GUIA DE TRABAJO

UNIDAD 2: “ESTRUCTURA ATÓMICA DE LA MATERIA”

PROFESOR: NATALIA CÓRDOVA A.

CURSO: 1º BÁSICO

FECHA: ABRIL 2020

NOMBRE:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

OBJETIVOS O APRENDIZAJES ESPERADOS:

1.- Desarrollan en forma correcta la configuración electrónica, tomando en cuenta la ley diagonal existente.

2.- Determinan a partir de la configuración electrónica los números cuánticos.

3.- Relacionan partículas subatómicas, configuración electrónica y números cuánticos.

1.- Respecto a la tabla resumen las partículas atómicas ¿Qué conclusiones puedes formular?

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Partículas Subatómicas** | **Símbolo** | **Ubicación** | **Masa (Kilogramos)** | **Carga (Coulomb)** |
| Protones | P+ | Núcleo | 1,6726\*10-27 Kg | +1,6\*10-19 C |
| Neutrones | n | Núcleo | 1,675\*10-27 Kg | 0 C |
| Electrones | e- | Alrededor del núcleo | 9,109\*10-31 Kg | -1,6\*10-19  C |

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

2.- Completen la siguiente tabla indicando los aportes de cada uno de los científicos para la construcción del actual modelo atómico.

|  |  |
| --- | --- |
| **Científicos** | **Aportes** |
| Thompson  |  |
| Rutherford |  |
| Bohr |  |

3.- Realice la configuración electrónica y determine los números cuánticos para los siguientes elementos:

1. 15 Fósforo:

1. 18 Argón:
2. 35 Bromo:
3. 50 Estaño:
4. 53 Yodo:

4.- Identifique la cantidad de partículas subatómicas para cada catión y anión

 45 SC +2 51 V -1 35Cl+3 85Rb-5

 21 23 17  37

210 At +4 107 Ru+1 9 Be -3 133 Cs +1

85 44 4 37

 56 Fe -2 133 Cs +3 12 C - 16 O +

1. 55 6 8

5.- Relacione los términos de la columna A con los de la columna B.

 1.- Modelo Planetario \_\_\_ Partículas atómicas

 2.- Nº Másico \_\_\_ Protones y electrones

 3.- Carga negativa \_\_\_ Protón

 4.- Nº Atómico \_\_\_ Rutherford

 5.- Protones, neutrones y electrones \_\_\_ Protones + neutrones

 6.- Carga positiva

6.- A partir de la cantidad de protones, neutrones y electrones, calcule el número atómico y el número másico

 3 4 2

e

nº

p+

 Nº másico

 Nº atómico:

 4 5 4

e

nº

p+

 Nº másico:

 Nº atómico:

 6 6 10

e

nº

p+

 Nº másico:

 Nº atómico:

 8 8 5

e

nº

p+

 Nº másico:

 Nº atómico:

 12 12 14

e

nº

p+

 Nº másico:

 Nº atómico: