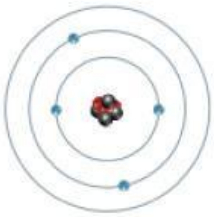
ENLACES QUÍMICOS

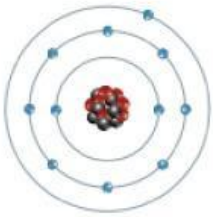
1. Sabemos que la tabla periódica se distribuye en _____ grupos y _____ periodos. Los elementos de un mismo grupo tienen las mismas _____.

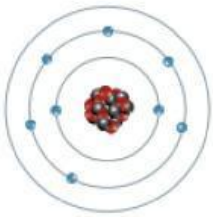
Completa la siguiente tabla:

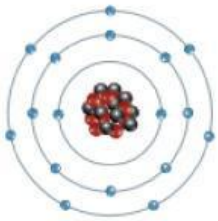
Elemento	Boro	Flúor	Litio	Calcio	Silicio	Azufre	Oxígeno	Neón
Símbolo								
Grupo								
Período								

2. **Indica a qué grupo de la tabla periódica pertenece cada uno de los siguientes átomos:**

a) 

b) 

c) 

d) 

....

3. **Indica si las siguientes afirmaciones son verdaderas o falsas:**
   a. Los metales son sustancias que conducen el calor y la electricidad. ☐
   b. Los semimetales tienen propiedades intermedias entre los metales y los no metales. ☐
   c. Los átomos de los no metales forman cationes. ☐
   d. Los átomos de los gases nobles se unen para dar lugar a sustancias gaseosas en condiciones ambientales. ☐

LIVEWORKSHEETS

4. **Completa los huecos con las siguientes palabras:**

átomos –compartir – enlace químico – regla del octeto – estabilidad – metal- capa de valencia – comparten –no metálicos – iónico – covalente – metálico – metales – no metal – iones – cede – gana

Los _____ son las unidades básicas de la materia y se unen entre sí mediante un _____. Para formar estos enlaces, los electrones de la _____ son los más importantes. Según la _____, los átomos tienden a ganar, perder o _____ electrones para completar ocho electrones en su capa de valencia y alcanzar una mayor _____.

El enlace _____ se forma generalmente entre un _____ y un _____. En este tipo de enlace, el átomo metálico _____ electrones y el átomo no metálico los _____, dando lugar a la formación de _____ con carga eléctrica opuesta.

El enlace _____ se forma entre átomos _____ o entre un no metal y un semimetal. En este caso, los átomos no ceden ni ganan electrones, sino que los _____ para completar su capa de valencia.

Por último, el enlace _____ se produce entre átomos de _____, en los que los electrones de la capa de valencia se mueven libremente entre todos los átomos, lo que explica propiedades como la conductividad eléctrica.

5. **Completa la siguiente tabla e indica en la última columna qué ion se formará.**

Elemento	Número de electrones por capa				Ion que se formará
	z	Capa 1	Capa 2	Capa 3	
Magnesio					
Aluminio					
Cloro					
Azufre					
Sodio					
Argón					

LIVEWORKSHEETS

6. Clasifica las siguientes sustancias y compuestos en base al tipo de enlace que los forman.

NaCl	H_2O	Fe	CO_2	MgO	Cu	NH_3	KBr	Al

Enlace iónico	Enlace metálico	Enlace covalente

7. Indica cuál de los siguientes diagramas de Lewis son correctos así como los electrones de valencia de cada átomo. Si el diagrama es correcto marca una X en la columna correspondiente. Si no lo es, deja el hueco en blanco.

DIAGRAMA	CORRECTO	ELECTRONES DE VALENCIA
H•		
•He•		
Li••		
• • Be •		
•• • C ••		
•• • N • •		
•• • F • ••		

LIVEWORKSHEETS