

# 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 mas 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 Mendeleiv 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 tienden 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	
Elemento del grupo 18 y periodo 3	
Semimetal del grupo 13	
Tiene 11 protones	
Metal con el número atómico más bajo	
Elemento del grupo 2 y periodo 4	

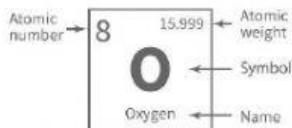
## Elemento del grupo 7 y periodo 4

54.938
Mn Manganoso

## Elemento del periodo 2 y grupo 17

18.998
F Fluoroso

4 Be Bericromo
12 Mg Magnesio
19 K Potasio
38 Rb Rrubio
55 Cs Cesio
87 Fr Francio



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

2 He Helio
4 Be Bericromo
6 C Carbono
7 N Nitrogeno
8 O Oxigeno
10 Ne Neonio
12 Mg Magnesio
13 Al Aluminio
14 Si Silicio
15 P Fosforo
16 S Sulfuro
17 Cl Cloroso
32 Ge Germanio
33 As Antimonio
34 Se Seleno
35 Br Bromo
36 Kr Kriptio
37 Rb Rrubio
38 Sr Stroncio
39 Y Yttrio
40 Zr Zirconio
41 Nb Noborio
42 Mo Molibdeno
43 Tc Tecnetio
44 Ru Rutenio
45 Rh Rutenio
46 Pd Palladio
47 Ag Plata
48 Cd Cadmio
49 In Indio
50 Sn Tinio
51 Sb Antimonio
52 Te Telluro
53 I Iodo
54 Xe Xenio
55 Cs Cesio
56 Ba Bario
57 La Lantano
58 Ce Cerio
59 Pr Praseodimio
60 Nd Neodimio
61 Pm Protactinio
62 Sm Samario
63 Eu Europio
64 Gd Gadolio
65 Tb Tribario
66 Dy Dioctacio
67 Ho Holadio
68 Er Eridio
69 Tm Tribario
70 Yb Yttrio
71 Lu Lutonio
89 Ac Actinio
90 Th Titorio
91 Pa Protactinio
92 U Urano
93 Np Neptunio
94 Pu Plutonio
95 Am Americio
96 Cm Curonio
97 Bk Berkonio
98 Cf Cerio
99 Es Einsteinio
100 Fm Fermatio
101 Md Mendelevio
102 No Nobilio
103 Lr Lutonio

57 La Lantano
58 Ce Cerio
59 Pr Praseodimio
60 Nd Neodimio
61 Pm Protactinio
62 Sm Samario
63 Eu Europio
64 Gd Gadolio
65 Tb Tribario
66 Dy Dioctacio
67 Ho Holadio
68 Er Eridio
69 Tm Tribario
70 Yb Yttrio
71 Lu Lutonio
89 Ac Actinio
90 Th Titorio
91 Pa Protactinio
92 U Urano
93 Np Neptunio
94 Pu Plutonio
95 Am Americio
96 Cm Curonio
97 Bk Berkonio
98 Cf Cerio
99 Es Einsteinio
100 Fm Fermatio
101 Md Mendelevio
102 No Nobilio
103 Lr Lutonio

## 6. Completa la tabla utilizando la tabla periódica anterior:

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