SECRETARÍA DE EDUCACIÓN MUNICIPAL



I.E. RODRIGO CORREA PALACIO

Aprobada por Resolución 16218 de Noviembre 27 de 2002

DANE 105001006483 - NIT 811031045-6



RECUPERACIÓN 2023

AREA O ASIGNATURA: QUÍMICA

DOCENTE: NATALY BOTERO RIVERA

ESTUDIANTE: GRUPO: 10°

CONTENIDOS TEMÁTICOS A RECUPERAR

Modelo atómicos

Configuración electrónica y diagramas de orbital.

Electronegatividad y electrones de valencia.

Ley del octeto- estructuras de Lewis.

Enlace químicos entre átomos (iónico, covalente y metálico).

Reutilización de aguas residuales.

Gases Ideales

Masa, presión, volumen y temperatura de los gases.

Ley de gases. Gases reales.

INDICADORES DE DESEMPEÑO A RECUPERAR

Reconoce las fuerzas de atracción que mantienen unidos átomos y moléculas en las sustancias.

Realiza cálculos cuantitativos para reconocer el reactivo límite y el reactivo en exceso en una reacción química.

Valora la importancia de preservar los recursos naturales y explica la importancia de las reutilización de aguas residuales.

Reflexiona sobre la importancia de proteger el medio ambiente reconociendo las medidas para prevenir la acidificación de los océanos.

Reconoce el comportamiento de los gases ideales y estudia sus propiedades a partir de variaciones del sistema.

ACTIVIDADES PARA DESARROLLAR

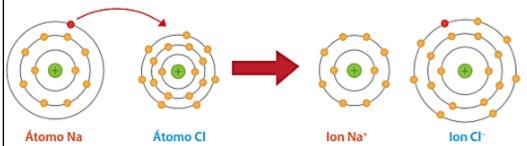
- 1. ¿Qué característica debe tener un átomo para permanecer neutro?
- 2. ¿En qué consisten la configuración electrónica y los diagramas de orbital?
- 3. ¿Qué tipo de productos mineros se encuentran en nuestro país? Escribelos

y explica que tan peligroso puede ser.

4. Completa la tabla sobre los modelos atómicos.

| Nombre | Representación | En qué consiste | Qué explica |
|-------------|----------------|-----------------|-------------|
| Dalton | | | |
| Thomson | | | |
| Rutherford | | | |
| Bohr | | | |
| Schrödinger | | | |

Responde las siguientes preguntas con base en la imagen.



- ¿Qué átomo cede el electrón? ¿Qué nombre reciben los átomos que pierden electrones?
- ¿Qué átomo recibe el electrón? ¿Qué nombre reciben los átomos que gana electrones?
 - 6. Caracteriza las partículas subatómicas

| Partícula | Tipo de carga | Ubicación |
|-----------|---------------|-----------|
| Protón | | |
| Neutrón | | |
| Electrón | | |

- 7. ¿Qué son los gases ideales explicación? ¿Cuáles son las principales características de los gases?
 - 8. ¿Cuántos tipos de gases ideales existen?
 - 9. ¿Cómo se relaciona la temperatura y la presión de un gas

10.De acuerdo con las configuraciones electrónicas de los siguientes elementos, determina los datos que hacen falta y los electrones de valencia que corresponden a cada uno

| Elemento | Número atómico Z | Configuración electrónica | Último nivel | N° de (e-)de valencia |
|----------------|------------------------|--|-----------------|--------------------------|
| Berilio Be | 4 | 1s ² 2s ² | 2 | |
| Germanio Ge | 32 | 1s ² 2s ² 2p ⁶ 3s ² 3p ⁶ 4s ² 3d ¹⁰ 4s ² | | |
| Aluminio Al | 13 | | | |
| | | 1s ² 2s ² 2p ⁶ 3s ² 3p ⁵ | | |

ESTRATEGIAS DE EVALUACIÓN

Se evaluará

- · Interpretación de la información contenida en el texto.
- Establecimiento de diferencias entre conceptos empleando esquemas comparativos.
- · Representación de conceptos a través de gráficos y dibujos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

https://docs.google.com/file/d/0BxIuMFH4-OnWMzJLUXJLVjZTVGc/edit?resourcekey=0-KEJI26W41U7tkh5npH1C5Q