



Institución Educativa Juan XXIII

Resolución de Aprobación 11 75 del 31 de octubre de 2012
Resolución de Aprobación Media Técnica: 1263 del 7 de febrero de 2017
DANE: 105001006556 – NIT: 900585184-1

PLAN DE APOYO

ASIGNATURA/AREA: Química	FECHA: Enero 20 de 2026
PERIODO: Uno	GRADO: Séptimo
NOMBRE DEL DOCENTE: Carlos Mario Tobón Vásquez	
NOMBRE DEL ESTUDIANTE:	
FECHA DE ENTREGA: Mayo 11 al 15	FECHA DE SUSTENTACIÓN: Mayo 11 al 15
LOGROS: -Explicará las diferencias que determinan la estructura interna de la materia. -Consulta fuentes de información para ampliar sus conocimientos	
Recursos: Hojas de block, Lápiz, regla, borrador, textos de Ciencias Naturales, Internet	

ACTIVIDADES

1. Escribe en el paréntesis verdadero(V) o falso(F), según el enunciado:

- El número cuántico(n) indica el número de subniveles de energía que contiene un determinado nivel ()
- Cuanto más alejado se encuentra un electrón del núcleo, menor es su energía. ()
- Un orbital atómico puede albergar, como máximo, dos electrones ()
- Los isótopos de un elemento químico tienen el mismo número de másico pero diferente número atómico ()
- Todos los átomos de un mismo elemento tienen el mismo número de protones ()

2. Establece las diferencias que hay entre:

- Número atómico y número másico
- Iones e isótopos
- Partículas alfa y partículas beta
- Catión y anión

3. Responde

- Un átomo tiene $Z=6$. Si su número de neutrones es 7, ¿Cuál es su masa atómica? ¿Cuántos protones tiene?
- El número atómico del sodio es 11. Existe un isótopo de masa atómica 23. ¿Cuántos protones, neutrones y electrones tienen este átomo?

4. El número atómico del Hierro es $Z=26$. Indica cuáles de las siguientes afirmaciones son correctas:

- Puede existir un isótopo de Hierro cuyo número atómico sea 27
- El hierro tiene 26 protones en el núcleo
- Los átomos de Hierro tienen 26 neutrones en su núcleo

5. Completa la siguiente tabla:

Elemento	Símbolo	Masa atómica	Número atómico	Protones	Neutrones	Electrones
Litio						
Sodio						
Boro						
Cesio						
Calcio						
Radio						
Manganeso						
Flúor						
Zinc						



Institución Educativa Juan XXIII

Resolución de Aprobación 11 75 del 31 de octubre de 2012

Resolución de Aprobación Media Técnica: 1263 del 7 de Febrero de 2017

DANE: 105001006556 – NIT: 900585184-1

6. El número atómico del Hierro es 26, qué indica esto?
7. Hemos visto que hay átomos de un mismo elemento que tienen diferente masa. Por qué ocurre esto?
8. Clasifica los siguientes elementos de acuerdo con el periodo al que pertenecen:

As	Mg	Br
Na	K	P
I	Cl	He
Fe	Co	Cu

9. Realiza un mapa conceptual indicando como están organizados los elementos químicos en la tabla periódica.

10.. Realiza una sopa de letras, sobre las características de la Tabla Periódica, usando los siguientes términos:

Actínidos, aleaciones, capa externa, gases nobles, grupos, familias, halógenos, inertes, lantánidos, metales, alcalinos, alcalinotérreos, niveles, no metales, representativos, semimetales, periodos, transición, valencia, configuración.

11. Busca en el diccionario las palabras Alcalino y Halógeno. ¿Qué significan? ¿Qué propiedades de esos grupos químicos se destacan?
12. Escribe el nombre y el símbolo de tres elementos de propiedades parecidas a las del Calcio

En las preguntas 9 y 10, Marca con una X la respuesta correcta:

13. Los electrones de valencia son muy importantes ya que:
 - a. Son los responsables de las reacciones químicas
 - b. Son muy atraídos por el núcleo
 - c. Identifican el periodo donde se ubica un elemento
 - d. Indican el periodo donde se ubica un elemento
14. Hay átomos de un mismo elemento que tienen diferente masa. Esto sucede por que:
 - a. Varía el número de protones
 - b. Varía el número de neutrones
 - c. Varía el número de electrones
 - d. Varía el número de hadrones

OBSERVACIONES: RESUELVE LAS PREGUNTAS DEL TALLER, ESCRIBIENDO, EL NÚMERO Y LA PREGUNTA, BIEN ORGANIZADO EN HOJAS DE BLOCK, CON SU LETRA, LEGIBLE y ENTREGAR EN LA SEMANA ASIGNADA POR LA COORDINACIÓN. ESTUDIAR Y SE HARÁ EXAMEN DE ESTE. SE APROBARÁ CON TODAS LAS PREGUNTAS DEL TALLER RESUELTO Y LA EVALUACIÓN CON LA MITAD MÁS UNA DE LAS PREGUNTAS.

BIBLIOGRAFÍA: Zona activa. Ciencias 7. Editorial Voluntad. 2021; Hipertexto Santillana 7. Editorial Santillana.2020; Ciencias naturales 7.Ed. Santillana.2020

FECHA DE ENTREGA DEL TRABAJO

Mayo 11 al 15

FECHA DE SUSTENTACIÓN

Mayo 11 al 15

NOMBRE DEL EDUCADOR

Carlos Mario Tobón Vásquez

FIRMA DEL EDUCADOR