



**UNIDAD EDUCATIVA
“MIGUEL ÁNGEL LEÓN PONTÓN”**
Dirección: Luz Elisa Borja y Colón
Riobamba – Ecuador

**AÑO LECTIVO
2021-2022**

FICHA PEDAGÓGICA

SEMANA 19:17 AL 21 DE ENERO

SEGUNDO A - B - C ELECTRICIDAD

VALORES

JUSTICIA Y EQUIDAD

ACTIVIDADES PARA LA SEMANA 19

ASIGNATURA: EDUCACIÓN PARA LA CIUDADANÍA

Objetivo semanal Asumir su responsabilidad en la construcción de una sociedad equitativa a partir del reconocimiento de la igualdad natural de los seres humanos, del enfoque de derechos y de los mecanismos de participación democrática

TEMA: Significado de la representación política en la democracia representativa

¿SABÍAS QUÉ?:

Conteste la siguiente pregunta, ¿cuáles son las principales características de un líder? Utilizando la técnica de lluvia de ideas, registrará las opiniones de los estudiantes en la pizarra y durante el transcurso de la clase irá discriminando las características que se consideran idóneas.

REFLEXIÓN:

Analizar la siguiente interrogante, ¿cómo sería una persona que te representa? Se registraran las cualidades que deberían tener ese representante y contrastarlas con las características que tendría un líder.

LO QUE DEBES SABER:

Los estudiantes emitirán su criterio respecto si es posible que los representantes elegidos en el gobierno escolar atiendan las necesidades de su entorno con compromiso y pulcritud.

TAREA:

- Leer el texto de las págs. 64 y 65
- Realice un resumen sobre la lectura
- Desarrolle las actividades de la evaluación formativa de la pág. 48, preguntas 1, 2, 3,4.

ASIGNATURA: FÍSICA

Objetivo semanal Describir los fenómenos que aparecen en la naturaleza, analizar sus características más relevantes y las magnitudes que intervienen, progresar en el dominio de los conocimientos de física, de menor a mayor profundidad, para aplicarla a las necesidades y potencialidades de nuestro país.

TEMA: Potencia mecánica

¿SABÍAS QUÉ?

Si en verano estamos diez minutos expuestos al sol, nuestra piel recibe la misma energía que estando varias horas al sol en invierno.

REFLEXIONA:

Que consecuencias puede traer a la piel, si estamos expuestos al sol mucho tiempo.

LO QUE DEBES SABER

La potencia es el trabajo realizado por un sistema en la unidad de tiempo

La unidad de potencia en el Sistema Internacional es el vatio o watt (W)

Un vatio es la potencia de un sistema que suministra o transfiere un julio en un segundo

TAREA:

Realizar en hojas perforadas, la actividad de la página 137, ejercicio. (3, 10, 11,), página 142, ejerc. (4, 9) del texto para el estudiante, 2do de Física

Subir al Teams en un archivo PDF la actividad

ASIGNATURA: QUÍMICA

Objetivo semanal	Analizar y deducir a partir de la comprensión del significado de la acidez, la forma de su determinación y su importancia en diferentes ámbitos de la vida, como la aplicación de los antiácidos y el balance del pH estomacal, en la industria y en la agricultura, con ayuda de las TIC
-------------------------	---

TEMA: Valoración ácido -base

SABÍAS QUÉ

Los indicadores ácido-base son compuestos orgánicos de fórmula compleja cuyo color cambia según el pH del medio en el que se encuentren. Entre los indicadores ácido-base más utilizados podemos encontrar fenolftaleína, anaranjado de metilo, azul de metileno, entre otros

REFLEXIÓN:

¿ Qué es el PH?

LO QUE DEBES SABER:

Sobre este tema lo encontrará en el texto de SEGUNDO DE BACHILLERATO pág. 194 hasta la 196. Lea y analice los aspectos relevantes hasta llegar a la comprensión. Participe en la sesión presencial y/o virtual programada por el docente donde podrá preguntar sobre sus inquietudes.

En resumen:

Los indicadores ácido base son compuestos o sustancias químicas que presentan colores notablemente diferentes a diferentes valores de pH. A pesar de que sirven para mostrar a simple vista el rango de pH que posee una solución, se utilizan principalmente en el laboratorio de química como medio para visibilizar el punto de equivalencia durante una

titulación o valoración ácido base. Estos compuestos siempre son ácidos o bases orgánicas débiles que tienen un color diferente cuando se encuentran protonados (a pH bajo) que cuando se encuentran

desprotonados (a pH alto). Usualmente son especies monopróticas o monobásicas, lo que significa que sólo están involucradas en un único equilibrio iónico y presentan un único cambio de color.

TAREA:

Con la finalidad de medir el logro y transferencia de aprendizajes: Realice un informe experimental en diapositivas sobre el uso del extracto de la col morada utilizada como indicador para identificar si las sustancias son ácidas, básicas y/o neutras

ASIGNATURA: LENGUA Y LITERATURA

Objetivo
semanal

TEMA:

¿SABÍAS QUÉ?

REFLEXIÓN

LO QUE DEBES SABER

TAREA

ASIGNATURA: EDUCACIÓN FÍSICA

Objetivo
semanal

Participar en diversas prácticas deportivas (individuales, colectivas, abiertas, cerradas y de contacto) respetando técnicas y aportando al equipo.

TEMA:

Voleibol

¿SABÍAS QUÉ?

La palabra voleibol deriva del inglés volleyball.

REFLEXIONA

¿Por qué se le considera al Voleibol como un deporte completo.

LO QUE DEBES SABER

Qué es el voleibol

El voleibol, volibol, vóley o balonvolea es un deporte que consiste en el encuentro de dos equipos compuesto por seis jugadores cada uno, que se enfrentan en una cancha dividida por una red o malla sobre la cual deben pasar una pelota a fin de que toque el suelo del campo contrario para hacer una anotación.

Por tanto, el objetivo del voleibol es lograr anotar puntos con los pases de pelota hacia el campo adversario, cosa que tratará de impedir el equipo contrario a través de jugadas defensivas como toques, ataques o bloqueos.

Cabe mencionar que el balón se puede impulsar con cualquier parte del cuerpo a través de golpes limpios. Sin embargo, por lo general se utilizan las manos y los antebrazos. Durante el juego la pelota no puede ser sujeta o retenida.

La palabra voleibol deriva del inglés volleyball, escrita hasta el año 1952 como volley ball.

Historia del voleibol

El voleibol es un juego deportivo creado por William George Morgan en el año 1895, cuando este se desempeñaba como profesor y entrenador deportivo en la YMCA (Asociación Cristiana de Jóvenes) de Holyoke, Massachusetts (Estados Unidos).

Morgan se vio en la necesidad de crear una actividad física alternativa y de menor intensidad que el baloncesto, deporte creado por su compañero James Naismith en 1891, el cual pudiese ser practicado tanto por jóvenes como por personas adultas en espacios cerrados o abiertos. De esta manera nació el voleibol bajo el nombre de mintonette.

Para su creación Morgan tomó en cuenta todas las técnicas deportivas que él ya conocía y ponía en práctica con sus alumnos, su finalidad era crear un juego por equipos para entrenar y competir, por tanto. estableció tanto sus primeras reglas como los elementos del juego.

En el año 1896 Morgan realizó la primera presentación pública del voleibol en una conferencia de las diversas asociaciones YMCA. Desde ese momento el voleibol consiguió gran receptividad y comenzó a expandirse por diversos países.

En principio el voleibol era un deporte practicado exclusivamente por hombres, pero al pasar los años también se incluyó el voleibol femenino.

En la actualidad el voleibol es un deporte que cuenta con un organismo de carácter internacional fundado en el año 1947, la Federación Internacional de Voleibol (FIVB). Es el lugar donde se definen sus reglamentos y organizan las diversas actividades en torno a este deporte.

Los primeros campeonatos mundiales se organizaron en 1949 para la categoría masculina, y en 1952 para la categoría femenina. El voleibol de playa se incorporó a la FIVB en el año 1986 y a los Juegos Olímpicos en 1996.

TAREA

- 1.- Investiga y resume lo que es la red o malla, pelota o balón, conformación de equipos. Posiciones y rotaciones, faltas o infracciones, fundamentos y características del volley ball.
- 2.- Para los estudiantes que no tienen internet realizarán la transcripción de todo el texto

APOYO PEDAGÓGICO

<https://www.significados.com/voleibol/>

COMPROMISO

Cumplir con nuestras obligaciones como estudiante.

MÓDULO FORMATIVO	AUTOMATISMOS Y TABLEROS ELÉCTRICOS	
OBJETIVO:		
Tema:	CONTENIDO PROCEDIMENTAL:	
CONTENIDOS		ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE
RELES TEMPORIZADOS.	Tareas	

La finalidad de los relés temporizados es la de controlar tiempos y en función de los mismos ejecutar acciones en el circuito de maniobra, para acciones de entrar, salir, contabilizar, etc.



Hay diversos tipos de temporizadores, sin embargo, los fundamentales y más aplicados son los que aquí se estudian.

Los temporizadores pueden ser de tipo mecánico, neumático, electrónico y ser parte de las funciones de un autómatas programable.

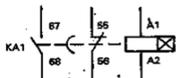
Cada tipo de temporizadores tiene su utilización y su aplicación práctica.

Los temporizadores pueden ser:

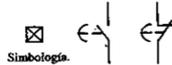
1. **A la conexión.** El elemento temporizado entra después de un tiempo de haberse conectado en
El relé temporizador.
2. **A la desconexión.** El elemento temporizado entra de forma inmediata a la conexión y temporiza
a la desconexión del relé temporizador.
3. **A la conexión / desconexión.** El elemento temporizado lo es a la conexión del relé temporizador

Y a su desconexión.

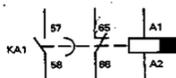
1. Temporizado a la conexión



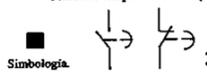
Contactos temporizados al trabajo.



2. Temporizado a la desconexión



Contactos temporizados al reposo.



3. Temporizado a la conexión/desconexión



Contactos temporizados al trabajo y al reposo.

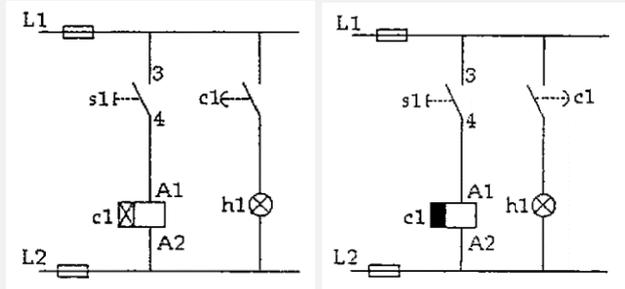


APLICACIÓN DE TEMPORIZADORES.

En una lámina de dibujo realice el esquema de mando para un temporizador a la conexión (on-delay) y otro a la desconexión (off-delay).

a) Temporización a la conexión. Al pulsar la marcha (S1), tardara un tiempo preestablecido en el temporizador (10 seg.) para que se active el contactor KM1.

b) Temporización a la desconexión. Al presionar el pulsador de paro (S1) no podrá ponerse el equipo en marcha, hasta que no haya transcurrido un tiempo preestablecido en el temporizador (10 seg.), desde la desconexión del equipo.

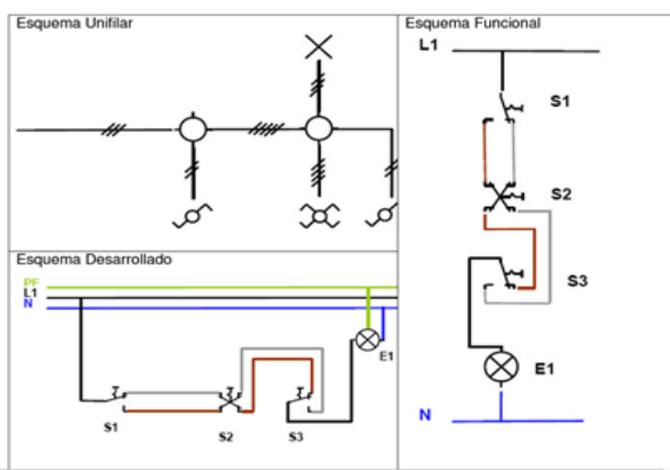


a)

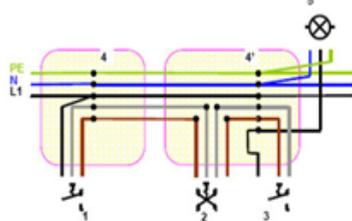
b)

MÓDULO FORMATIVO	ELECTROTECNIA	
OBJETIVO:	Reconocer las diferentes metodologías de diseño electrónico	
Tema: 1	CONTENIDO PROCEDIMENTAL:	
CONTENIDOS		ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE
<p>Tema Análisis de diseños electrónicos Realizar los diseños mediante la técnica de ingresos, procesos y salidas Diagramar los estados</p> <p>Actividades recomendadas: Analizar los proyectos planteados en clase.</p>		<p>Tareas Analizar los proyectos planteados en clase.</p>
MÓDULO FORMATIVO	FORMACIÓN Y ORIENTACIÓN LABORAL (FOL)	
OBJETIVO:	Reconocer la involucración de la empresa en la vida cotidiana y la utilidad del criterio como una vía de acceso beneficiosa para el individuo y la sociedad.	
Tema:	CONTENIDO PROCEDIMENTAL:	
CONTENIDOS		ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE
<p>Tema Significado de la capacidad empresarial Importancia de la capacidad empresarial en el individuo y en la sociedad. Elementos de la capacidad empresarial. La capacidad empresarial como factor de producción.</p> <p>Actividades recomendadas Análisis de la significación de capacidad empresarial. Análisis de la importancia de la capacidad empresarial en el individuo y en la sociedad. Revisar, leer y analizar el tema. Realizar un organizador gráfico haciendo constar aspectos importantes que se dan a conocer en el significado de la capacidad empresarial.</p>		<p>Tareas Trabajar en forma grupal y colaborativa la fase 3 de la propuesta innovadora.</p>

MÓDULO FORMATIVO	INSTALACIONES ELÉCTRICAS DEL INTERIOR
-------------------------	--

OBJETIVO:	Realizar la configuración, instalación y mantenimiento de instalaciones eléctricas de interior, verificando su correcto funcionamiento.	
Tema: PRÁCTICAS ELÉCTRICAS	CONTENIDO PROCEDIMENTAL: Diferenciar las instalaciones eléctricas para edificaciones, interpretando los esquemas de las mismas y describiendo su funcionamiento.	
CONTENIDOS		ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE
<p>TEMA: Prácticas eléctricas</p> <p>PRÁCTICA 19. Instalación de una lámpara conmutada desde tres puntos. Luz conmutada de cruce</p> <p>OBJETIVOS: Realizar la instalación de una lámpara con encendido-apagado desde tres lugares distintos.</p> <p>Este circuito lo encontramos principalmente en:</p> <ol style="list-style-type: none"> Los dormitorios principales, donde se dispone de un conmutador a la entrada del dormitorio y otro dos en el cabecero de la cama. Estancias con tres puertas de entrada. Pasillos de más de 10 metros de longitud. <p>PROCEDIMIENTOS:</p> <p>Se realizarán con cable flexible de cobre y aislamiento de PVC y de sección 1,5mm², bajo tubo corrugado de 16mm. de diámetro.</p> <p>Utilizaremos los siguientes colores del aislante de los cables:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Negro: Para el cable de Fase. <input type="checkbox"/> Azul: Para el cable de neutro. <input type="checkbox"/> Verde-amarillo: Protección eléctrica de la luminaria. <input type="checkbox"/> Marrón: Para los "vueltas" de los conmutadores. <p>ESQUEMAS:</p>  <p>The diagrams show the wiring for a three-point switched light. The 'Esquema Unifilar' shows a single-line representation with a phase line, a neutral line, and a ground symbol. The 'Esquema Desarrollado' shows the detailed wiring with three switches (S1, S2, S3) and a lamp (E1) connected to the phase and neutral lines. The 'Esquema Funcional' shows the functional wiring with a phase line (L1) and a neutral line (N) connected to three switches (S1, S2, S3) and a lamp (E1).</p>		<p>Tareas</p> <p>En una lámina de Fa4 dibujar los Esquemas UNIFILAR y de DESARROLLO de la práctica expuesta</p>

Esquema de conexiones en cajas de Derivación



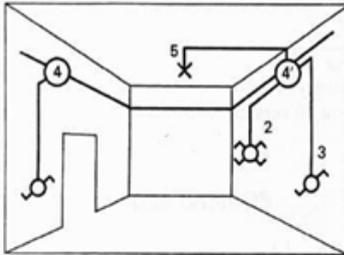
Simbología.

Conmutador de cruce

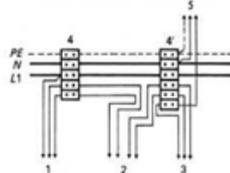
- Esquemas
- En Planta



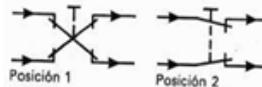
Esquema de la instalación.



Detalle del conexionado de bornes



Distintas posiciones del conmutador de cruce.



DESCRIPCIÓN DEL FUNCIONAMIENTO DEL CONMUTADOR:

El conmutador de cruce consta de 4 bornes:

- En la posición 1 estarían unidos los bornes 1 con 4 y 2 con 3.
- En la posición 2 estarían unidos los bornes 1 con 3 y 2 con 4.

El conmutador de cruce se coloca entre los conmutadores, teniendo como entradas los "vueltas" de ambos conmutadores. Se debe tener cuidado en la conexión para que el circuito funcione correctamente.

MATERIAL NECESARIO PARA LA INSTALACIÓN DE UN PUNTO DE LUZ CONMUTADO DESDE 3 PUNTOS:

- 2 Conmutadores
- 1 Conmutador de cruce.
- 2 Cajas de derivación 15x10
- 3 Cajas de mecanismos.

CUESTIONES:

Describe el funcionamiento del montaje.