|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ADOTEC** | **MÓDULO** | **ELECTRICIDAD BÁSICA** | |  |  | | --- | --- | |  | **PROFESOR** | |  | **ALUMNO** |  |  |  | | --- | --- | |  | **PRÁCTICA N°\_\_\_\_** | |  | **PPT**  **N° 3** | |  | **OTRO** | | |
| **UNIDAD III** | **ELECTROMAGNETISMO Y SEGURIDAD** |
| **GUÍA DE TRABAJO N°3** | **Riesgos Eléctricos** |
| **NOMBRE** | | | **FECHA** | **CURSO** |

1. **OBJETIVO:**

Conocer los riesgos y las condiciones de riesgo de la electricidad para las personas.

1. **LUGAR:**

Sala de clases.

1. **RECURSOS:**

Guía de trabajo N° 3.

ACTIVIDADES:

I Responda las siguientes preguntas.

1. ¿Por qué se puede decir que la electricidad se “esconde”?
2. ¿Con qué medidas nos protege la sociedad de los riesgos de la electricidad?
3. Nombre algunas medidas de protección para los riesgos de la electricidad.
4. El técnico ¿Por qué decimos que no está protegido?
5. ¿Qué protege al técnico de los riesgos eléctricos?
6. ¿Cuáles de las siguientes magnitudes se relacionan con la energía que lleva una corriente eléctrica?
   1. El voltaje b) La resistencia c) La duración d) El amperaje
7. ¿Cuál es el instrumento de medida esencial para determinar el riesgo de un componente eléctrico previo a su intervención?
8. ¿Cuáles son los niveles de tensión que representan un peligro por la vida de las personas? La red domiciliaria ¿Es peligrosa?
9. Una con una línea cada una de los siguientes artefactos con el nivel de tensión correspondiente:

* Transformador de la red de distribución del bario

**Muy Baja Tensión**

**Baja Tensión**

**Media Tensión**

**Alta Tensión**

* Taladro inalámbrico
* Televisor
* Línea eléctrica de transporte
* Linterna
* Licuadora
* Automóvil

1. ¿Cuál de las siguientes alternativas completa correctamente la afirmación

“El cuerpo humano es \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.”

* 1. Un mal conductor eléctrico
  2. Un buen conductor eléctrico
  3. Un aislante

1. ¿Cuándo se dice que hay “electrocución”?
2. ¿Cuál o cuáles de las siguientes alternativas son correctas?

Cuando partes del cuerpo de una persona tocan en dos puntos de un circuito eléctrico éste se torna:

* 1. Una fuente de poder
  2. Una resistencia eléctrica
  3. No participa del circuito
  4. Un componente del circuito

1. Completa el siguiente texto:

A menudo, los accidente eléctricos se producen cuando la persona no respeta las \_\_\_\_\_\_\_ de seguridad y se ubica en un lugar peligroso. Los accidentes eléctricos tienen su origen en un defecto de \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ debido a una falla de producción o de mantención.

1. ¿Por qué no hay daño eléctrico si sólo un punto del cuerpo entra en contacto con conductores eléctricos?
2. Si una persona se encuentra entre dos cables de alta tensión y los dos cables se encuentran a 10.000V de tensión. ¿Qué pasará si toca cada cable con una mano?
3. Si una persona se encuentra entre dos cables de alta tensión y uno de los dos cables se encuentran a 10.000V de tensión y el otro se encuentra a 10.300V. ¿Qué pasará si toca cada cable con una mano?
4. La piel ¿Tiene resistencia eléctrica más alta o más baja que los órganos internos?
5. ¿Es más peligroso trabajar en una obra eléctrica en el exterior en un día caluroso o un día de lluvia?
6. ¿Por qué es importante el recorrido de la corriente eléctrica en el cuerpo?
7. ¿Por qué los pulmones son sensibles a la corriente eléctrica?
8. ¿Qué pasa si el corazón se encuentra en el recorrido de la corriente eléctrica?
9. En un equipo defectuoso ¿Sólo es peligroso tocar un conductor del circuito eléctrico?
10. ¿Cuál es la distancia mínima a un conductor electrizado a la cual uno está seguro?
11. ¿Conoce alguna situación en que se produzca un arco eléctrico en la naturaleza?

1. ¿Cuál o cuáles de los siguientes efectos produce la corriente eléctrica en los músculos?
   1. Contracción b. Relajación c. Extensión d. Temblores e. Parálisis
2. ¿Por qué es particularmente peligroso el efecto de la electricidad sobre los músculos de la mano al tomar un componente electrizado?
3. ¿Cuál es el daño más frecuente de la electricidad sobre el cuerpo humano?
4. A mismo voltaje ¿Es más peligrosa la corriente alterna o la corriente continua?