**GUIA DE RETROALIMENTACIÓN Nº2 QUÍMICA**

**8º BÁSICO**

**Nombre\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Curso:\_\_\_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_**

**Objetivo de Aprendizaje:**

* OA 12
* Investigar y analizar cómo ha evolucionado el conocimiento de la constitución de la materia, considerando los aportes y las evidencias de:
* \*La teoría atómica de Dalton
* \*Los modelos atómicos desarrollados por Thomson, Rutherford y Bohr, entre otros

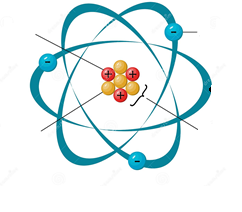
OA 13: Desarrollar modelos que expliquen que la materia esta constituida por átomos que interactuan, generando diversas partículas y sustancias.

**Instrucciones:**

1. Describir las instrucciones propias de la guía.

Desarrolla las siguientes preguntas:

1.-Completa con las partes del átomo



electrón

protón

órbita

neutrón

núcleo

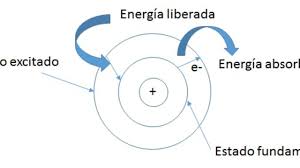
2.-Escribe los aciertos y debilidades del modelo de Bohr

|  |  |
| --- | --- |
| ACIERTOS | DEBILIDADES |
| -Explica la estabilidad de los átomos  -Introduce el concepto de cuantización  - Propone órbitas estables o niveles de energía (los electrones no absorben ni emiten energía mientras permanecen en su órbita).  -Cada nivel posee una cantidad de energía que aumenta cuando se aleja del núcleo  -Los electrones se ubican en órbitas de menor energía (estado fundamental).  -Se puede determinar la cantidad de electrones por nivel (2n2).  -Propone espectros de emisión y absorción. | * Propone que todas las órbitas son circulares. * El modelo solo funciona para átomos pequeños como el hidrógeno. |

3.-¿En qué se basó Bohr para plantear su modelo atómico?

|  |
| --- |
| En el modelo atómico de Rutherford y la mecánica cuántica |

4.-Según el siguiente esquema.



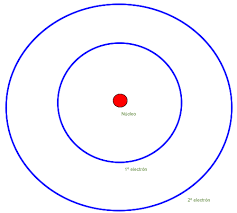
1. ¿cuándo un átomo emite o libera energía? \_\_salta a niveles cercanos al núcleo\_\_\_\_\_\_
2. ¿Cuándo un átomo absorbe energía? \_\_\_\_\_salta a niveles más alejados del núcleo
3. ¿Cómo se llama el estado de menor energía (cuando los electrones están en niveles inferiores)?\_\_Fundamental
4. ¿Cómo se llama el estado de mayor energía (cuando los electrones están en niveles más alejados del núcleo)? \_\_\_\_\_\_Excitado

5.-¿Por qué se describen “modelos” de átomos y no tenemos certeza sobre él?

|  |
| --- |
| La evidencia experimental y teórica permite describir una representación (modelo) para algo tan pequeño como los átomos que no podemos ver, ni siquiera con un microscopio electrónico. |

6.- Completa con los electrones para un átomo neutro que posee 7 protones

.



7.-Menciona los aportes dados por:

a) De Broglie \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_dualidad onda partícula del electrón\_\_\_\_

b) Heisenberg \_\_\_\_\_\_principio de Incertidumbre

c) Schrödinger -\_\_\_\_ecuación fundamental de la mecánica cuántica.