

- **Bachillerato para Adultos N°2**
- **Espacio Curricular: “QUÍMICA”**
- **Guía de revisión e integración**
- **Curso: 3º año.**
- **Profesor: Layús, Enrique E.**
- **Ciclo: 2010.-**
- **EJES TEMÁTICOS:**
  - **ESTRUCTURA DE LA MATERIA**
  - **ESTRUCTURA ATÓMICA Y TABLA PERIÓDICA**
  - **CUANTIFICACIÓN DE LA MATERIA Y UNIONES QUÍMICAS**
  - **COMPUESTOS QUÍMICOS**
  - Elaborar la guía con el material teórico dado en las clases, implica revisión, práctica de ejercicios e integración de la materia.-

1. Considerando las características de los **ESTADOS DE LA MATERIA**, completar el cuadro comparativo:

<b>ESTADO/CARACT.</b>	<b>SÓLIDO</b>	<b>LIQUIDO</b>	<b>GASEOSO</b>
VOLUMEN			
FORMA			
MOVIMIENTO DE LAS PARTÍCULAS			
FUERZAS DE ATRACCIÓN			
FUERZAS DE REPULSIÓN			
COMPRESIBILIDAD			

2. Mencionar tres **CAMBIOS DE ESTADO** de la materia, explicar y ejemplificar.
3. **SISTEMAS MATERIALES:**
  - a) Diferenciar sistemas homogéneo y heterogéneo. Dar un ej de cada uno.
  - b) Dar un ejemplo de sist homogéneo formado por dos sustancias. Con que método de separación obtendrías las sustancias separadas?
  - c) Dar un ej de sist heterogéneo formado por dos fases y tres sustancias. Con que método de separación obtendrías las sustancias separadas?
4. Explicar que tipo de sistema es una **SOLUCIÓN**.
  - a) Cuáles son sus componentes? Ejemplo.
  - b) Diferenciar soluciones diluidas, concentradas y saturadas. Ejemplos.

5. **Concentración de las soluciones: % m/m, % m/v, % v/v.** Explicar en que consiste cada tipo.
- a) Como prepararías una solución de Na(OH) al 10% m/v, sabiendo que el peso molecular es 40?
- b) Como prepararías una solución de HCl al 20% v/v, sabiendo que el peso molecular es 36,5?
6. Explicar que es un **ÁTOMO** y como está compuesto. Enumerar las principales diferencias entre los **MODELOS ATÓMICOS** de Rutherford y Bohr.
7. Completar el cuadro con la **TABLA PERIÓDICA**:

Elemento	Símbolo	Grupo	Período	A	Z	Elect.	Neut.	Prot.	Carácter
Sodio									
				16					
	Ne								
								7	
						16			No metal
		II	4						

## 8. UNIONES QUÍMICAS:

- a) Diferenciar unión **COVALENTE** e **IÓNICA**.
- b) Hacer la ecuación de formación entre cloro y sodio. Que tipo de unión se trata?
- c) Clasificar cada compuesto y representar con Lewis: Cl<sub>2</sub>, O<sub>2</sub>, N<sub>2</sub>
9. **COMPUESTOS QUÍMICOS:** en cada caso llegar al compuesto con las ecuaciones correspondientes y balancearlas:
- a) Sulfato de calcio: SO<sub>4</sub>Ca
- b) Nitrito de potasio: KNO<sub>2</sub>
- c) Sulfato de aluminio: (SO<sub>4</sub>)<sub>3</sub>Al<sub>2</sub>