.
3. La energía _____ aprovecha la radiación del sol mediante paneles fotovoltaicos para generar electricidad.
4. La energía _____ es aquella que se manifiesta en forma de calor y se transmite de un cuerpo caliente a uno frío.
5. Fuentes como el viento, el agua y el sol se consideran energías _____ porque son inagotables o se regeneran continuamente.
6. La plataforma en línea _____ permite diseñar presentaciones y editar videos educativos utilizando plantillas, textos y música.

ACTIVIDAD #5: Relación de Columnas

a) Relaciona el concepto o tipo de energía de la **Columna A** con la definición correspondiente en la **Columna B**, escribiendo la letra correcta dentro del paréntesis:

COLUMNA A (Concepto / Tipo de Energía)	()	COLUMNA B (Definición / Ejemplo)
A. Energía Cinética	()	1. Plataforma web para crear videos, gráficos y material visual interactivo.
B. Energía Eólica	()	2. Energía almacenada en los enlaces de moléculas, presente en alimentos y combustibles.
C. Energía Química	()	3. Es la energía que posee un cuerpo debido a su movimiento.

Institución Educativa Juan XXIII

Resolución de Aprobación 11 75 del 31 de octubre de 2012

Resolución de Aprobación Media Técnica: 1263 del 7 de Febrero de 2017

DANE: 105001006556 - NIT: 900585184-1

COLUMNA A (Concepto / Tipo de Energía)	()	COLUMNA B (Definición / Ejemplo)
D. Petróleo y Gas Natural	()	4. Energía renovable obtenida a partir de la fuerza de las corrientes de aire mediante aerogeneradores.
E. Herramienta Canva	()	5. Ejemplos de combustibles fósiles clasificados como fuentes de energía no renovables.

ACTIVIDAD #6: Análisis de Fuentes Energéticas (Cuadro Comparativo)

a) Evalúa los dos grandes tipos de fuentes de energía y completa el siguiente cuadro comparativo en tus hojas de trabajo:

Criterio de Evaluación	Energías Renovables	Energías No Renovables
Disponibilidad en la naturaleza	Virtualmente inagotable o de regeneración continua	Limitada; sus reservas se agotan con el uso
Impacto ambiental / Emisión de gases	Bajo o nulo impacto en emisiones de CO ₂	
Principales Ejemplos	Solar, Eólica, Hidráulica, Geotérmica	
Ventaja Principal		Alta concentración de energía y disponibilidad continua inmediata
Desventaja Principal	Dependencia de condiciones climáticas y alto costo inicial	