**COLEGIO TECNICO INTERNACIONAL**

**GUÍA DE QUMICA GRADO SÉPTIMO**

**TRABAJO LUDICO**

 **Profesora Luz Mireya Castillo R.**

1. Elabora una sopa de letras con 20 los conceptos sobre el átomo
2. Escribe los elementos del grupo IV y VIII A Y B.
3. Escoge uno y escribe:

 Su número atómico

Su número másico.

Su numero de oxidación

Su símbolo

Sus neutrones

Sus protones

Sus electrones.

Sus usos.

1. Elabora un modelo atómico y explícalo.
2. Realiza la lectura “sabias que” y crea un cuento sobre esta.

“SABIAS QUE EN LA TABLA PERIODICA“

No hay ninguna “J “ni “ ñ”

Los elementos 108 (hafnio) y 112 (Copérnico) y 114 (flerovio) no tienen propiedades químicas conocidas hasta la fecha.

Los elementos descubiertos por los españoles son tres: el wolframio por los hermanos Elhuyar (17) y el vanadio por Andrés Manuel dl Rio (1801) y el platino por Antonio Ulloa (1748).

Cuando se presentó la tabla periódica tenia 63 elementos, que eran los que se conocían en 1869. Actualmente tiene 118.

Dimitri Mendeléyev era el menor de 17 hermanos. Nació 8 de febrero de 1834 en Tobolsk, Rusia. Quiso estudiar en la Universidad de Moscú, pero por aquel entonces, solo aceptaban a los originarios de la ciudad. Por eso estudió en la San Petersburgo.

Uno de los elementos, el polonio (Po), debe su nombre a Marie Curie y su esposo. Con ello quisieron reinvindicar en 1898 la independencia de Polonia.

Galio (Ga), escandio (Sc), germanio (Ge) Polonio (Po) Niponio (Np) y Francio (Fr) son elementos que hacen referencia a algunos países.

A la hora de denominar los elementos hay nombres de continentes europio (Eu) y Americio (Am), países como galio (Ga), escandio (Sc), germanio (Ge), niopio (Np); cuerpos celestes uranio (U), neptunio (Np) y plutonio (Pu).

Las ideas liberales de Mendeléyev provocaron que tuviese muy poco reconocimiento en Rusia. Además aunque el Comité Nobel de Química recomendó a la Academia Sueca de Ciencias que le concediesen un Premio Nobel, no se le otorgó el premio.

**COLEGIO TECNICO INERNACIONAL**

**GUIA DE QUIMICA GRADO SEPTIMO**

**NUMERO ATOMICO Y MASA ATOMICA**

**Profesora Luz Mireya Castillo R. Ref: internet y santillana grado 10**

**NUMERO ATOMICO**

El número de protones que tiene un átomo se denomina número atómico (Z), y este numero es la posición que ocupan en la tabla periódica. En un átomo neutro hay el mismo numero de protones que de electrones.

Número atómico (Z) = número de protones = numero de electrones.

Todos los átomos del mismo elemento químico tienen el mismo número atómico (Z).

**NÚMERO MASICO**

El número másico (A) es la suma de las masas de las partículas que hay en un átomo, pero como la masa del electrón es despreciable frente a las masas de protones y neutrones, el número másico es la suma de las masas de protones (Z) y neutrones(n).

A = Z + n

El núcleo se puede representar como:



Siendo A el número másico, Z el número atómico y X el símbolo del elemento.

Ejemplo:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Elemento** | **Neutrones** | **Protones** | **Electrones** |
| https://docs.google.com/a/lopezvicu.es/drawings/d/sogDku23s7_YL_AUew0MQzw/image?w=50&h=42&rev=15&ac=1 | 4-2=2 | Z=2 | 2 |
| https://docs.google.com/a/lopezvicu.es/drawings/d/syDaErz0PDdGwMf0zYOx3Qw/image?w=50&h=37&rev=8&ac=1 | 16-8=8 | Z=8 | 8 |
| https://docs.google.com/a/lopezvicu.es/drawings/d/sitH5LSKQu0IDQH7ObDCO7Q/image?w=50&h=37&rev=12&ac=1 | 31-15=16 | Z=15 | 15 |

**ACTIVIDAD**

1. Elabora la tabla periódica y escribe los siguientes elementos: sodio, carbono, plata, telurio, cobre, platino, plata, litio y calcio.
2. En la misma tabla indica su número atómico y su numero másico.
3. Elabora una tabla igual al del ejemplo y escribe los neutrones, protones y electrones de los elementos del primer punto.