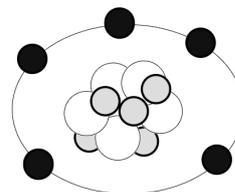
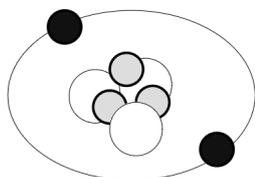


1. Observa los siguientes dibujos y responde:
 - a. Explica/ calcula cuál es su NÚMERO ATÓMICO y cuál es su NÚMERO MÁSCICO:
 - b. Indica cuántos protones, electrones y neutrones tiene. (señálalos)
 - c. Averigua de qué elemento se trata y qué carga tiene.



2. Señala si las siguientes afirmaciones son verdaderas o falsas, de ser falsas, corrige el error:

<input type="checkbox"/>	Tiene protones, que son unas partículas sin carga.
<input type="checkbox"/>	Posee protones, que se encuentran localizados en la corteza del átomo.
<input type="checkbox"/>	Tiene neutrones, que son unas partículas con carga positiva.
<input type="checkbox"/>	Posee neutrones, que se encuentran localizados alrededor del núcleo del átomo.
<input type="checkbox"/>	Tiene electrones, que son unas partículas con carga positiva.
<input type="checkbox"/>	Posee electrones, que se encuentran localizados en el interior del átomo.
<input type="checkbox"/>	Posee electrones, que son unas partículas de mayor tamaño que los protones.
<input type="checkbox"/>	Tiene protones, que son unas partículas con carga negativa.
<input type="checkbox"/>	Posee protones, que giran alrededor del átomo.
<input type="checkbox"/>	Tiene neutrones, que son unas partículas con carga negativa.
<input type="checkbox"/>	Tiene protones, que son unas partículas con carga positiva.
<input type="checkbox"/>	Posee neutrones, que se encuentran localizados en el núcleo del átomo.
<input type="checkbox"/>	Tiene neutrones, que son unas partículas sin carga.
<input type="checkbox"/>	Tiene electrones, que son unas partículas con carga negativa.
<input type="checkbox"/>	Posee protones, que se encuentran localizados en el núcleo del átomo.
<input type="checkbox"/>	Posee electrones, que se encuentran localizados en el exterior del átomo.

3. Completa las frases según las propiedades de los elementos:
 - a. El es el elemento más abundante del universo, y es el combustible de
 - b. El..... es un elemento que no tiene brillo, como todos los.....
 - c. Un elemento que tiene 3 niveles de energía puede ser el, porque
 - d. El es esencial para la vida ya que los organismos vivos están formados fundamentalmente de él.
 - e. El es capaz de formar múltiples combinaciones al enlazarse con él mismo o con otros elementos.
 - f. El..... es un alcalinotérreo, al igual que porque tienen las mismas propiedades químicas.
 - g. El oro es un nivel con orbitales.
 - h. Existe un elemento muy útil para la electrónica y la fabricación de microchips. Se llama
 - i. El tiene gran importancia para un proceso químico denominado combustión.
 - j. El..... es un gas noble porque se localiza en el número

4. Contesta la siguiente pregunta acerca de un elemento de la tabla periódica:

- Cita el nombre del elemento y su abreviatura.
- Explica qué tipo de elemento es (metal/ no metal....) y localízalo en la tabla periódica (periodo y grupo)
- Explica sus aplicaciones, para qué se emplea y dónde o cómo se suele encontrar en la naturaleza.

5. Explica las diferencias entre un metal y un no metal en cuanto a sus propiedades.

6. Identifica los siguientes elementos diciendo el nombre, su símbolo y su número atómico:

	nombre	símbolo	Número atómico
Grupo 2 periodo .5			
Grupo 16 periodo .3			
Grupo 1; periodo .3			
Grupo 7; periodo .6			
Grupo 3; periodo .4			
Grupo 4; periodo .7			
Grupo 13; periodo .2			

7. Rellena la siguiente tabla e indica las **OPERACIONES**:

SÍMBOLO	Z	A	Nº protones	Nº neutrones	Nº electrones	Carga
		18	8			-2
${}_{13}^{27}\square \text{Al}^{+3}$						
		138	54		54	
${}_{28}^{59}\square \text{Ni}$						neutro
	19			20		+1

8. Define ión, **explica** los diferentes tipos de iones que existen y cómo se llaman.

Indica si en el cuadro anterior aparecen iones, identificarlos, di de qué tipo son y JUSTIFICA TU RESPUESTA.

9. Dibuja, siguiendo el modelo atómico de Thomson un átomo **neutro** con 5 electrones indicando y señalando las partes del átomo

10. Dibuja, siguiendo el modelo atómico de Rutherford/ Bohr un átomo **neutro** con 5 electrones indicando y señalando TODAS las partes del átomo.

11. Lee atentamente el siguiente texto y completa los huecos con las palabras adecuadas.:

En el interior del átomo, conocido como se localizan dos de ellas, los, con carga..... y los, con carga La tercera partícula se denomina....., se encuentra endel átomo y tiene carga..... Ésta partícula fue descubierta por, quien decía que el átomo era como unade carga..... con

Ahora sabemos que la masa del átomo se encuentra en y que el átomo está fundamentalmente, esta idea la aportó un científico llamado

Un tercer científico, llamado apoyó esta idea y añadió que

12. Explica qué es un enlace químico y porqué se forma.

13. Razona y justifica el **tipo de enlace** que se daría entre las siguientes parejas de elementos químicos: No se valorará la respuesta si no está bien justificada.

1) Cloro y Calcio

Ejercicios de repaso TEMA 5 y TEMA 6: el átomo y las moléculas

2) Hierro y Plata

3) Nitrógeno e Hidrógeno

4) Selenio y Oxígeno

5) Bromo y Sodio

14. Clasifica los siguientes ejemplos colocándolos en la columna adecuada (pueden pertenecer a varias columnas):

OXÍGENO, AGUA, NITRÓGENO, AMONIACO, SANGRE, HIERRO, ÁCIDO SULFÚFICO, ÓXIDO DE PLATA, CLORO, ARENA, POTASIO, SULFATO DE CALCIO, FLÚOR, DIÓXIDO DE CARBONO, HIDRURO DE LITIO.

átomo	molécula	elemento	compuesto	Sustancia pura simple	Sustancia pura compuesta	ninguna

6) Observa las siguientes imágenes e identifica a qué tipo de estructura de compuesto corresponden. JUSTIFICA tu respuesta explicando ambas estructuras.

