	INSTITUCIÓN EDUCATIVA ACADÉMICO NIT. 891901024-6 ICFES 01275-024364-018283 Resolución No. 1664 sept. 3 de 2002 Cod. DANE 176147000236	PÁGINA [1 - 1]
		CÓDIGO: DICUI: 600.1.23.01
	GUIAS DIDÁCTICAS PARA EL APRENDIZAJE	VERSIÓN 1
		Fecha de aprobación:

DOCENTE: ERIKA VANESSA HENAO

AREA/ASIGNATURA: **TECNOLOGIA – TARDE**

GRADO: DECIMO

FECHA DE INICIO 5 de JUNIO 2020

FECHA DE FINALIZACIÓN: 19 de JUNIO 2020

COMPETENCIAS

Explico cómo la tecnología ha evolucionado en sus diferentes manifestaciones y la manera cómo éstas han influido en los cambios estructurales de la sociedad y la cultura a lo largo de la historia. Selecciono fuentes y tipos de energía teniendo en cuenta, entre otros, los aspectos ambientales. Evalúo los procesos productivos de diversos artefactos y sistemas tecnológicos, teniendo en cuenta sus efectos sobre el medio ambiente y las comunidades implicadas.

APRENDIZAJES

- COMPARACION ELECTRICIDAD VS ELECTRONICA: Átomos; Conductores; Semiconductores; Aislantes/Dieléctricos; Voltajes; Corrientes; Dispositivos consumidores CONCEPTOS BASICOS: Voltaje (V); Corriente (I); Resistencia (R); Potencia (P); Simulación circuito electrónico (Crocodile).
- TIPOS DE CORRIENTE: Alterna; Continua UNIDADES DE MEDIDA Y SIMBOLOGIA ELECTRONICA: Voltio; Amperio; Ohmio; Vatio CONVERSION UNIDADES DE MEDIDA

CONTENIDOS


LA MATERIA

Todo en el universo está hecho de materia. La materia puede ser definida como todo lo que ocupa espacio y tiene masa. La materia se puede encontrar en forma de sólido, líquido o gas.

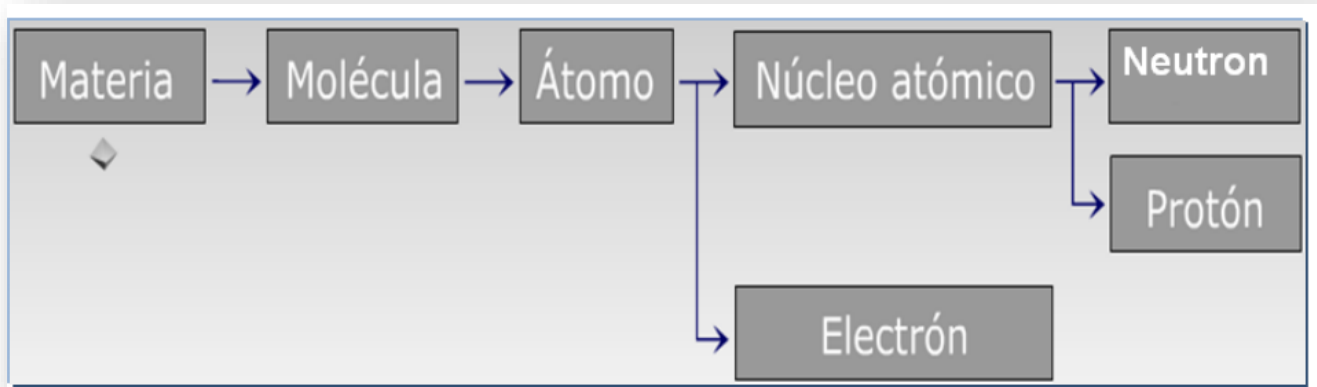
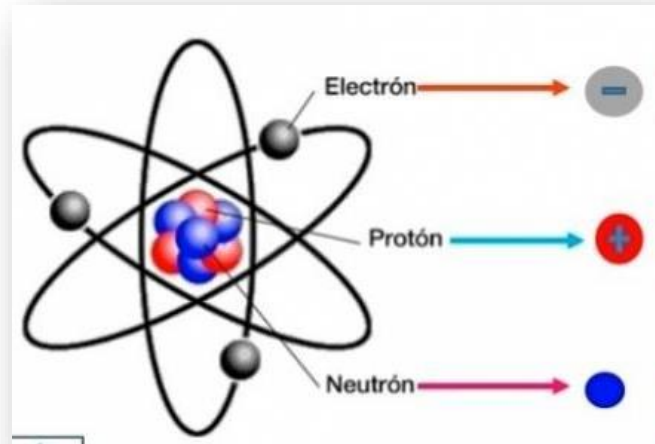


COMPOSICIÓN LA MATERIA

Si tomamos una gota de agua y la dividimos muchas veces, llegaría un momento en que no podríamos hacerlo más porque perdería sus propiedades, y por ser tan pequeña, para lograr verlas debemos utilizar un microscopio. Dicha gótica recibe el nombre de molécula. En conclusión, todo cuerpo está formado por millones de moléculas.

	INSTITUCIÓN EDUCATIVA ACADÉMICO NIT. 891901024-6 ICFES 01275-024364-018283 Resolución No. 1664 sept. 3 de 2002 Cod. DANE 176147000236	PÁGINA [2 - 1]
	GUIAS DIDÁCTICAS PARA EL APRENDIZAJE	CÓDIGO: DICUI: 600.1.23.01 VERSIÓN 1 Fecha de aprobación:

La molécula puede ser dividida en unas partículas más pequeñas e indivisibles llamadas **ÁTOMOS**, los cuales constituyen la unidad fundamental del universo, y solo o en combinación, forman todo lo existente.




LA ESTRUCTURA ÁTOMO

La estructura del átomo se muestra en la figura y su composición es la siguiente:

- Protones ubicados en el núcleo de átomo son las partículas cargadas positivamente (+).
- Neutrones ubicados también en el núcleo, no tienen carga eléctrica y son eléctricamente neutros.
- Electrones son las partículas que orbitan el núcleo y tienen carga negativa (-).

Los electrones se mueven o fluyen de átomo a átomo porque es posible que un átomo gane o pierda electrones en ciertas circunstancias



	INSTITUCIÓN EDUCATIVA ACADÉMICO NIT. 891901024-6 ICFES 01275-024364-018283 Resolución No. 1664 sept. 3 de 2002 Cod. DANE 176147000236	PÁGINA [3 - 1]
		CÓDIGO: DICUI: 600.1.23.01
	GUIAS DIDÁCTICAS PARA EL APRENDIZAJE	VERSIÓN 1
		Fecha de aprobación:

CONCEPTOS



- **ELECTRICIDAD:** Forma de energía que produce efectos luminosos, mecánicos, caloríficos, químicos, etc., y que se debe a la separación o movimiento de los electrones que forman los átomos.
- **ELECTRONICA:** Parte de la física que estudia los cambios y los movimientos de los electrones libres y la acción de las fuerzas electromagnéticas y los utiliza en aparatos que reciben y transmiten información.

ELECTRICIDAD	ELECTRONICA
Átomos => Electrones	Átomos => Electrones
Conductores: Oro, plata y cobre (Metales)	Conductores: Oro, plata y cobre (Metales)
Aislantes: plástico, madera, vinilo, vidrio, porcelana y caucho	Aislantes: plástico, madera, vinilo, vidrio, porcelana y caucho
No Aplica	Semiconductores: Silicio o Germanio
Voltajes altos (24V – 380000V)	Voltajes bajos (1,5V – 12V)
Corriente alterna	Corriente continua
Dispositivos: Transformadores, generadores, bombillos, electrodomésticos, switches, tomas, breakers.	Dispositivos: Resistencias, inductores, capacitores, diodos, transistores, circuitos integrados.

ACTIVIDADES:

1. ¿Explique el proceso de transformación de la Energía Eléctrica en la Hidroeléctrica?
2. En su concepto ¿Cuál es el impacto que genera el uso de energías no renovables para el planeta?
3. Realiza un video en el que expliques que es la materia y sus estados apoyándote en ejemplos.

Tener en cuenta para la entrega:

1. La guía tiene plazo de entrega hasta el día martes 30 de Junio 2020.
2. Se atienden dudas y se reciben los trabajos en el horario habitual de lunes a viernes de 7 de la mañana a 1 de la tarde.
3.  Se pueden enviar las evidencias por fotos al **WhatsApp 311 8511736**
4.  Correo Electronico **erikahenao@ieacademico.edu.co**

