	GIMNASIO SABIO CALDAS (IED) Nuestra escuela: una opción para la vida PLAN ESCOLAR NO PRESENCIAL	Código	PENP - 01
		Versión	001
		Fecha	18/03/2020
		Proceso	Gestión Académica

DOCENTE	Deissy Jaramillo	GRADO	Séptimo
ASIGNATURA	Química		
Correo electrónico de contacto	deissy.jaramillo@sabiocaldas.edu.co		
Fecha de envío	24/09/20	Fecha de entrega	28/09/20
Tiempo de ejecución de la actividad	Tres horas		
TEMA	Configuración electrónica – grupos y periodos		

Contextualización

CONFIGURACIÓN ELECTRÓNICA PARA HALLAR GRUPOS Y PERIODOS

La ubicación de los elementos en la tabla periódica se realiza teniendo en cuenta la **configuración electrónica**.

En cada **período** aparecen los elementos cuyo **último nivel** de su configuración electrónica coincide con el número del período, ordenados por orden creciente de número atómico.

Por ejemplo, el período 3 incluye los elementos cuyos electrones más externos están en el nivel 3:

Na (Z = 11): $1s^2 2s^2 2p^6 3s^1$. PERIODO: 3; GRUPO: 1; ELECTRONES DE VALENCIA: 1
 Al (Z = 13): $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^1$. PERIODO: 3; GRUPO: 13; ELECTRONES DE VALENCIA: 3

En cada **grupo** aparecen los elementos que presentan el **mismo número de electrones en el último nivel** ocupado o **capa de valencia**. Por ejemplo, todos los elementos del grupo 13 contienen 3 electrones en su capa más externa y el último electrón queda en un orbital p:

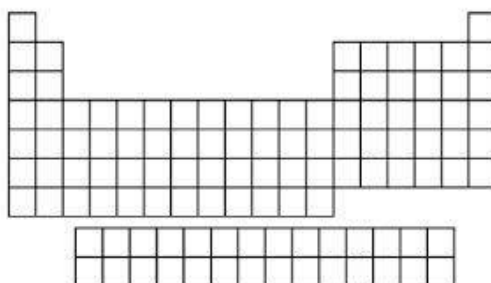
B (Z = 5): $1s^2 2s^2 2p^1$. PERIODO: 2; GRUPO: 13; ELECTRONES DE VALENCIA: 3

Descripción de la actividad sugerida

1. Completa la siguiente tabla:

E	Z	Configuración electrónica	Grupo	Periodo	e ⁻ de valencia
			16	3	
		$1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 4s^2 3d^{10} 4p^6 5s^1$		5	
	33				
		$1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^2$			4
I					
	87			7	
		$1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 4s^1$			
Zn					2
	12				
			18	4	

2. Elabora el croquis de la tabla periódica en una hoja completa.



2. Identifica los grupos (1 a 18) y márcalos en el croquis con color rojo y los periodos (1 a 17) con color verde.

3. Colorea el croquis así:

ELEMENTOS	COLOR	BLOQUE
Grupo 1 y 2	Amarillo claro	s
Grupo 13 al 18	Azul claro	p
Grupo 3 al 10	Verde claro	d
Tierras raras	Rojo claro	f

4. Ubica los símbolos de los elementos del primer punto en el croquis utilizando el grupo y el periodo hallado con la configuración electrónica.

Webgrafía/material fotocopiado (Anexo)

Contextualización adaptada de:

http://recursostic.educacion.es/secundaria/edad/4esofisicaquimica/4quincena8/4q8_contenidos_3c.htm#:~:text=En%20cada%20per%C3%ADodo%20aparecen%20los,22p63s1.

Criterios de Evaluación

LA GUÍA DEBE DESARROLLARSE DURANTE LAS CLASES VIRTUALES DE CIENCIAS NATURALES.

Si el estudiante no puede conectarse, debe desarrollar la guía con la información mencionada en la contextualización y puede consultar otros recursos adicionales. También puede asistir a tutorías de ciencias para aclarar dudas. La entrega de la guía se realizará por la plataforma de Classroom.