Historia de los ácidos y las bases

Los ácidos y las bases son dos tipos de sustancias químicas que tienen propiedades opuestas. Los ácidos tienen un sabor agrio y hacen que el papel tornasol se ponga rojo. Las bases tienen un sabor amargo y hacen que el papel tornasol se ponga azul.

La historia de los ácidos y las bases se remonta a la antigüedad. Los antiguos griegos y romanos ya sabían que algunas sustancias, como el vinagre y el jugo de limón, tenían un sabor agrio y que otras, como la ceniza y el jabón, tenían un sabor amargo.

En el siglo XVIII, el químico sueco Carl Wilhelm Scheele descubrió que el ácido sulfúrico podía disolver metales. Esto llevó a la idea de que los ácidos eran sustancias que podían disolver metales.

En el siglo XIX, el químico sueco Svante Arrhenius propuso una teoría de los ácidos y las bases que se basaba en la capacidad de las sustancias para donar o aceptar iones hidrógeno. Esta teoría es la base de la definición moderna de ácidos y bases.

Teorías de ácidos y bases

A lo largo de la historia, se han propuesto varias teorías para definir ácidos y bases. Las principales teorías son las siguientes:

* Teoría de Arrhenius: Los ácidos son sustancias que liberan iones hidrógeno (H+) en solución acuosa, mientras que las bases son sustancias que liberan iones hidróxido (OH-) en solución acuosa.

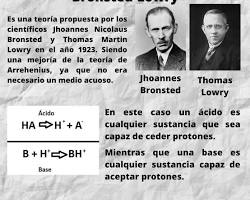
[Diagrama

Descripción generada automáticamenteSe abre en una ventana nueva[](https://es-puraquimica.weebly.com/arrhenius.html)es-puraquimica.weebly.com](https://es-puraquimica.weebly.com/arrhenius.html)

https://es-puraquimica.weebly.com/arrhenius.html

Teoría de Arrhenius de ácidos y bases

* Teoría de Brønsted-Lowry: Los ácidos son sustancias que pueden donar protones (H+), mientras que las bases son sustancias que pueden aceptar protones.

[Se abre en una ventana nueva[](https://www.instagram.com/p/CFP7tGYDQKl/)www.instagram.com](https://www.instagram.com/p/CFP7tGYDQKl/)

https://www.instagram.com/p/CFP7tGYDQKl/

Teoría de BrønstedLowry de ácidos y bases

* Teoría de Lewis: Los ácidos son sustancias que pueden aceptar pares de electrones, mientras que las bases son sustancias que pueden donar pares de electrones.

[Diagrama, Esquemático

Descripción generada automáticamenteSe abre en una ventana nueva[](https://www.jove.com/science-education/11407/lewis-acids-and-bases-definition-and-examples?language=Spanish)www.jove.com](https://www.jove.com/science-education/11407/lewis-acids-and-bases-definition-and-examples?language=Spanish)

https://www.jove.com/es/science-education/11407/lewis-acids-and-bases-definition-and-examples?language=Spanish

Teoría de Lewis de ácidos y bases

Aplicaciones de los ácidos y las bases

Los ácidos y las bases se utilizan en una amplia gama de aplicaciones, incluidas las siguientes:

* Industria química: Los ácidos se utilizan en la producción de fertilizantes, plásticos y otros productos químicos. Las bases se utilizan en la producción de jabones, detergentes y otros productos de limpieza.
* Medicina: Los ácidos se utilizan en algunos medicamentos, como los antiácidos. Las bases se utilizan en algunos medicamentos, como los antisépticos.
* Agricultura: Los ácidos se utilizan para acidificar los suelos para mejorar el crecimiento de las plantas. Las bases se utilizan para neutralizar los suelos ácidos.
* Alimentación: Los ácidos se utilizan para conservar los alimentos, como en el caso de la fermentación del vinagre. Las bases se utilizan para neutralizar la acidez de los alimentos, como en el caso de la elaboración de jarabes.

Conclusión

Los ácidos y las bases son sustancias químicas importantes que se utilizan en una amplia gama de aplicaciones. La comprensión de la historia y las teorías de los ácidos y las bases es esencial para comprender su comportamiento y aplicaciones.