

1. El sistema periódico

Gracias al continuo descubrimiento de nuevos elementos, los científicos observaron que había grupos de elementos con propiedades muy parecidas.

En 1860, de forma independiente, Mendeleiev y Meyer publicaron de forma independiente una clasificación de los elementos basada en:

- Colocar los elementos en orden creciente a su masa atómica.
- Agrupar los elementos en función de sus propiedades.

Sin embargo, esta clasificación tenía varias limitaciones, que se mejoraron en los primeros años del siglo XX.

Los defectos de la tabla de Mendeleiev procedían de ordenar los elementos en función de su masa atómica y no de su número atómico.

En el Sistema Periódico actual, los elementos parecen ordenados en orden creciente de su número atómico, Z.

Los elementos químicos se distribuyen en:

- **18 columnas, denominadas grupos o familias.** Todos los elementos de un mismo grupo presentan propiedades químicas similares.
- **7 filas horizontales, denominadas periodos.** No todos los periodos contienen el mismo número de elementos.

1. Completa con las palabras adecuadas y coloca las que no utilices en el cajetín para ello:

Mendeleiev	Meyer	periodos	número atómico
filas	masa atómica	propiedades	creciente
familias	columnas	decreciente	creciente

Palabras no utilizadas

- En el sistema periódico actual:

1. Los elementos aparecen ordenados en orden de su número atómico, Z.
2. Los elementos se distribuyen en 18, que se denominan grupos o

3. Los elementos se distribuyen en 7, denominadas
- En 1869, de forma independiente, Mendeleiev y publicaron una clasificación de los elementos que se basaba en:
 1. Colocar los elementos en orden a su
 2. Agrupar los elementos en función de sus

En el sistema periódico se diferencian cuatro grupos de elementos.

Metales

- Grupo más numeroso
- Los átomos tienen a formar cationes
- Los elementos que forman son buenos conductores del calor y de la electricidad.

No metales

- Los átomos tienden a formar aniones.
- Las sustancias formadas con estos elementos presentan propiedades muy variadas en función de cómo se unan los átomos

Gases nobles

- Estables sin necesidad de estar unidos a otros.
- Se encuentran de forma individual.
- Son gases en condiciones habituales

Semimetales

- Características intermedias entre metales y no metales

2. Indica si se trata de metales, no metales, gases nobles o semimetales.

Las sustancias formadas por átomos de este grupo presentan propiedades muy variadas en función de cómo se unan los átomos

Son gases en condiciones habituales

Los elementos de este grupo son buenos conductores del calor y de la electricidad

Los átomos tienen características intermedias entre los átomos de los metales y de los no metales

Sus átomos son estables sin necesidad de estar unidos a otros

Los elementos de este grupo tienden a formar aniones

Los elementos de este grupo tienden a formar cationes

Es el grupo más numeroso

3. Une con flechas:

Mg	Potasio
K	Aluminio
Al	Magnesio
N	Litio
Li	Nitrógeno
F	Hidrógeno
O	Azufre
S	Oxígeno
H	Flúor

5. Completa la tabla periódica con los elementos químicos perdidos:

Primer elemento del primer grupo	1.008 H Hydrogen
Elemento del grupo 18 y periodo 3	39.948 Ar Argon
Semimetal del grupo 13	10.811 B Boron
Tiene 11 protones	22.989 Na Sodium
Metal con el número atómico más bajo	6.941 Li Lithium
Elemento del grupo 2 y periodo 4	40.078 Ca Calcium

Mn

F
Fluorine



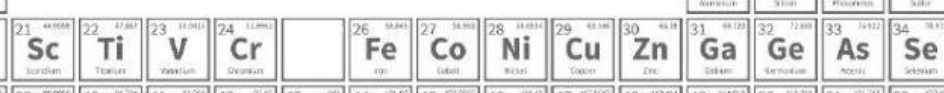
Atomic number → 8

Atomic weight ← 15.999

Symbol ← O

Name ← Oxygen

Chemistry is a branch of physical science that studies the composition, structure, properties and change of matter



ELEMENTO QUÍMICO	Al	S	Be	N	He	Cu	Ne	Hg
GRUPO								
PERIODO								