

Previos de Físicoquímica

ATENCIÓN: Este trabajo es sólo para que practiques, aquí podrás encontrar ejercicios similares a los que se te podrán tomar el día del examen. Recordá que debes anotarte para rendir y ese día te entregaremos un examen escrito. ¡Mucha suerte!

1- Cuáles de los siguientes sucesos se deben a cambios físicos y cuáles a cambios químicos:

- | | |
|------------------------------------|---------------------------------|
| a) el fósforo arde - | d) se rompe una nuez - |
| b) un metal se calienta - | e) se disuelve azúcar en agua - |
| c) se condensa agua sobre un metal | f) se evapora alcohol. |

b) Un cambio de estado, ¿es un proceso físico o químico? Fundamentar.

2- Clasificar las propiedades en generales o específicas

- | | |
|-------|----------------------|
| -Masa | -Volumen |
| -Olor | -Color |
| -Peso | -Punto de ebullición |

3- Resolver estos problemas de densidad y responder

MUESTRA	A	B	C	D	E
Masa (gr)	4,6	9,2	11,5	15	14,4
Volumen (cm ³)	5	10	12,5	16,3	20

a) Calcula la densidad de la sustancia de cada muestra.

b) ¿Qué conclusión sacas de los resultados?

4- Clasifique las siguientes mezclas completando la tabla

	Homogéneo	Heterogéneo	N° de fases	N° de componentes
Agua y azúcar				
Aceite y agua				
Gaseosa con hielo				
Fideos en agua salada				

5- ¿Cómo separar las siguientes mezclas? Unir con flechas

- | | |
|------------------|--|
| Arena y Piedras- | -Con una ampolla de decantación |
| Alcohol y agua- | -Destilando |
| Sal y agua- | -Con un imán |
| Agua y aceite- | -Calentando hasta que el agua se evapore |
| Tierra y clavos- | -Con un colador o tamiz |

6- Sobre el estado de agregación de la materia, complete:

Estado	Forma	Volumen	Ejemplo
--------	-------	---------	---------



Sólido			
Líquido			
Gaseoso			

7- a) Completa indicando el estado de agregación en que se encuentra la sustancia

Sustancia	Hierro	Aceite	sal	oxígeno	gasolina
Estado de agregación					

b) Completa indicando ejemplos de sustancias que se encuentren en el estado que corresponde.

Sustancia					
Estado de agregación	Sólido	Sólido	Líquido	Líquido	Gas

8- Completa la siguiente tabla y clasifica en ella los siguientes conceptos: amor, colores, hierro, madera, agua, aire, vapor, papel, leche, oxígeno, aceite, butano, vino, arena, alcohol, rapidez, sal, helio

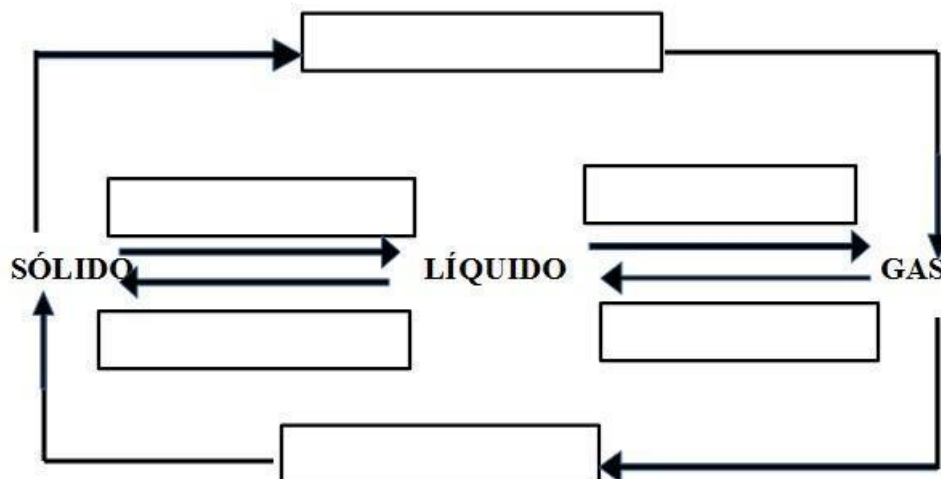
No es materia	Materia en estado sólido	Materia en estado líquido	Materia en estado gaseoso

9- Definir:

- **Temperatura de ebullición:**

- **Temperatura de fusión:**

10- Completar el cuadro con los nombres de los cambios de estados



11- Completar sobre las partículas subatómicas y dibujar un átomo

Nombre	Ubicación	Carga

12 - Completar utilizando la tabla periódica

Nombre	Símbolo	Grupo	Periodo	A	Z	p+	e-	n°	Clasificación
Silicio									
	C								
		17	2						
				9					
					35				
						8			
							5		
								12	
									Gas noble

13- Explicar que es un ion, qué tipos hay y dar ejemplos

14- Definir isótopo y dar un ejemplo

15- Enunciar el principio de conservación de la energía. Dar ejemplos (3)

Bibliografía sugerida

- Cuadernillo de la cátedra (disponible en biblioteca o en fotocopiadora)
- Libros: Físico-Química, Aula Taller . Autor José M. Mautino (Disponible en biblioteca)