



INSTITUCIÓN EDUCATIVA MUNICIPAL NACIONAL DE PITALITO – HUILA
PLAN DE NIVELACIÓN CIENCIAS NATURALES (BIOLOGÍA) AÑO LECTIVO 2024

GRADOS: Sextos JT

DOCENTE: Madeleine Velásquez Joven

OBJETIVO: Fortalecer conocimientos y superar dificultades presentadas durante el año académico 2024, a través del desarrollo de actividades complementarias (plan de apoyo). El siguiente plan consta de lo siguiente:

1. **Un listado de temas:** los cuales corresponden a los temas desarrollados durante todos los periodos académicos, y, por lo tanto, aquellos en los que el estudiante presenta dificultades
 2. **Una serie de actividades de afianzamiento:** que tienen como fin, que el estudiante ponga en práctica, reflexione y comprenda los diferentes contenidos temáticos, y
 3. **Un proceso de evaluación:** el cual permitirá verificar la superación de las dificultades anteriormente presentadas por el estudiante.
- **Nota:** Estas actividades se deben realizar y entregar al docente en la semana de nivelación. Es de recordar que estas actividades se deben desarrollar a mano, en hojas de block. No se recibe impreso, los gráficos o imágenes necesarios para complementar la teoría se deben dibujar. Entregar como requisito para presentar la prueba escrita de nivelación.

3. Sustentación (Evaluación):

El estudiante presentará esta actividad en el horario acordado por la institución para tal fin por medio de la coordinación académica. Constará de un formulario con preguntas sobre los temas anteriormente indicados.

Valoraciones:

Actividades de afianzamiento: 10%

Sustentación:



INSTITUCIÓN EDUCATIVA MUNICIPAL NACIONAL DE PITALITO – HUILA
PLAN DE NIVELACIÓN CIENCIAS NATURALES (BIOLOGÍA) AÑO LECTIVO 2024

(FISICA):
Taller 1

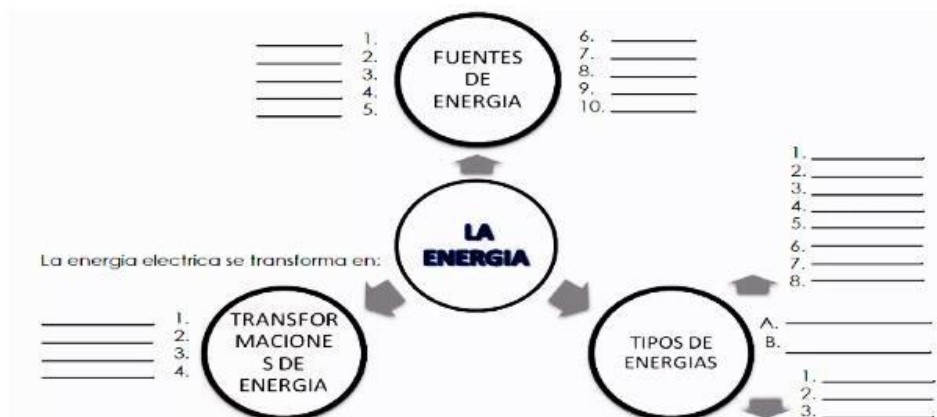
Temas:

- Energía.
- Tipos de energía.
- Magnitudes de la energía
- Propiedades de la energía
- Fuentes de energía renovables
- Fuentes de energía no renovables
- Electricidad
- Cargas eléctricas
- Conductores
- Magnetismo
- Polos magneticos

1. Consulta los diferentes tipos de energía con dibujos y completa el siguiente cuadro relacionando el tipo de energía y la fuente donde se produce.

Tipos de Energía	Fuentes De Energía						
	Agua	Viento	Alimentos	Estrella (sol)	Combustibles	Sustancias químicas	volcanes
ENERGÍA SOLAR							
ENERGÍA CALÓRICA							
ENERGÍA LUMÍNICA							
ENERGÍA TÉRMICA							
ENERGÍA QUÍMICA							
ENERGÍA EÓLICA							
ENERGÍA HIDRÁULICA							
ENERGÍA ELÉCTRICA							
ENERGÍA ATÓMICA/NUCLEAR							
ENERGÍA MECÁNICA							

2. Completa el siguiente gráfico teniendo en cuenta los tipos de energías renovables y no renovables



3. Relacione con una línea la columna A de las energías, con la columna B, sus características



INSTITUCIÓN EDUCATIVA MUNICIPAL NACIONAL DE PITALITO – HUILA
PLAN DE NIVELACIÓN CIENCIAS NATURALES (BIOLOGÍA) AÑO LECTIVO 2024

A	B
<u>1. ENERGÍA TÉRMICA</u>	Es la que se produce en las reacciones químicas
<u>2. ENERGÍA ELÉCTRICA</u>	Es la energía almacenada en el núcleo de los átomos y que se libera en las reacciones nucleares de fisión y de fusión
<u>3. ENERGÍA QUÍMICA</u>	Se debe al movimiento de las partículas que constituyen la materia.
<u>4. ENERGÍA NUCLEAR</u>	Es causada por el movimiento de las cargas eléctricas en el interior de los materiales conductores

4. Identifica en la imagen nueve tipos de energías, colocar número en el cuadro y hacer un listado indicando su nombre



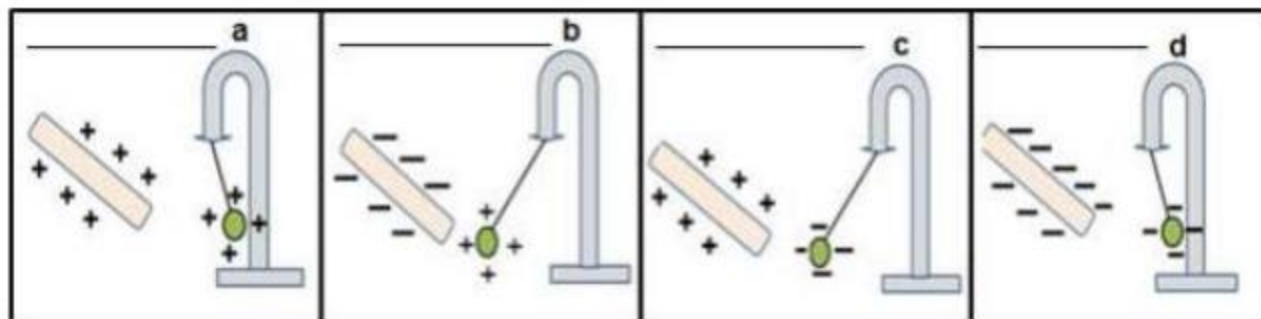
5. Unir según corresponda los recuadros de la derecha con la columna de la izquierda



INSTITUCIÓN EDUCATIVA MUNICIPAL NACIONAL DE PITALITO – HUILA
PLAN DE NIVELACIÓN CIENCIAS NATURALES (FISICA) AÑO LECTIVO 2024

carbón, gas, fueloil o gasoil	en las centrales nucleares.
uranio 235	en las centrales geotérmicas.
la energía del agua en movimiento	en los paneles solares.
la energía del viento	en las centrales hidroeléctricas.
el calor del centro de la Tierra	en las centrales térmicas convencionales.
la energía del sol	en los parques eólicos.

6. Busca información sobre cómo ha ido cambiando a lo largo de la historia el uso de la energía y realiza un cómic o una presentación para mostrar la evolución que se ha producido
7. Identifica para cada ilustración si existe atracción o repulsión



8. Completa la siguiente frase a partir de lo estudiado.
 - a) Cuando la cantidad de cargas _____ es igual a la cantidad de cargas positiva, el cuerpo se encuentra en estado _____.
 - b) Las cargas de igual signo se _____ y las de distinto signo se _____.
 - c) Si un cuerpo pierde cargas negativas, adquiere carga de signo _____, y si las gana, adquiere carga de signo _____.
 - d) Método de electrización, llamado _____, se caracteriza porque no hay transferencia efectiva de electrones.



INSTITUCIÓN EDUCATIVA MUNICIPAL NACIONAL DE PITALITO – HUILA
PLAN DE NIVELACIÓN CIENCIAS NATURALES (FISICA) AÑO LECTIVO 2024

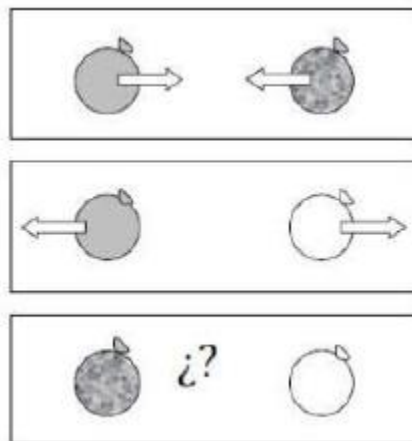
e) Método de electrización por _____ que se inicia con dos objetos _____ y finalizando la interacción quedan cargados de manera opuesta.

9. Coloca verdadero (V) o falso (F) donde corresponda y justifique las falsas,

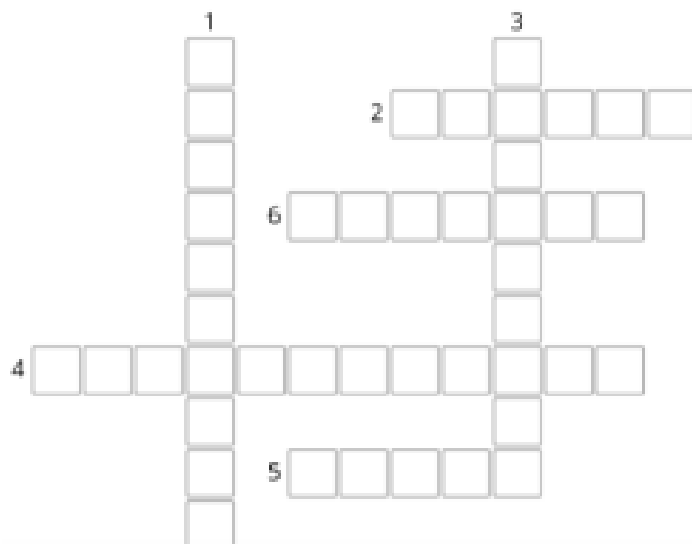
1. _____ Los cuerpos neutros tienen igual cantidad de cargas positivas y negativas.
2. _____ Un cuerpo cargado positivamente ha ganado cargas positivas.
3. _____ Los electrones y neutrones presentan cargas de igual magnitud, pero de signo contrario.
4. _____ Los métodos de electrización de la materia son solo dos: método de frotación e inducción.

10. Analiza las siguientes situaciones:

- a) Se tienen tres globos con carga eléctrica: uno gris, uno con pintas y uno blanco. Al acercar el globo gris con pintas se observa que se atraen. Luego, al acercar el globo gris al globo blanco se observa que se repelen
- b) ¿Qué ocurrirá si se acerca el globo con pintas al globo blanco?
- c) Dibuja los vectores que representan las fuerzas en la última figura
- d) Si se sabe que el globo blanco tiene carga negativa, ¿qué tipos de carga tienen el globo gris y el globo con pintas



11. Dibuje un imán, indique sus polos y la dirección de las líneas de su campo en el exterior e interior.
12. Aplicaciones de electromagnetismo. Mencione y explique tres ejemplos de su hogar donde se aplique el electromagnetismo.
13. Enuncie 4 propiedades de los imanes.
14. Resuelva el siguiente crucigrama



1. Fenómeno físico por el que los objetos ejercen fuerzas de atracción o repulsión sobre otros materiales.

2. Objetos que tienen la propiedad de atraer metales como el hierro, el níquel y el cobalto.

3. Tipo de imanes como la magnetita que se encuentran en la naturaleza.

4. Tipo de imanes que tienen la capacidad de atraer otros objetos metálicos al ser frotados con ellos

5. Nombre que reciben los extremos de los imanes.

6. Instrumento que sirve para orientarse y usa el magnetismo