



INSTITUCIÓN EDUCATIVA MUNICIPAL NACIONAL DE PITALITO – HUILA PLAN DE NIVELACIÓN CIENCIAS NATURALES (QUIMICA) AÑO LECTIVO 2025

GRADOS: Sextos JT

DOCENTE: Madeleine Velásquez Joven – William Acero

OBJETIVO: Fortalecer conocimientos y superar dificultades presentadas durante el año académico 2025, 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:

Sustentación: 100%



INSTITUCIÓN EDUCATIVA MUNICIPAL NACIONAL DE PITALITO – HUILA PLAN DE NIVELACIÓN CIENCIAS NATURALES (QUIMICA) AÑO LECTIVO 2025

(QUIMICA) Taller 1

Temas:

- Concepto de química
- Clasificación de la química e importancia.
- Propiedades físicas y químicas (generales y específicas) de la materia
- Sustancias puras y mezclas
- Métodos de separación de mezclas

1. 1. ¿Qué es química?

2	6	4	9	2	6	1	12	16	4	4	14	15	16	3	6	1	7	1	8	1	15	4	13	6	1

14	16	2	10	8	11	10	14	6	2	6	10	9	11	13	10	11	6	4	3	1	3	4	14	17

15	13	1	9	14	5	10	13	8	1	2	6	10	9	4	14

CLAVE

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
A	C	D	E	F	I	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	Y

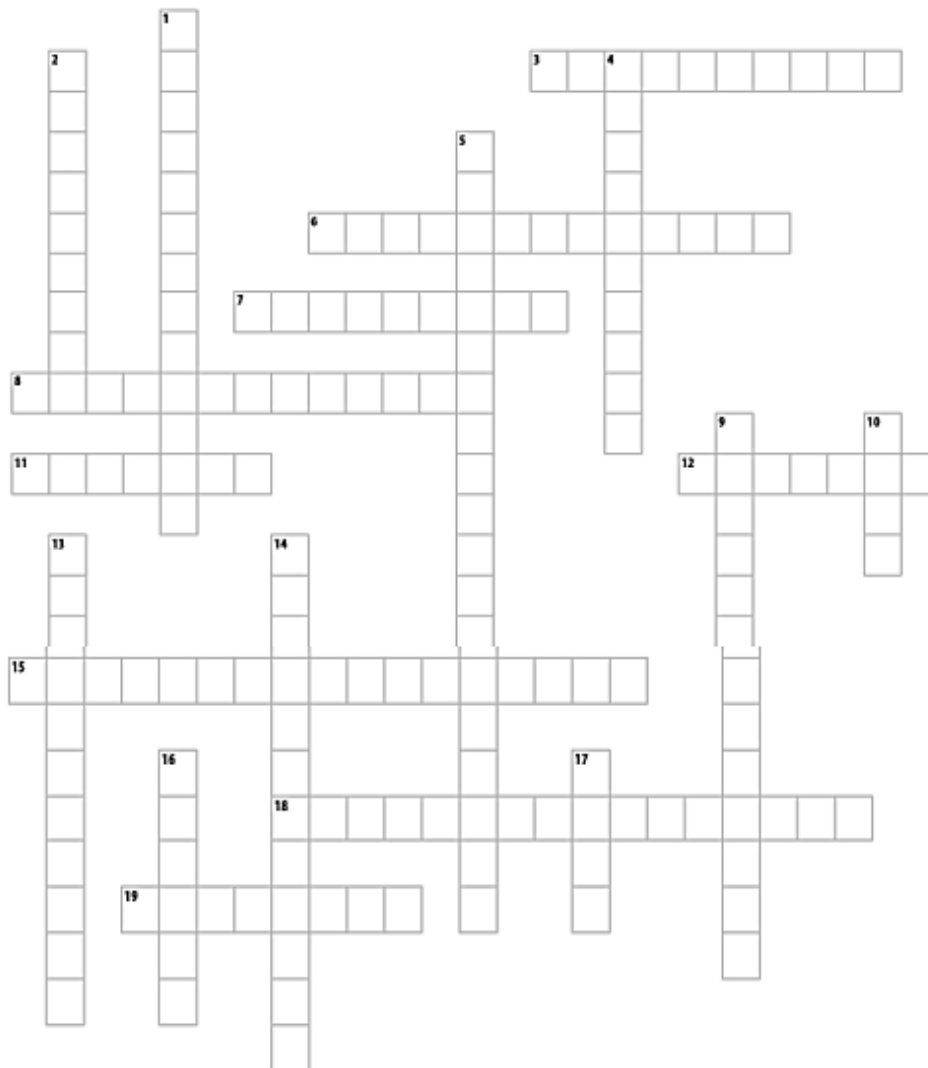
2. Encuentra la definición de cada uno de los siguientes conceptos

- | | |
|---------------------------|---|
| a. Punto de ebullición | () El cuerpo que arde o se quema |
| b. Combustible | () Alteración profunda de la materia en energía |
| c. Maleabilidad | () Propiedades organolépticas |
| d. propiedad física | () Unidad mínima de la materia |
| e. Masa | () picar papel |
| f. Sublimación progresiva | () temperatura a la cual Hierbe un líquido |
| g. Transformación física | () Propiedades de los metales convertirse en láminas |
| h. Transformación química | () paso de sólido a gas |
| i. Transformación nuclear | () Cantidad de materia de Un cuerpo |
| j. Átomo | () Descomposición de la carne |

3. elabore una línea del tiempo en la que expongas la historia de la química.
4. Elabora dibujos donde representes las épocas del desarrollo de la química
5. Explique ¿qué es materia?
6. Elabora una tabla explicando las propiedades de la materia (físicas, químicas, intensivas, extensivas) con características y ejemplos correspondientes.
7. Escriba 3 características para cada uno de los estados de la materia.
8. Dibuja un ejemplo de la vida cotidiana en el que se ejemplifiquen cada uno de los cambios de estado.
9. complete el crucigrama, verificando conceptos relacionados con las propiedades de la materia.



INSTITUCIÓN EDUCATIVA MUNICIPAL NACIONAL DE PITALITO – HUILA PLAN DE NIVELACIÓN CIENCIAS NATURALES (QUIMICA) AÑO LECTIVO 2025



VERTICALES

1. Aquellas propiedades que se perciben con nuestros sentidos.
2. Propiedad que sufren algunos materiales cuando se combinan con el oxígeno del aire.
4. Proceso de oxidación (presencia de oxígeno) rápida, en el cual se presenta desprendimiento de energía en forma de luz y calor.
5. Propiedad que permite identificar y diferenciar unas sustancias de otras.
9. Propiedad que se genera por la interacción de los materiales con la electricidad y el calor.
10. Fuerza con la que la gravedad atrae un cuerpo hacia el centro de la Tierra.
13. Propiedad que tienen algunas sustancias para disolverse en un líquido formando una solución a una temperatura determinada.
14. Capacidad que tienen algunos materiales de convertirse en láminas.
16. Resistencia que oponen las sustancias a ser rayadas.
17. Cantidad de materia que poseen los cuerpos.

HORIZONTALES

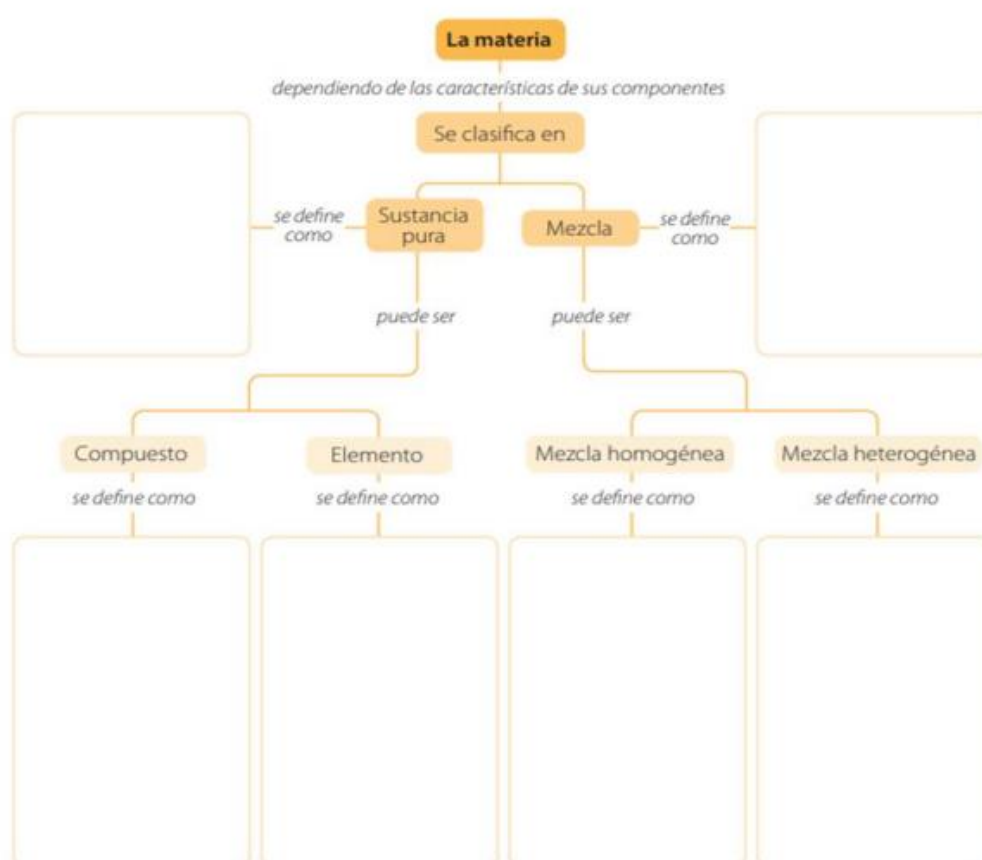
3. Facilidad con la que algunos materiales se dejan convertir en hilos o alambres.
6. Temperatura a la cual una sustancia pasa de estado sólido a estado líquido.
7. Deterioro que sufre un material en un ambiente húmedo propio del entorno.
8. Propiedad que sufren algunas sustancias al descomponerse.
11. Tendencia de un cuerpo a permanecer en estado de reposo o en movimiento si no existe una fuerza que haga cambiar dicha condición.
12. Espacio que ocupa un cuerpo.
15. Temperatura a la cual una sustancia pasa de estado líquido a estado gaseoso.
18. Característica por la cual un cuerpo no puede ocupar el espacio de otro al mismo tiempo.
19. Relación que existe entre la masa de una sustancia y su volumen.



INSTITUCIÓN EDUCATIVA MUNICIPAL NACIONAL DE PITALITO – HUILA

PLAN DE NIVELACIÓN CIENCIAS NATURALES (QUIMICA) AÑO LECTIVO 2025

10. complete el siguiente mapa conceptual sobre la clasificación de la materia



11. ¿Cómo se pueden diferenciar las mezclas homogéneas de las heterogéneas?
12. ¿Cómo afecta la solubilidad de los componentes de una mezcla a su clasificación como homogénea o heterogénea?

13. Complete la lista determinando si las sustancias son mezclas homogéneas o heterogéneas. Explique por qué las clasificó así.

- Café: _____
- Sancocho de pescado: _____
- Jugo de yuca: : _____
- Jugo de mango: : _____
- Arena: : _____
- Agua y piedras del río: : _____
- Chocolate: : _____
- Salpícn: : _____
- Jugo de borojó: : _____



INSTITUCIÓN EDUCATIVA MUNICIPAL NACIONAL DE PITALITO – HUILA
PLAN DE NIVELACIÓN CIENCIAS NATURALES (QUIMICA) AÑO LECTIVO 2025

14.

Clasifique los siguientes materiales en elemento, compuesto, mezcla homogénea o mezcla heterogénea, según sus características.



Plomo



Agua hirviendo



Petróleo



Detergente líquido



Corcho



Arena de playa



Hielo



Agua de mar

15. Identifique la técnica de separación de mezclas que se debe utilizar en cada caso

MEZCLA	MÉTODO DE SEPARACIÓN	EXPLICACIÓN
Agua con arroz		
Vinagre con aceite		
Arcilla, arena y piedras		
Agua con alcohol		
Arena con hierro		



INSTITUCIÓN EDUCATIVA MUNICIPAL NACIONAL DE PITALITO – HUILA
PLAN DE NIVELACIÓN CIENCIAS NATURALES (QUIMICA) AÑO LECTIVO 2025

16. Complete la siguiente tabla relacionando cada una de las mezclas con las propiedades de las sustancias, el método de separación y el tipo de mezcla.

Mezcla de sustancias	Propiedades de las sustancias en que está basado	Método de separación	Tipo de mezcla
Arroz-sal	Tamaño de partícula (volumen)		
Agua-gasolina		Decantación de líquidos	
Aserrín-puntillas			Sólido-sólido
Agua-sal			Sólido-líquido (el sólido se disuelve).
Arena-agua		Sedimentación	
Tinta de esfero (mezcla)		Cromatografía	Líquido-líquido
Agua-Harina			Sólido- líquido (el sólido no se disuelve).
Oro-arena	Densidad	Levigación	
Agua-alcohol	Punto de ebullición		