

Actividad para el receso escolar.

- 1) Leer todas las fotocopias del capítulo 8 "ÁTOMO", y resolver todas las actividades que se encuentran en el pie de la página.
- 2) Utilizando la información que brinda la tabla periódica, completar la siguiente tabla:

Nombre	símbolo	A	Z	P	e	n	Carácter	grupo	periodo	Estado de agregación	Distribución de electrones Por niveles
Berilio							metálico				
	Mg										
		20									
			26							Gas noble	
				6							
					47						
		80				45					
							No metal	13			
							metal		4	líquido	
	S										2-8-6

3) Utilizando la tabla periódica determinar la masa atómica relativa de: Al, N, Ar, Cr, Zn, Au, I, Cl, K, Ba, Hg, Kr, Co, Mn, P, Li, H, Sr.

4) Determinar la masa molecular relativa de los siguientes compuestos: CO_2 , H_2O , O_2 , O_3 , HCl , NH_3 , $\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6$, N_2 , CH_4 .

5) Dada la siguiente información, ubicar en el gráfico de la tabla periódica la ubicación de: los metales, los no metales, los gases nobles, los metales alcalinos, los metales alcalino-terreos, los elementos de transición, los halógenos, los lantánidos y los actínidos. Usar la tabla periódica también.

GLOSARIO DE TÉRMINOS

Metales: La mayoría de los metales son sólidos brillantes, dúctiles y maleables. Son con frecuencia buenos conductores del calor y de la electricidad. Tienen, comúnmente, altos puntos de fusión a diferencia de los no metales. Todos los metales son sólidos a temperatura ambiente, a excepción del mercurio que es líquido.

No metales: no son muy brillantes (a excepción del Yodo), ni maleables o dúctiles y son por lo general malos conductores del calor y la electricidad (excepto el Carbono como grafito). En general tienen puntos de fusión bajos y baja densidad.

Elementos de transición: son metales con puntos de fusión y densidad altos y múltiples estados de oxidación. Estos elementos y sus compuestos a menudo actúan como catalizadores, forman compuestos coloreados. Los elementos de transición tienen por lo general densidades y puntos de fusión elevados y presentan propiedades magnéticas.

Halógenos: son no metales coloreados, el color es más oscuro al descender en el grupo, existen como moléculas biatómicas. Poseen puntos de fusión y de ebullición que crecen hacia abajo en el grupo. Son muy reactivos y esta reactividad disminuye al descender en el grupo.

Metales alcalinos: son metales blandos y plateados, son muy reactivos (se mantienen conservados en aceite para evitar su reacción con el agua o el aire) que nunca se encuentran en la naturaleza si no es combinados con otros elementos. Forman iones monovalentes positivos. Reaccionan rápidamente con el agua fría descomponiéndola y liberando hidrógeno gaseoso. Todos sus compuestos son solubles en agua.

Gases nobles: o gases inertes, todos los elementos de este grupo son gases monoatómicos, incoloros, se encuentran en el aire en cantidades muy pequeñas. Son muy poco reactivos, pero a pesar de ello en 1962 se consiguió obtener el primer compuesto complejo de xenón.

Metales alcalinotérreos: son blandos, plateados y muy reactivos, no tanto como los del grupo I pero lo suficiente como para no existir libres en la naturaleza. Forman iones divalentes positivos. Todos reaccionan con el agua, pero más lentamente que los metales alcalinos. Cuando se calientan arden fácilmente en el aire. Muchos de los compuestos de este grupo son insolubles en agua.

Lantánidos: la mayoría de los Lantánidos poseen tres estados de oxidación. La mayoría de sus compuestos son fuertemente paramagnéticos.

Actínidos: Solo los cuatro primeros se han encontrado en la naturaleza en cantidades apreciables, los demás han sido producidos artificialmente. Los elementos con número atómico 93 y siguientes se llaman **elementos transuránicos**.

