**IGCSE Chemistry Key words Topic 3 Atoms, elements and compounds**

|  |  |
| --- | --- |
| **Element:** a substance that contains all the same type of atom. It is the simplest form of a substance. | **Elemento:** Sustancia constituida por átomos de la misma clase. Es la forma más simple de una sustancia. |
| **Mixture:** is a combinationof substances which can be easily separated again by some means. The proportion of each substance in the mixture can be easily changed. | **Mezcla**: asociación de varios tipos de sustancias; en la cual, los componentes mantiene sus propiedades. |
| **Compound:** is a chemical combination of two or more elements in fixed proportions. They have different properties from the elements from which they are made and they cannot be easily separated | **Compuesto:** asociación de dos o más átomos unidos mediante enlaces químicos. Las propiedades de los compuestos son diferentes a las de los elementos de que provienen y no pueden ser separados fácilmente. |
| **Atom:** is the smallest part of an element which can still be identified as that element | **Átomo:** partícula mas pequeña de un elemento que mantiene su identidad química. |
| **Molecule:** is the smallest part of a covalent compound that can still be identified as that compound. | **Molécula:** es la parte más pequeña de un compuesto covalente que todavía puede ser identificado como el compuesto.  Asociación, mediante enlaces químicos, de átomos iguales o diferentes. |
| **Diatomic molecule:**  a molecule containing two atoms | **Molécula diatómica:** molécula que contiene dos átomos. |
| **Macromolecule:** molecules made up of a large number of atoms | **Macromolécula:** molécula formada por una gran cantidad de átomos. |
| **Intermolecular forces:** weak forces of attraction between molecules | **Fuerzas intermoleculares**: fuerzas débiles de atracción entre las moléculas. |
| **Proton** a particle with a charge of +1 and mass of 1 unit found in the nucleus | **Protón:** partícula sub atómica con carga +1 y masa 1 unidad, se encuentra en el núcleo. |
| **Neutron**  a neutral particle of mass 1 unit found in the nucleus | **Neutrón:** partícula sub atómica neutral (sin carga) con una masa de 1 unidad y se encuentra en el núcleo. |
| **Electron** a particle of charge -1 and very little mass found in the atom | **Electrón:** partícula sub atómica con carga negativa de -1, es muy pequeño y se encuentra afuera del núcleo de un átomo. |
| **Proton number Z (also called atomic number):** the number of protons in the nucleus of an atom | **Número de Protones Z (llamado también número atómico):** numero de protones en el núcleo del átomo. |
| **Nucleon number A (also called mass number):** the number of protons and neutrons in the nucleus of an atom | **Numero del nucleón A (también llamado número de masa):** la suma de neutrones y protones en el núcleo del átomo. |
| **Isotopes:** atoms of the same element (same number of protons) with different numbers of neutrons in their nuclei. | **Isotopos:** Átomos del mismo elemento (mismo numero de protones) con diferente cantidad de neutrones en el núcleo. |
| **Electron shell:** energy levels in an atom outside the nucleus where electrons are found. | **Capa de electrones**: Niveles de energía en un átomo afuera del núcleo donde se encuentran los electrones. |
| **Ionic bond:** a strong electrostatic attraction force of attraction between oppositely charged ions | **Enlace iónico o electrovalente:** enlace fuerte que une átomos con una alta diferencia de electronegatividad (Cargas iónicas opuestas) |
| **Electrostatic force of attraction:** a strong force of attraction between particles of opposite charges | **Fuerza de atracción electrostática:** Fuerza de atracción entre partículas de cargas opuestas o contrarias. |
| **Covalent bond:** the attraction of two nuclei for a shared pair of electrons. | **Enlace Covalente:** Atracción entre átomos con altas electronegatividad que comparten electrones. |
| **Ions:** are formed when atoms loose or gain electrons. When atoms loose electrons (metals) they become positive ions and when they gain electrons (non-metals) they become negative ions. | **Iones:** son formados cuando átomos ganan o pierden electrones. Cuando los átomos pierden electrones (metales) se convierten en iones positivos y cuando ganan electrones (no-metales) se convierten en iones negativos. |
| **Lattice:** a regular 3 dimensional arrangement of particles | **Red cristalina:** arreglo de partículas en tres dimensiones |
| **Metallic bond:** electrostatic force of attraction between metal ions and delocalized electrons | **Enlace Metálico:** fuerza de atracción electrostática entre iones metálicos y electrones deslocalizados. |
| **Alloy:**  mixture of elements usually metals | **Aleación:** mezcla de elementos, generalmente de metales. |
| **Valency:** the number of electrons an atom loses gains or shares to form a compound | **Valencia:** Numero de electrones que un átomo gana o pierde cuando forma un compuesto. |
| **Valence shell:** the outermost electron shell in an atom (the one furthest from the nucleus) | **Capa de Valencia:** la ultima capa de electrones en un átomo( la mas lejana del núcleo) |
| **Valence electrons:** The electrons in the valence shell | **Electrones de Valencia:** Los electrones ubicados en la capa de valencia**.** |