**UNIDAD EDUCATIVA “OTAVALO”**



**MICROPLANIFICACIÓN CURRICULAR Nº 7**

**Área:** Ciencias Experimentales **Asignatura:** Química  **Año BACHILLERATO:** Primero  **Paralelos:** A-B-C-D-E

**Docentes:** Lic. Silvia Jaramillo M.  **Tiempo:** 4 periodos (1 semana) **FECHA:**

**Bloque Curricular:** Los cuerpos y la materia

**Conocimiento:** Ley Periódica. Reseña Histórica de la Tabla Periódica .Clasificación de los elementos químicos según el número atómico creciente

**Objetivo: Reconocer** la importancia y la utilidad de la tabla periódica, su uso e interpretación

**Eje Curricular Integrador:** Comprender los fenómenos físicos y químicos como procesos integrados en el mundo natural

**Ejes de Aprendizaje:** La interrelación entre cuerpos y materia determinan el comportamiento fenomenológico de la naturaleza

**Eje Transversal: La protección del medio ambiente.** Interpretación de los problemas ambientales y sus implicaciones en la supervivencia de las especies, la interrelación del ser humano con la naturaleza, estrategias de conservación y protección.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **DESTREZA CON CRITERIO DE DESEMPEÑO** | **PRECISIONES PARA LA ENSEÑANZA APRENDIZAJE** | | **EVALUACIÓN** | |
| **ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS** | **RECURSOS** | **INDICADORES ESENCIALES DE EVALUACIÓN** | **INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN** |
| **\***Describir un elemento y los primeros intentos por clasificarlos sobre la base de la observación de material audiovisual histórico – científico y de la identificación de su estructura básica | * Proyección de la historia de los elementos químicos, su definición y la necesidad de su clasificación * Se hará énfasis en la necesidad de clasificarlos debido a que hace muchos años eran muy pocos los elementos reconocidos y por lo tanto no era necesario clasificarlos,pero con el pasar de los años, se fueron identificando nuevos elementos por tal motivo era imprescindible que se los clasifique o agrupe de acuerdo con determinados parámetros como su estructura básica. * Inducción a los estudiantes en la clasificación periódica moderna, e identificación de los parámetros que se utilizó para ordenar en ella a los elementos químicos. Resulta asombroso para ellos, llegar a saber que D.I. Mendeleiev pudo inclusive, predecir las propiedades que tendrán elementos que en el momento en que él diseñó su clasificación periódica no se habían descubierto aún. * Definición de la ley periódica y de establecer su importancia en el mundo de la química actual de los elementos | **HUMANOS**  Docente  Estudiantes  **MATERIALES**  Textos Informativos relacionados con el tema.  Textos de internet.  **TECNOLÓGICOS**  Videos.  Información de Internet.  Láminas ilustrativas. | * Define el concepto “elemento” y establece sus propiedades de manera teórica y experimental. * Explica la ley periódica y la demuestra en una tabla periódica real. * Resume las características principales de la organización de la tabla periódica de elementos y la información que esta nos brinda. | * Construya una tabla periódica aplicando la ley periódica moderna y ubique a los elementos en sus respectivos grupos y períodos. * Realiza el Informe de la práctica de los Elementos químicos. * Cuestionario de la Evaluación de la Tabla Periódica |

**BIBLIOGRAFÍA:**

1.- BUCHELI, Fernando.- FUNDAMENTOS DE QUIMICA 1 y 2. Teoría y Problemas Para Politécnicas y Nivel Secundario. Quito –Ecuador 2003 250 pp.

2.-CAICEDO, Byron.- QUIMICA 1.Guía de Estudio Primero de Bachillerato Cuarto Curso Quito-Ecuador 136 pp.

3.- CARRILLO, Luis –CHÁVEZ, Cristóbal.- Nuestra Química 1 Primer Año de Bachillerato. Sexta Edición 2011 Riobamba Ecuador 144 pp.

4.- EDITORIAL NORMA.- Química Bachillerato Primero 2012 Quito-Ecuador 210 pp.

5.- ESCOBAR, Luis.- Fundamentos de Química General Escuela Politécnica del Ejercito (ESPE) 2006 223 pp.

6.- FLORES, Nelly.- Libro de Química 1. Nivelación.-Primera Edición 2009. Quito-Ecuador 181 pp.

7.- MINISTERIO DE EDUCACIÓN.- Química Primer Curso Bachillerato General Unificado Editorial MAYA EDICIONES Primera Edición 2012 210 pp.

8.-SALINAS, Edison.- QUÍMICA Bachillerato General Unificado Primer Año Editorial SERVILIBROS Primera Edición 2012 Guayaquil-Ecuador 200pp.

9.- VITE, José.- QUÍMICA 1 Bachillerato Destrezas con criterio de desempeño EDITORESTECNICOS DEL PACIFICO Primero Edición 2012 225pp.

10.- INTERNET.

**ACTIVIDADES EN CLASE**

Nombre……………………………………………………….. Grupo…………… Curso 1ro BGU Paralelo…………… Nota:

1.- Completa la siguiente tabla con respecto a los nombres de los elementos.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ELEMENTO | SÍMBOLO | ELEMENTO | SÍMBOLO |
|  | Mg |  | N |
|  | Cu |  | F |
|  | Ni |  | Na |
|  | Te |  | Ne |
|  | Po |  | Ra |

2.- Con la ayuda de una enciclopedia o algún recurso de la web, investiga el significado del nombre de las siguientes elementos y su origen ya sea este en latín, alemán, entre otros.

Argón ……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………..

Oro …………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………......

Platino ……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………..

Tungsteno ………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

Zinc ………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

Zirconio ………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

3.- En la actualidad el postulado de la ley periódica de Mendeleev ha sufrido cierto cambio con respecto a su enunciado original. Escriba con sus propias palabras el nuevo postulado de la ley periódica, en base al ordenamiento que tienen en la actualidad la tabla periódica

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………..

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………..4.- Las letras que observamos en la parte superior de la tabla periódica (IA, VA) significan la cantidad de electrones de valencia correspondiente a una familia de elementos. En la siguiente tabla periódica señala la ubicación

a.- Alcalinos ……….……………………….

b.- Halógenos …………………..………..

c.- Metales de acuñar ……………………………

d.- Gases nobles ………………………..

5.- Clasifica los siguientes elementos de acuerdo a su clasificación general

Boro, sodio, berilio, flúor, xenón, aluminio, fósforo, germanio, hierro, teluro

6.- Completa la siguiente tabla

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| SÍMBOLO | Ni | Li | Re | Tb | Na |
| Nombre |  |  |  |  |  |
| Grupo |  |  |  |  |  |
| Periodo |  |  |  |  |  |
| Tipo de elemento |  |  |  |  |  |
| Familia |  |  |  |  |  |
| Bloque |  |  |  |  |  |
| Número Atómico (Z) |  |  |  |  |  |
| Por sus propiedades es : |  |  |  |  |  |
| Estado Físico |  |  |  |  |  |

7.- Escribe el nombre del compuesto, e indique el número de átomos de cada elemento que forman el compuesto

|  |  |
| --- | --- |
| a.- C6H12O6 |  |
| b.- MgH2 |  |
| c.- AgBr |  |
| d.- NaCl |  |

8.- Señala con una X la opción correcta.

a.- ¿Cuál es un metal alcalino térreo?

Na El Ca Ga Ta

b.-¿ Qué grupo tiene 2 metaloides?

IIA El IIB VA VB

c.- Cuantos grupos tiene la actual tabla periódica de la IUPAC

9 18 21 12

d.- En la tabla, los elementos se ordenan en orden creciente de :

electrones Números atómicos Densidades Masa atómicas

e.- ¿Como se llama el grupo del oxigeno, azufre selenio y teluro ?

Halógenos Metales Pesados Anfígenos o Calcogenos Metales alcalinos

f.- ¿Cuál de estos símbolos no es un elemento?

Rb El An Rh Hf

g.- ¿Cuál de ellos es un compuesto?

C Cl N2  Fe

h.- Los bloque de la tabla periódica son :

1,2,3,4,5,6,7 s,p,d,f Grupo A y B Sólido y líquido

**ACTIVIDADES PARA LA CASA**

En tu cuaderno de química Investiga y contesta lo siguiente:

1.- Escribe las propiedades físicas y químicas de los metales

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………..

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………..

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

2.- Escribe las propiedades físicas y químicas de los no metales

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………..

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

3.-. Escribe las propiedades de los metaloides o semimetales

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………..

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

4.-Menciona algunas propiedades esenciales de los gases nobles

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………..

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

5.- ¿Por qué las series de transición están situadas entre 2 familias largas a la izquierda y 6 a la derecha?

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………..

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

6.- Explica a qué grupo pertenecen la serie lantánidos y actínidos ………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

7.- ¿Cómo se enuncia la ley periódica? ¿ Qué importancia tiene esta ley? ………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

8.-Realiza una tabla, indicando cuantos elementos existen en la actualidad, clasifícalos