



Área: de Ciencias Naturales y Educación Ambiental

LIC.ANDRES FERNANDO GONZALEZ LOPEZ

ESTUDIANTE _____ GRADO _____ FECHA _____

GUÍA INTERACTIVA SOBRE TABLA PERIODICA

Queridos alumnos cordial saludo, por medio de esta guía realizarás una serie de ejercicios que te permitirán identificar algunas propiedades básicas de la tabla periódica, siguiendo las actividades paso a paso y visitando los links comprenderás mejor algunos conceptos de la tabla periódica y su importancia en el estudio de la Química.

CONTENIDO

- Objetivos
- Introducción
- Explicación
- Ejercicios
- Evaluación

OBJETIVOS:

1. Identificar las propiedades periódicas por medio de una guía interactiva.
2. Reconocer la información que posee una tabla periódica utilizando las TIC como herramienta.

INTRODUCCION.

Por medio del siguiente video podrás tener un acercamiento a la organización moderna de la tabla periódica, Observe el siguiente detalladamente y después conteste las siguientes preguntas.

<http://youtu.be/eUm26h1QHbQ>

1. ¿Cómo se clasifica la tabla periódica en la actualidad?

2. ¿El carbono a que grupo pertenece y que nivel de energía tiene?

3. Con base en la explicación realizada en el video realice la configuración electrónica, determine el grupo, periodo de los siguientes elementos.

- C
- O
- N
- P
- S

EXPLICACION

En el video se habló un poco de la organización, utilizando el siguiente enlace podrás conocer más en detalle las propiedades de cada elemento dando click sobre cada uno de ellos, intenta con el **CARBONO (C)**.

<http://www.ptable.com/?lang=es>

PROPIEDADES PERIODICAS

<http://youtu.be/eCU8mzdISO4>

<http://youtu.be/VCLwzkjml6E>

Con base en la información proporcionada en los videos conteste las siguientes preguntas y justifíquelas:

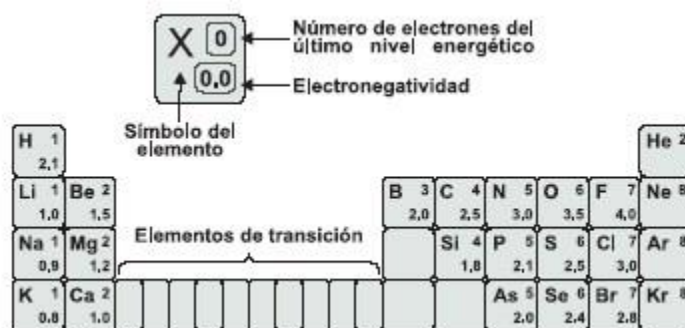
1. Qué relación tiene la electronegatividad con la capacidad de realizar enlaces entre átomos.

2. Explique cómo aumenta la electronegatividad en la tabla periódica y como se explica que varíe la energía de ionización.

3. ¿Como se explica el radio atómico en la actualidad y como aumenta en la tabla periódica? explique.

RESPONDA LAS PREGUNTAS 4 Y 5 DE ACUERDO CON LA SIGUIENTE FIGURA

4. El siguiente esquema representa parte de la información que contiene la tabla periódica



Si se tiene en cuenta que los elementos que quedan ubicados en un mismo grupo presentan propiedades químicas semejantes, es válido afirmar que forman parte de un grupo los siguientes elementos

5. Un ión es una especie química que ha ganado o perdido electrones y por lo tanto tiene carga. La configuración electrónica para un átomo neutro "P" con $Z = 19$ es $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 4s^1$. De acuerdo con esto, la configuración electrónica más probable para el ión P^{2+} es

EVALUACION

- Con base en los videos y ejercicios que ha resuelto utilice unos 8 elementos de los grupos representativos y ubíquelos en la siguiente tabla periódica vacía, además, ubique las propiedades periódicas (radio atómico, electronegatividad), realice su distribución electrónica, ubique en los grupos y periodos correspondientes de cada elemento.

