

## ACTIVIDADES DE AMPLIACIÓN

1.- Busca información acerca de los **quarks** y responde a las siguientes preguntas: (puedes utilizar el siguiente enlace: <http://es.wikipedia.org/wiki/Quark>)

- ¿Qué es un *quark*?
- ¿Cuántos tipos de *quarks* existen? ¿Cómo se llaman estos tipos?
- ¿De cuántos *quarks* están formados los neutrones y los protones?

2.- Escribe las siguientes transformaciones:

- El nitrógeno 14 pierde un neutrón y se convierte en nitrógeno 13.
- El carbono 12 gana un neutrón y se convierte en carbono 13.
- El oxígeno 16 gana dos electrones y se convierte en un anión.
- El sodio 23 pierde un electrón y se convierte en un catión sodio.

3.- Completa las siguientes frases:

- A los electrones de la última capa se les denomina electrones de .....  
.....
- El calcio tiene 2 electrones en la última capa luego tiende a .....  
..... y formar un ión  
.....
- Los electrones de valencia son los que están en la capa más .....  
del átomo.
- El número máximo de electrones que puede haber en la capa de valencia es  
.....

4.- De los siguientes elementos indica qué tipos de iones (cationes o aniones) tienden a formar:

- Litio: tiene 1 electrón en la última capa.
- Magnesio: tiene 2 electrones en la última capa.
- Flúor: tiene 7 electrones en la última capa.
- Azufre: tiene 6 electrones en la última capa.
- Aluminio: tiene 3 electrones en la última capa.
- Argón: tiene 8 electrones en la última capa.

5.- Considera el isótopo  ${}_{26}^{54}\text{Fe}$ :

- ¿En qué se convierte si pierde un electrón?
- ¿Y si pierde un neutrón?
- ¿Qué ocurriría si pudiésemos añadirle un protón?

6.- Completa la siguiente tabla:

Nombre	Simbolo	Z	Grupo	Periodo	Caracter metálico
Nitrogeno	N	7	Nitrogenoides	2	No metal
Calcio					
	Mn				
		37			
			Anfígenos	5	
Argón					
			IB	4	
		21			
	Br				
Hierro					
			VB	5	
	Ba				
		19			
Yodo					
			IIIA	2	