



ESCUELA SECUNDARIA N° 9
"INTENDENTE GERARDO YOYA"

PROGRAMA ALUMNOS REGULARES/ PREVIOS /LIBRE/PROMOCION ACOMPAÑADA

ESPACIO CURRICULAR: Educación Tecnológica

CURSO Y DIVISIÓN: 2 do. D

DOCENTE: Titular (Guillermo Castillo) - Suplente (Fabiana Bussatto)

CICLO LECTIVO: 2021

Contenidos

Primer trimestre

Concepto de Ciencia Técnica y Tecnología. Diferencias.

El Accionar Tecnológico. Necesidades: primarias, secundarias y terciarias. Productos Tecnológicos: Bienes, Servicios y Procesos.

Energía. Fuentes de Energía, recursos renovables y no renovables. Carbón: mineral, vegetal.

¿Quién descubrió el carbón? ¿Dónde se encuentra el carbón? ¿Cuáles son las características del carbón? ¿Qué contiene el carbón vegetal? ¿Cuál es la diferencia entre el carbón vegetal y mineral?

¿Qué importancia tiene el carbón en la historia del hombre?

Petróleo: ¿Qué es el petróleo? ¿Cómo se formó? ¿Cómo se transporta? ¿Cuáles son sus derivados?

¿Qué efectos produce sobre el ecosistema los derrames de petróleo? ¿Cómo se puede evitar?

Segundo trimestre

Proceso de generación de energía eléctrica. ¿Qué es una centrales eléctrica?. Tipos: eólica, hidráulica, solar: colectores térmicos y células fotovoltaicas, nuclear. Funcionamiento de cada una, ventajas y desventajas.

Tercer trimestre

Análisis de un producto tecnológico: análisis morfológico, estructural, de funcionamiento, tecnológico, de la función, histórico.

Proyecto energía solar. Sistema de aprovechamiento de energía solar para calentar agua o cocinar (calentador solar - cocina solar). Investigación, Análisis, Diseño, Construcción y prueba de funcionamiento.

Los sistemas eléctricos. ¿Qué es la electricidad? Circuitos eléctricos. Componentes, diagrama, simbología. Tipos de circuitos eléctricos: en serie y en paralelo, diferencias. Circuito eléctrico domiciliario: elementos que lo componen y función de cada uno.



Evaluación

• Criterios:

- ✓ Habilidad en la comprensión sobre ciencia, técnica y tecnología, así como su relación con el accionar tecnológico en cuanto a las diferentes necesidades y los productos tecnológicos: Bienes, servicios y procesos.
- ✓ Capacidad para reconocer qué es la energía y de dónde proviene. También los distintos tipos de generación y transformación de energía eléctrica según las distintas fuentes para comprender sus características, ventajas y desventajas, como la concientización en el consumo de la misma.
- ✓ Aptitud para interpretar: el funcionamiento de un circuito eléctrico y la diferencia entre sus tipos (en serie y en paralelo); también las partes que integran una conexión domiciliaria.

• Modalidad:

- ✓ La evaluación se realizará de manera escrita integrando los contenidos planteados en cada unidad.

Bibliografía

- Francisco Silva, José Emilio Sanz (2004). *Tecnología Industrial I*. 2°Bachillerato. Mc GRAW – HILL Interamericana.
- Diferencias entre Ciencia Técnica y Tecnología. <https://youtu.be/INCFLFyjuOM> . Duración: 1:44 seg.- Publicado el 9 de junio de 2020.
- Ivana Lafi. Educación Tecnológica – 2do año- Modulo 1: Interrelaciones entre el hombre, el mundo natural y el mundo artificial. Recuperado de: <http://www.epet3.edu.ar/pampint/file/Tpampin1522.pdf>
- Sebastián Marelli (2011). Educación tecnológica. Energía. Recuperado de: <http://sebamarrelli.blogspot.com/p/tp-mat.html>
- Energías de mi País. Los recursos naturales y sus transformaciones energéticas. Artículo elaborado por Educ.ar. Recuperado de: <http://energiasdemipais.educ.ar/energias-primarias-y-secundarias/>
- El circuito eléctrico. <https://youtu.be/kHKHMqIFoFw>. Duración: 4:03. Publicado el 19 de febrero de 2015.
- El bibliote.com. Las instalaciones eléctricas en los inmuebles. Recuperado de: <http://elbibliote.com/resources/destacados/notad58.html>.
- Apuntes de clase.

Requisitos de la Institución:

Presentarse en el horario fijado con DNI, cuaderno de comunicación y uniforme.

FABIANA MABEL BUSSATTO

.....
Firma del docente