**Clase N° 5 #**

Tema: “Estructura atómica”

ACTIVIDADES:

* Utilizando los conceptos trabajados en “Estructura atómica”, realizar el siguiente TRABAJO PRÁCTICO.
* Les comparto el link del simulador interactivo Phet colorado, “Construye un átomo” el cuál lo pueden ver en sus celulares o computadoras.

Este les servirá para practicar la formación de átomos combinando protones, neutrones y electrones. El simulador es a modo de ejercitación, no contiene ninguna actividad para presentar. <https://phet.colorado.edu/es/simulation/build-an-atom>

* El trabajo práctico tiene fecha de entrega el día viernes 10 de Abril.

TRABAJO PRÁCTICO

1. Relacionen las siguientes afirmaciones con los modelos a los que hacen referencia completando según estos códigos:

Modelo de Dalton**: D** Modelo de Thomson: **T**

Modelo de Bohr**: B** Modelo actual**: A**

Modelo de Rutherford: **R**

1. Los electrones se encuentran en zonas de mayor probabilidad que se llama orbitales
2. Los electrones se encuentran incrustados en una masa de carga positiva
3. En el átomo, los electrones giran alrededor de un núcleo
4. Los átomos son partículas indivisibles
5. Los electrones pueden saltar de una orbita a otra, tomando o cediendo energía
6. Completen las siguientes oraciones con las palabras que faltan:
7. Cuando la cantidad de------------------------------y electrones es igual, el átomo no posee carga, es decir, es-----------------------------------------
8. En ciertas condiciones los átomos pueden adquirir carga--------------------------------o carga negativa.
9. La carga eléctrica de un átomo depende de la cantidad de--------------------------------
10. Un átomo está----------------------------------------cuando el número de electrones es mayor que el de protones
11. Si hay menos electrones que protones, el átomo tiene carga----------------------------
12. Un átomo o un grupo de átomos que posee carga eléctrica es un------------------------
13. Si el---------------------------tiene carga positiva, se llama-------------------------. Si posee carga negativa--------------------------------
14. Todos los átomos que poseen la misma cantidad de-----------------------------pertenecen al mismo elemento químico.
15. Utilizando la tabla periódica de los elementos, completa el siguiente cuadro:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Elemento | Z | A | Protones | Electrones | Neutrones |
| Sodio | 11 | 23 |  |  |  |
|  |  |  | 15 | 15 | 16 |
|  |  | 40 | 20 |  |  |
| Magnesio | 12 |  |  |  | 12 |
|  | 2 | 4 |  |  |  |
|  |  | 75 |  | 33 |  |

1. En los seres vivos destacan cuatro elementos fundamentales éstos son carbono (C), hidrógeno (H), oxígeno (O) y nitrógeno (N). Los cuatro elementos forman el 97,4 % del organismo de los seres vivos.

Investiguen el porcentaje de cada uno de los elementos en los seres vivos y completen la siguiente tabla:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Elemento | Porcentaje | N° Másico | N° Atómico | Electrones |
| Carbono |  |  |  |  |
| Hidrógeno |  |  |  |  |
| Oxígeno |  |  |  |  |
| Nitrógeno |  |  |  |  |