

IPET N° 132 PARAVACHASCA

Espacio Curricular: **Ciencias Naturales Química**

Curso: **2°**

Trabajo Práctico N° 1: Materia. Cuerpo. Material. Propiedades de la materia

A-Realizar las siguientes consignas:

- 1-¿Qué es “MATERIA”?
- 2-¿Qué es un cuerpo? Cita ejemplos.
- 3-¿Qué es un material?, ¿cómo se clasifican?, cita ejemplos.
- 4-¿A qué se le llama propiedades extensivas? cita ejemplos.
- 5-¿A qué se le llama propiedades intensivas? cita ejemplos.

B-Indicar o marcar si es materia

música	
Grito	
celular	
casa	

Peine	
alfombra	
golpe	
pluma	

Plato	
Perro	
libro	
bombón	

Espuma	
Luz solar	
Canto pájaro	
Gota de aceite	

C-Clasifique en cuerpo o material, con el símbolo “C” o “M”

Mármol	
Tarro	
Zapato	
Bicicleta	
Cera	

Campana	
Alumno	
Granito	
Pluma	
Ropero	

vaso	
Corcho	
silla	
Celular	
Cobre	

bronce	
toalla	
Poliéster	
Seda	
Peine	

D-Clasificar los siguientes materiales en naturales o artificiales:

corcho		papel		acero	
cuero		bronce		lana	
polietileno		carbón		ladrillo	
cera		goma		seda	
madera		vidrio		plástico	

F –Propiedades de la materia. Completar:

	Nombre de la Propiedad	¿Extensiva o Intensiva?
Sabor dulce		
20 kilogramos		
150 litros		
5,6 g/cm ³		
Color verde		

Trabajo Práctico N° 2: Estados de agregación de la Materia. Cambios de Estado

A-Escribe las características de cada estado de agregación especificando forma, volumen, distancia entre partículas, si es fluido o no, el movimiento entre partículas y si se puede comprimir o no.

B-Identifica el estado de agregación de la materia:

	Estado		Estado		Estado
Aire		Nafta		Papel	
Perfume de una flor		Lavandina		Detergente	
Lingote de oro		Arena		Vinagre	
Mercurio		Hierro		Oxígeno	

C- Marcar Verdadero o Falso, y redactar nuevamente las Falsas por las ideas verdaderas correspondientes:

1. La **SUBLIMACIÓN** es el pasaje de estado líquido al estado sólido.
2. El pasaje de estado líquido al estado sólido se llama **SOLIDIFICACIÓN**.
3. El pasaje de estado gaseoso al estado líquido se llama **FUSIÓN**.
4. La **VOLATILIZACIÓN** es el pasaje de estado de vapor al estado líquido.
5. La **FUSIÓN** es el cambio de estado inverso de la **SOLIDIFICACIÓN**.
6. El pasaje de estado líquido al estado sólido se llama **CONDENSACIÓN**.
7. La **VAPORIZACIÓN** es el pasaje de estado sólido al estado gaseoso.

D-Identifica qué cambios de estado ocurren en:

Fenómeno	Estado inicial	Estado Final	Cambio de Estado
Endurecimiento de la miel			
Derretir grasa			
Dejar alcohol en un recipiente sin tapa			
Vapores de Yodo se cristalizan			
Formación de granizo			
Gotea un vidrio empañado			
En verano, después que llovió, se secan los charcos			
Dejar naftalina al aire libre			
Preparación de gelatina			
Derretimiento de un glaciar			

Trabajo Práctico N° 3: Átomo. Elemento Químico. Tabla Periódica.

A-Realizar las siguientes consignas:

- 1-Graficar y describir el actual Modelo Atómico.
- 2-¿Qué es el número atómico?, ¿cómo se simboliza?
- 3-¿Qué es el número másico?, ¿cómo se simboliza?
- 4-¿Cómo se calcula el número de neutrones de un átomo?
- 5-¿Cómo se organizan los elementos químicos en la tabla?

C-El átomo-Identificar las Verdaderas y corregir las Falsas:

- 1-Toda la materia está formada por átomos.
- 2-El átomo no es eléctricamente neutro.
- 3- El átomo está formado sólo por protones.
- 4-Los electrones giran en niveles de energía.
- 5-El n° atómico indica la cantidad de protones
- 6- “A” es la suma de electrones y neutrones.
- 7-La tabla periódica se organiza sólo en períodos.

D-Elementos Químicos- Tabla Periódica-Completar:

Elemento Químico	Símbolo	Z	A	p+	e-	n°	Grupo	periodo
Aluminio								
Nitrógeno								
Litio								
Carbono								
Sodio								
Fósforo								
Plata								
Magnesio								
Yodo								

E- Nombra 4 elementos que sean metales, 3 elementos que sean no metales y 3 elementos que sean gases nobles.

Trabajo Práctico N° 4: Sistemas Materiales. Clasificación. Métodos de separación

A-Realizar las siguientes consignas:

- 1-¿A qué se denomina sistema material?
- 2-Clasifique los sistemas materiales y defínalos. Citar ejemplos
- 3- ¿A qué se denomina fase?

B- Clasificar los siguientes sistemas y nombre sus componentes:

- 1- Sopa
- 2-Petróleo
- 3-Tinta
- 4-Arena
- 5-Bronce
- 6-Mosaico de granito
- 7-Agua destilada

C- Nombre todos los métodos de separación de los sistemas materiales. Describa 4 de ellos.

D-Responder:

- 1-¿Qué es una solución?
- 2-¿Cuáles son los componentes de una solución? Describirlos.
- 3-Realizar una clasificación de las soluciones con respecto al estado de agregación. Dar ejemplos de cada una.
- 4- Diferencia entra una disolución diluida, concentrada y saturada. Dar ejemplos de cada una.
- 5-¿Cuáles son las diferentes formas de expresar la concentración? Dar ejemplos

B- Soluciones- Completa:

n°	Solución	Soluto	Solvente	Masa de solución
1	180 g de agua con 20 g de sal			
2	3 g de oro en 9 g de plata			
3	500 g de agua y 15 g de cloruro de magnesio			
4	4 g de sulfato de cobre en 45 g de agua			
5	5 g de estaño en 25 g de cobre			