4. Moléculas y cristales

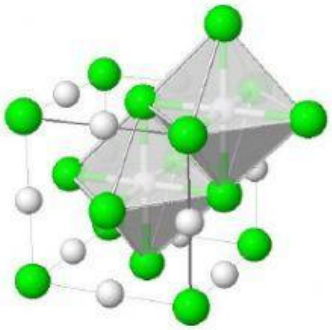
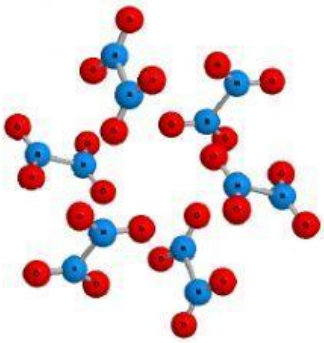
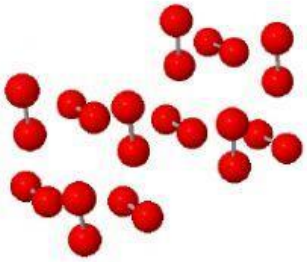
1. Completa:

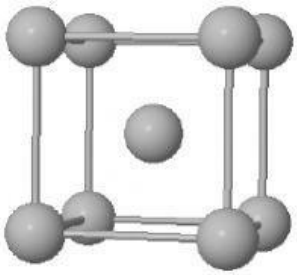
tamaño	cristales	iónicos	no metálicos
metálicos	no metálicos	covalentes	cristal
moléculas	tridimensional	átomos	aniones
moleculares	molécula	metálico	cationes

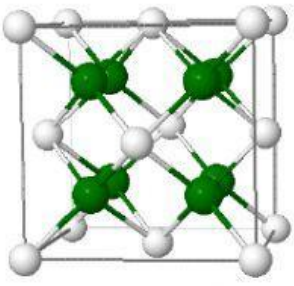
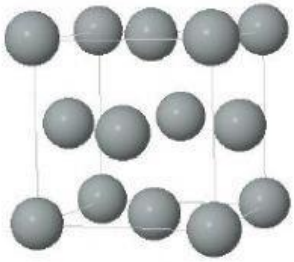
- Las sustancias pueden estar formadas por …….. o por …… .
- Una …….. es una agrupación de un número determinado de átomos unidos entre sí.
- Un …….. es una estructura tridimensional formada por átomos o por iones, en la que todos ellos están unidos al resto, de modo que se observa un orden o patrón.
- En un cristal tenemos una estructura …… .
- En una molécula tenemos generalmente átomos de elementos …… .
- Los cristales de una sustancia no tienen por qué tener siempre el mismo número de …… .
- Las sustancias …….. deben tener siempre el mismo número de átomos.
- El …… del cristal determina el número de átomos que contiene.
- Existen cristales …….. , …… y …… .
- Los cristales iónicos están formados por …….. y …… .
- Los cristales metálicos están formados por átomos del mismo elemento …… .
- Los cristales covalentes están formados por átomos de elementos …… .

LIVEWORKSHEETS

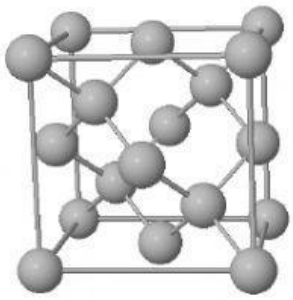
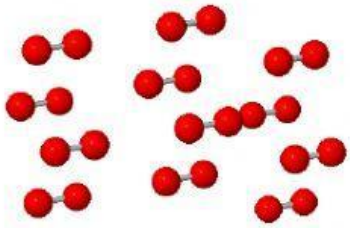
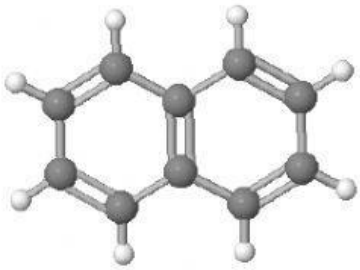
2. Indica si se trata de un cristal o de una sustancia molecular.

LIVEWORKSHEETS

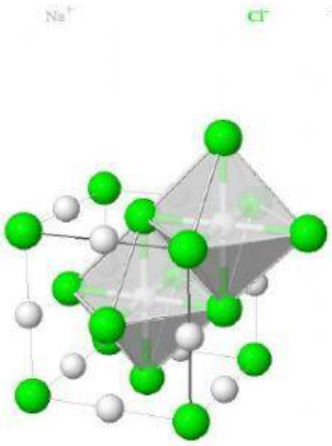
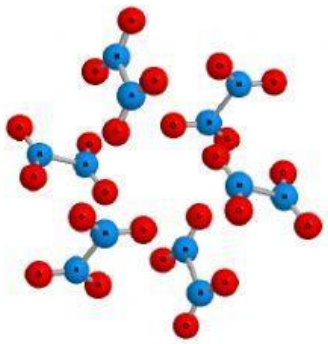
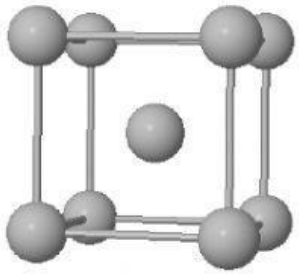
		

3. Indica qué tipo de sustancia es. Para ello tienes que mirar qué tipo de elementos se combinan y fijarte en la estructura que resulta:

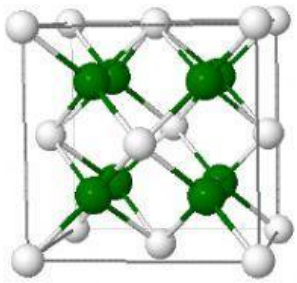
metal + no metal ⇒ Enlace iónico ⇒ Cristal iónico

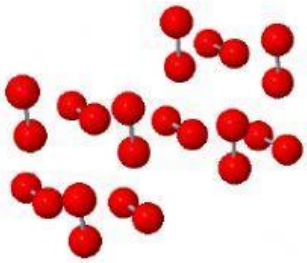
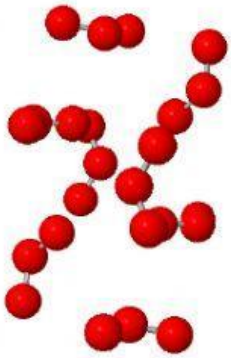
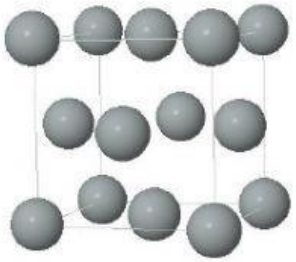
metales ⇒ Enlace metálico ⇒ Cristal metálico

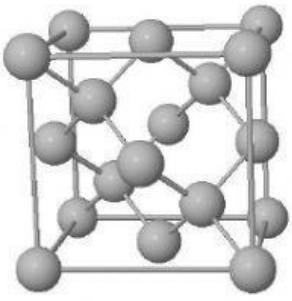
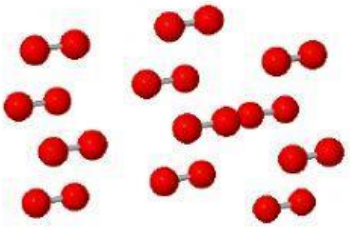
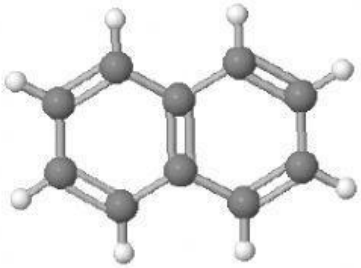
no metal + no metal ⇒ enlace covalente ⇒ cristal covalente o sustancia molecular

		
NaCl	**N_2O_4**	**Na**

LIVEWORKSHEETS

		
$CsCl$	CO_2	CO

		
Br_2	O_3	Fe

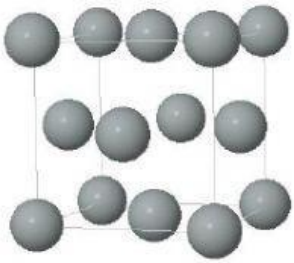
		
C diamante	O_2	$C_{10}H_8$

LIVEWORKSHEETS

4. Indica verdadero o falso.



Se trata del dióxido de carbono.	☐ V	☐ F
Se trata del monóxido de carbono.	☐ V	☐ F
Su fórmula química es CO_2.	☐ V	☐ F
Su fórmula química es C_2O.	☐ V	☐ F
Se trata de una molécula formada por un átomo de carbono y dos de oxígeno.	☐ V	☐ F
Se trata de una molécula formada por dos átomos de carbono y dos de oxígeno.	☐ V	☐ F
Se trata de un cristal en el que por cada catión carbono hay dos aniones oxígeno.	☐ V	☐ F

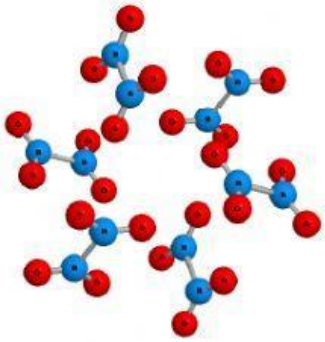




Fe

Se trata del hierro.	☐ V	☐ F
Su fórmula química es Fe.	☐ V	☐ F
Su fórmula química es Fe_{14}.	☐ V	☐ F
Se trata de una molécula formada por un átomo de hierro.	☐ V	☐ F
Se trata de un cristal formado por átomos de hierro.	☐ V	☐ F

LIVEWORKSHEETS



Se trata del tetraóxido de dinitrógeno.	☐ V	☐ F
Se trata del dióxido de tetranitrógeno.	☐ V	☐ F
Su fórmula química es N_2O_4.	☐ V	☐ F
Su fórmula química es N_4O_2.	☐ V	☐ F
Se trata de una molécula formada por dos átomos de nitrógeno y cuatro átomos de oxígeno.	☐ V	☐ F
Se trata de una molécula formada por cuatro átomos de nitrógeno y dos átomos de oxígeno.	☐ V	☐ F
Se trata de un cristal, en el que por cada dos átomos de nitrógeno tenemos cuatro de oxígeno.	☐ V	☐ F
Se trata de un cristal, en el que por cada cuatro átomos de nitrógeno tenemos dos de oxígeno.	☐ V	☐ F

LIVEWORKSHEETS