



GUÍA No. 2

DOCENTE: YOLANDA VERA SALCEDO

ASIGNATURA: Química

GRADO: 10° A-B

TIEMPO: Semana del 22 al 26 de febrero

META DE APRENDIZAJE: Uso la tabla periódica para determinar propiedades físicas y químicas de los elementos.

MOMENTOS PARA EL DESARROLLO DE LA GUÍA

A. VIVENCIA: (Tener presente el cuaderno guía con la solución de la 1 guía)

Retroalimentación Guía 1. Estructura atómica

Reforzar los aprendizajes abordados en la guía 1 a través de preguntas mediante las clases virtuales. Se le recomienda leer y repasar las preguntas y respuestas de la guía 1. Puesta en común. Valoración del momento vivencia

B. FUNDAMENTACION CIENTIFICA:

Leer el siguiente párrafo. Contar con sus propias palabras lo que entendió en la fundamentación científica.

Para determinar cuántos protones y neutrones hay en un átomo, se debe conocer el número atómico (Z) y el número másico (A). Se representa



Para determinar cuantos protones (p^+) y neutrones (n) hay en un átomo, se debe conocer el número atómico(Z) y el número másico (A).

El número atómico = número de protones= número de electrones. Para encontrar el número de neutrones se resta $A-Z$ en donde

$$n = A - Z \quad \text{donde}$$

$$A = p + n$$

La carga total de un átomo: depende del número de protones (cargas positivas) y de electrones (cargas negativas) que lo componen. Al juntar un protón y un electrón se obtiene una carga 0, ya que

la carga positiva del protón se cancela con la carga negativa del electrón.

Si el número de protones y electrones son iguales, ese átomo es eléctricamente neutro.

Un ion: es una molécula o átomo que presenta carga eléctrica positiva o negativa. Es decir, un ion es un átomo cuya carga eléctrica no es neutra. Si la carga eléctrica es positiva, se denomina catión; si es negativa, se denomina anión. Complete el siguiente cuadro.

$_{Z}^{A}X$	P^+	e^-	n	Átomo neutro	Ion	A	átomo
$_{17}^{37}Cl^-$							
$_{6}^{12}C$							
$_{11}^{23}Na$							
$_{26}^{56}Fe$							

C. ACTIVIDAD DE EJERCITACIÓN

SIMULACIÓN INTERACTIVA.

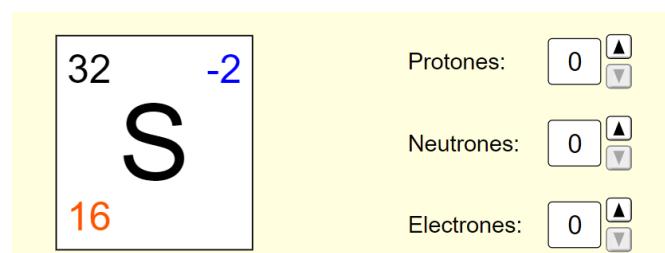
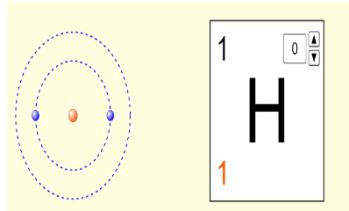
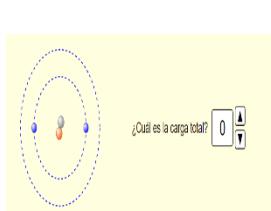
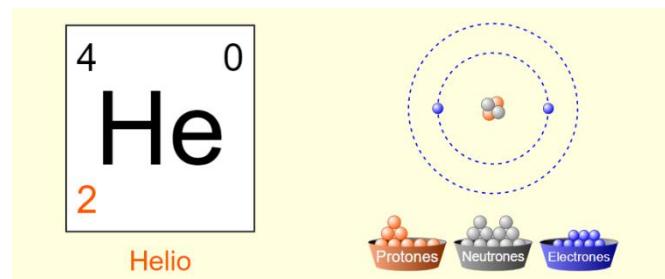
el estudiante los resuelve alternando participación del estudiante y explicación del docente sobre estructura atómica sobre los siguientes aspectos:

1. Construye un átomo. Modo juego.
2. Encuentra el elemento, clasificándolo si es un átomo neutro o un ion.
3. encontrar la carga del átomo.
4. Juego de encontrar puntos (1,2,3 y 4)



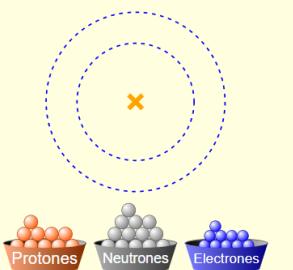
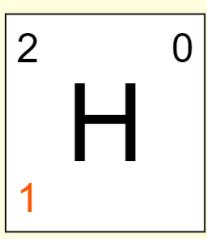
Reto 1 de 5 Puntuación: 0

Encuentra el elemento:



D. ACTIVIDAD DE APLICACIÓN/COMPLEMENTACION:

Observe los 5 dibujos. Y con los mismos colores ubique en el átomo el número de protones, neutrones y electrones para cada uno. Resuélvalo en el cuaderno guía.



Protones: 14
Neutrones: 16
Electrones: 14

0 ▲ ▼	0 ▲ ▼
0 ▲ ▼	

En la hora de trabajo virtual. Se valorará la guía teniendo en cuenta la participación de los estudiantes mediante preguntas y respuestas a través del juego interactivo. Los estudiantes que no se conecten se les valorara el desarrollo de la guía.

Cuando desarrolles esta guía, debes escanearla o tomarle una foto y enviarla al WhatsApp 3005275186 o al correo electrónico yovesa@gmail.com; recuerda que la guía la puedes resolver en computador, en el celular, en el cuaderno o imprimirla y resolverla. Si necesitas asesoría, puedes comunicarte con el docente por los medios antes mencionados.

Referencias Bibliográficas:

<https://phet.colorado.edu/es/>

<https://www.google.com/search?q=el+atomo&oq=el+atomo&aqs=chrome..69i57j35i39j0l8.3275j0j7&sourceid=chrome&ie=UTF-8>