



TRABAJO DE INTENSIFICACION

Introducción a la Química (4º Naturales y 5º Sociales)

Primer Bloque

- 1) Mencionar características principales de la Tabla periódica(utilizando los siguientes términos: Símbolo, grupo, periodo- metales- no metales
- 2) De los elementos que se encuentran en la tabla periódica mencionar cuales aparecen en la vida cotidiana, indicando sus diferentes usos.
- 3) Completar el siguiente cuadro, teniendo en cuenta los datos que figuran en el.

Nombre	Símbolo	Grupo	Periodo	Nº Másico	Nº Atómico	Neutrones.	Protones	Electrones
Fósforo		15						
		18	2					
	Si		3					
				24				
Galio								
					13			

4) - Estructura atómica

¿Cuál es el A de un átomo de Calcio (Ca)?-¿Cuántos protones tiene un átomo de Fósforo (P)?

¿Cuántas cargas positivas tiene el núcleo de un átomo de Argon (Ar)?

5) Indicar para cada una de las siguientes afirmaciones si es válida o no.

Justificar aquellas que no lo sean:

- a) Los protones ocupan la zona nuclear.
- b) El número atómico es la suma de protones y neutrones.
- c) Los electrones forman parte del núcleo.
- d) Los neutrones ocupan la zona extra nuclear.

Segundo Bloque



1) Explica la diferencia que existe entre los compuestos orgánicos e inorgánicos.

Compuestos Orgánicos	Compuestos Inorgánicos

2) Mencionar las características principales de la QUÍMICA ORGÁNICA.

PETRÓLEO

Actividades

- 1) ¿Cuál es la composición del Petróleo?
- 2) ¿Por qué el Petróleo es un recurso no renovable?
- 3) Explica cómo se clasifica el Petróleo.

- 4) ¿Cuáles son los productos que se obtienen de la destilación del Petróleo?
- 5) ¿De qué manera se transporta el Petróleo?

Bibliografía: Química Editorial Estrada- Capitulo 7 Paginas 132 a 142

ACTIVIDAD

A partir del siguiente cuadro comparativo, realizar una breve síntesis de los hidrocarburos, **ALCANOS**, **ALQUENOS** y **ALQUINOS**.

ALCANOS	ALQUENOS	ALQUINOS
CH ₄ Metano		
CH ₃ - CH ₃ Etano	CH ₂ = CH ₂ Eteno	CH ≡ CH Etino
CH ₃ - CH ₂ - CH ₃ Propano	CH ₂ = CH - CH ₃ Propeno	CH ≡ C - CH ₃ Propino
CH ₃ - CH ₂ - CH ₂ - CH ₃ Butano	CH ₂ = CH - CH ₂ - CH ₃ Buteno	CH ≡ C - CH ₂ - CH ₃ Butino
CH ₃ - CH ₂ - CH ₂ - CH ₂ - CH ₃ Pentano	CH ₂ = CH - (CH ₂) ₂ - CH ₃ Penteno	CH ≡ C - (CH ₂) ₂ - CH ₃ Pentino
CH ₃ - (CH ₂) ₄ - CH ₃ Hexano	CH ₂ = CH - (CH ₂) ₃ - CH ₃ Hexeno	CH ≡ C - (CH ₂) ₃ - CH ₃ Hexino
CH ₃ - (CH ₂) ₅ - CH ₃ Heptano	CH ₂ = CH - (CH ₂) ₄ - CH ₃ Hepteno	CH ≡ C - (CH ₂) ₄ - CH ₃ Heptino
CH ₃ - (CH ₂) ₆ - CH ₃ Octano	CH ₂ = CH - (CH ₂) ₅ - CH ₃ Octeno	CH ≡ C - (CH ₂) ₅ - CH ₃ Octino
CH ₃ - (CH ₂) ₇ - CH ₃ Nonano	CH ₂ = CH - (CH ₂) ₆ - CH ₃ Noneno	CH ≡ C - (CH ₂) ₆ - CH ₃ Nonino
CH ₃ - (CH ₂) ₈ - CH ₃ Decano	CH ₂ = CH - (CH ₂) ₇ - CH ₃ Deceno	CH ≡ C - (CH ₂) ₇ - CH ₃ Decino

Tercer Bloque

ACTIVIDADES

COMPUESTOS OXÍGENADOS

- 1) ¿Qué entiendes por grupo funcional?
- 2) Explica que son los compuestos orgánicos oxigenados.



- 3)¿ Cuáles son las diferencias que existen entre los alcoholes y los éteres?
4)¿ Cómo se clasifican los éteres? Dar ejemplos de cada uno.
5)¿Cuál es la diferencia que existen entre los Aldehídos y las Cetonas? ¿Qué cosa tienen en común?
6)Mencionar las características principales de los ácidos carboxílicos. 7) ¿Qué son los isómeros? ¿Cómo se clasifican? Dar ejemplos.

ACTIVIDAD BIOMOLÉCULAS

Realizar un cuadro comparativo sobre los 4 grupos de Biomoléculas.

Biomoléculas	Características	Funciones	Ejemplos
Hidratos de Carbono			
Proteínas			
Lípidos			
Ácidos Nucleicos			

Bibliografía: Química Editorial Estrada- Capitulo 8 Paginas 156 a 171

Criterio de evaluación:

La realización del presente trabajo no implica la aprobación de la materia. Se deberá dar cuenta de los contenidos aprendidos durante el/los períodos de intensificación de la enseñanza y el estudio correspondientes.