## CLASSIFICAÇÃO DAS SUBSTÂNCIAS

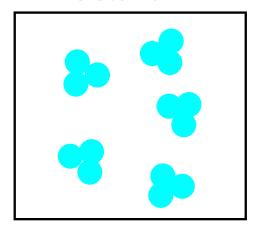
**Exercício 01.** Dadas as fórmulas químicas das substâncias, indique se são do tipo simples ou composta. Indique também os átomos e suas respectivas quantidades na fórmula química das substâncias.

- (a) I<sub>2</sub>: Substancia simples. 2 átomos de Iodo.
- (b) Au: Substancia simples. 1 átomo de Ouro.
- (c) Li<sub>2</sub>O: Substancia composta. 2 átomos de Lítio e 1 átomo de Oxigênio.
- (d) MgF<sub>2</sub>: Substancia composta. 1 átomo de Magnésio e 2 átomos de Ferro.
- (e) KBr: Substancia composta. 1 átomo de Potássio e 1 átomo de Bromo.
- (f)  $Cu(NO_3)_2$ : Substancia composta. 1 átomo de Cobre, 2 átomos de Nitrogênio e 6 átomos de Oxigênio.
- (g)  $Ca_3(PO_4)_2$ : Substancia composta. 3 átomos de Cálcio, 2 átomos de Fósforo e 8 átomos de Oxigênio.

## SUBSTÂNCIA PURA E MISTURAS

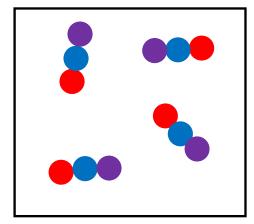
**Exercícios 02:** Dados os sistemas A, B e C a seguir, identifique se são substâncias puras ou misturas. Indique também se as substâncias que constituem os sistemas são simples ou compostas.

## Sistema A



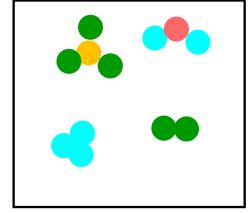
Substancia pura com uma substancia simples

Sistema B



Substancia pura com uma substancia composta

Sistema C



Mistura com quatro substancias sendo elas duas simples e duas compostas

Exercício 03: Identifique a qual elemento químico as seguintes espécies pertencem. Indique também para cada caso o número de prótons (Z), nêutrons (N) e elétrons (#e-).

$$\begin{array}{l} 55\\25\\ \end{array}$$
 Prótons = 25, elétrons = 23, nêutrons = 30 e o elemento é o Mn.

$$\frac{127}{53}$$
B - Prótons = 53, elétrons = 54, nêutrons = 74 e o elemento é o L.

$$^{40}_{18}$$
D Prótons = 18, elétrons = 18, nêutrons = 22 e o elemento é o Ar.

## **DISTRIBUIÇÃO ELETRÔNICA**

Exercícios 04: realize a distribuição eletrônica das espécies abaixo.

- (a)  $Mg: 1_S^2 2_S^2 2_P^6 3_S^2$
- (b)  $Mg^{2+}$ :  $1_S^2 2_S^2 2_P^6$
- (c) N:  $1_S^2 2_S^2 2_P^3$
- (d) C:  $1_S^2 2_S^2 2_P^2$
- (e) Br:  $1_S^2 2_S^2 2_P^6 3_S^2 3_P^6 4_S^2 3_D^{10} 4_P^5$
- (f) Br:  $1_S^2 2_S^2 2_P^6 3_S^2 3_P^6 4_S^2 3_D^{10} 4_P^6$