**ACTIVIDADES DE ELECTRICIDAD 2º ESO**

**NOMBRE:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_CURSO:\_\_\_\_\_\_\_**

***Hola chicos/as, esta ficha de actividades la podéis trabajar sobre este archivo, ya que es editable, con el objetivo de que me las enviéis por correo electrónico. En el caso de que no podáis enviármelas, las hacéis en el cuaderno de clase (copiando los enunciados), y deberéis entregármelas cuando nos veamos. Para mí, sería más cómodo que me las enviaseis.***

***Las actividades abarcan hasta la página 164 del libro (tema de ELECTRICIDAD).***

**CORREO ELECTRÓNICO PARA ENVIO DE ACTIVIDADES Y CONSULTA DE DUDAS:** [**profesormpg5@gmail.com**](mailto:profesormpg5@gmail.com)

**1º)** **Relaciona los siguientes conceptos con sus definiciones. Coloca cada uno en su casilla correspondiente, al lado de su definición:**

*Motor Aislante Zumbador Electrón Pila Intensidad Ohmio Bombilla Protón Amperio Cobre Interruptor Resistencia Conductor*

|  |
| --- |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |

Partícula subatómica de carga positiva que se encuentra dentro del núcleo.

Cantidad de electrones que pasa por un conductor en la unidad de tiempo.

Oposición al paso de la corriente eléctrica.

Partícula subatómica de carga negativa que se encuentra en el exterior del núcleo.

Material que permite el paso de la corriente eléctrica

Material que no permite el paso de la corriente eléctrica

Metal más común en la fabricación de cables.

Receptor que transforma la energía eléctrica en energía luminosa.

Receptor que transforma la energía eléctrica en energía sonora.

Elemento de control de dos posiciones fijas que permite abrir o cerrar el circuito.

Tipo de generador.

Unidad de medida de la resistencia.

Receptor que transforma la energía eléctrica en energía cinética.

Unidad de medida de la Intensidad.

**8º) Los elementos de control son aquellos que controlan el paso de la corriente eléctrica por un circuito.**

**Contesta razonadamente:**

1. **¿Qué elemento de control activa el timbre de tu casa?**
2. **¿Y la bombilla del salón?**
3. **¿Podrías intercambiarlos?**
4. **¿Por qué?**

**3º) Sitúa en la columna correspondiente cada componente eléctrico con su familia o grupo.**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **COMPONENTES** | **Receptores** | **Elem. de control** | **Elem. de protección** | **Generadores** | **Conductores** |
| **Bombilla**  **Interruptor**  **Pila**  **Fusible**  **Pulsador**  **Motor**  **Batería**  **Alternador**  **Zumbador**  **Conmutador**  **Altavoz**  **Cable** |  |  |  |  |  |

**4º) Escribe verdadero o falso en las siguientes afirmaciones. Corrige las afirmaciones que consideres que son falsas.**

1. Los neutrones tienen carga negativa.
2. Los protones en movimiento son los causantes de la corriente eléctrica.
3. Los materiales aislantes son los que permiten el paso de la corriente eléctrica.
4. La tensión de la pila se mide en voltios.
5. Un zumbador o timbre es un generador.
6. Una batería es un elemento de control.
7. Un interruptor es un elemento de protección.
8. Una bombilla es un receptor.
9. En el sentido convencional de la corriente las cargas salen del polo positivo para regresar al negativo del generador.
10. Los electrones tienen carga negativa

**5º) Utilizando la Ley de Ohm ( I=V/R, R=V/I, V=R∙I ), calcula la magnitud que falta en cada apartado, (no olvides colocar las unidades de medida en cada valor).**

1. **I= 0,8A b) V= 6V**

**V= 4,5V R= 45Ω**

**R=? I= ?**

1. **R= 100Ω d) V= 12V**

**I= 0,045ª I= 0,45A**

**V= ? R= ?**

**6º) Escribe, todo lo que sepas, sobre las tres magnitudes fundamentales de la electricidad (Intensidad, Voltaje y Resistencia).**

**7º) Partículas subatómicas del átomo. Describe cada una de ellas (electrón, protón y neutrón).**