

 <p>CORPORACION EDUCACIONAL APRIMIN ADOTEC</p>	MÓDULO	ELECTRICIDAD BÁSICA	<input checked="" type="radio"/>	PROFESOR
	UNIDAD I	FUNDAMENTOS	<input type="radio"/>	ALUMNO
	GUÍA DE TRABAJO N°1	ESTRUCTURA DE LA MATERIA	<input type="radio"/>	PRÁCTICA N° 1
			<input checked="" type="radio"/>	PPT N° 1
			<input type="radio"/>	OTRO
NOMBRE			FECHA	CURSO

Esta guía debe trabajarse después del PPT N°1.

I. OBJETIVO:

Explicar la estructura de la materia, el concepto de electricidad y su generación, conocer diferentes materiales conductores y aisladores de la electricidad.

II. LUGAR:

Sala de clases.

III. TIEMPO:

45 minutos.

IV. DINÁMICA DE TRABAJO:

Trabajo individual luego corrigen y comparan resultados con compañeros.

V. RECURSOS:

Esta guía de trabajo se resuelve luego del PPT N° 1 (Estructura de la Materia).

ACTIVIDADES:

1. Complete el siguiente enunciado con las palabras de la siguiente tabla:

PROTONES - ÁTOMOS – ELECTRONES – NEUTRONES – TRES

La materia está formada por partículas muy pequeñas llamadas Átomos,
Los átomos están formados por 3 tipos de partículas.

Los Protones, Neutrones y Electrones son las tres partículas que forman los átomos.

2. Determine si la siguiente afirmación es verdadera o falsa y justifique su respuesta:

___F___ "Los átomos se componen de moléculas"

Los átomos están compuestos por protones, electrones y neutrones.

3. Responda las siguientes preguntas:

a. ¿Qué partículas componen el núcleo del átomo?

Protones y Neutrones.

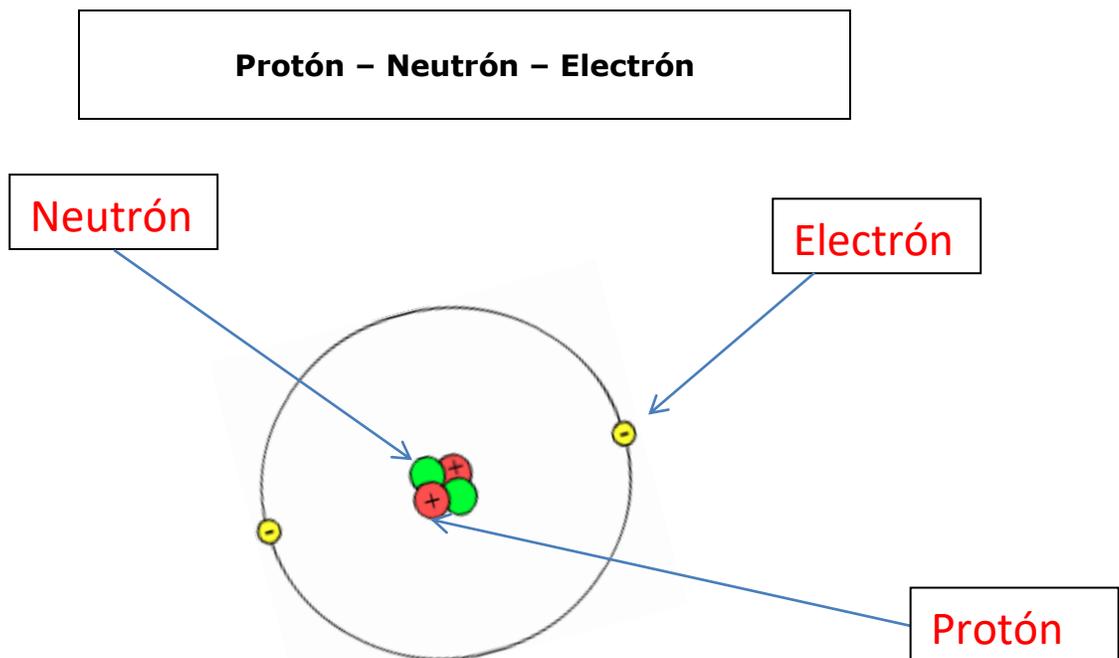
b. ¿Qué partículas giran alrededor del núcleo del átomo?

Los electrones.

4. Trace una línea al principio y al final de cada frase, de manera que resulte una afirmación verdadera.

Los protones tienen → carga eléctrica negativa.
Los electrones tienen → y negativa se atrae.
La carga eléctrica positiva → carga eléctrica positiva.

5. Coloque en el lugar correspondiente los siguientes nombres:



6. Complete las siguientes oraciones con las palabras que vienen en la tabla:

ATRAEN – REPELEN – ATRAEN - REPELEN

- a.- Las cargas positivas y negativas se ATRAEN.
- b.- Los protones y los electrones se ATRAEN.
- c.- Si juntamos 2 electrones estos se REPELEN.
- d.- Si juntamos 2 protones estos se REPELEN.

7. Conteste las siguientes preguntas:

- a. ¿Cuándo se dice que un objeto está cargado positivamente?
Un objeto se dice que está cargado positivamente cuando pierde uno o más electrones.
- b. ¿Cómo está dividida la materia?
La materia está dividida en:
Cuerpo, partículas, moléculas y átomos.
- c. ¿Qué es una carga eléctrica?
La carga eléctrica es una propiedad intrínseca de la materia, o sea toda materia posee una cierta cantidad de electrones, protones y neutrones.
Esta carga eléctrica se manifiesta a través de una fuerza de repulsión o una fuerza de atracción.
- d. ¿Qué es la corriente eléctrica?
La corriente eléctrica es el flujo de electrones que circulan a través de un conductor.
- e. ¿Qué es la intensidad de corriente eléctrica?
La cantidad de carga que pasa por el conductor en un intervalo de tiempo determinado es la intensidad de corriente eléctrica.
- f. ¿Qué hace que los electrones se muevan dentro de un conductor?
Para que un cuerpo cualquiera se mueva, es necesario aplicarle una fuerza. Esta fuerza hace un trabajo. Este trabajo equivale a la energía necesaria para que el cuerpo se desplace. Ocurre lo mismo para mover electrones. Esta energía es proporcionada por una fuente. Ella puede ser una pila, un generador, batería o la red domiciliaria.

g. ¿Qué es un conductor?

Se dice que un material es conductor cuando sus átomos poseen algunos electrones débilmente ligados y estos se pueden mover con libertad en el material, estos electrones reciben el nombre de electrones libres o electrones de conducción.

8. Complete la siguiente tabla:

Materiales Conductores de la electricidad.	Materiales no conductores u aislantes de la electricidad.
ORO	VIDRIO
COBRE	PLÁSTICO
FIERRO	MADERA
PLATA	CORCHO