

PROPIEDADES FÍSICAS

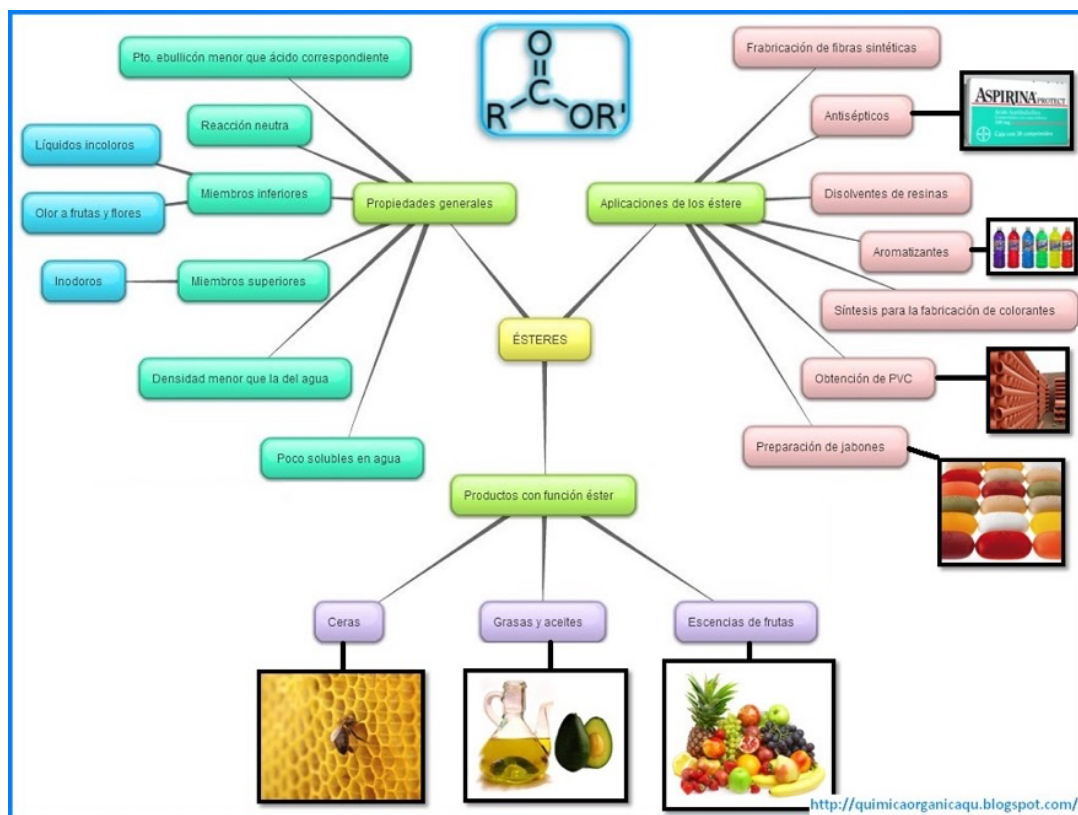
Los ésteres dan sabor y olor a muchas frutas y son los constituyentes mayoritarios de las ceras animales y vegetales. Se usan como aromatizantes y saborizantes frutales y florales.

Se usan en la elaboración de esencias y perfumes y en la fabricación de conservas, jaleas, gelatinas, etcétera. Además, se utilizan para fabricar velas, ceras para automóvil, margarina, entre otros.

También se aplican en la fabricación de jabones y fibras sintéticas.

Como se muestra en el siguiente mapa, los esterres tienen muchas aplicaciones y se encuentran en la naturaleza, en cadenas cortas o cadenas muy largas como en las moléculas de cera:





<https://images.app.goo.gl/T7iGmwWcBX4vTwQt8>

Muchos ésteres tienen un aroma característico, lo que hace que se utilicen ampliamente como sabores y fragancias artificiales. Por ejemplo:

- Acetato de bencilo: olor a jazmín.
- Butanoato de metilo: olor a piña.
- Salicilato de metilo (aceite de siempreverde o menta): olor de las pomadas.
- Octanoato de heptilo: olor a frambuesa.
- Etanoato de isopentilo: olor a plátano.
- Pentanoato de pentilo: olor a manzana.
- Butanoato de pentilo: olor a pera o a albaricoque.
- Etanoato de octilo: olor a naranja.
- Formiato de etilo: olor a ron.
- Nonilato de etilo: olor a rosas.
- Fenil acetato de etilo: olor a miel.

En general, las propiedades de los ésteres son las siguientes:

- Son compuestos orgánicos volátiles y lipofílicos.
- Tienen un olor característico, a menudo agradable.
- Son solubles en disolventes orgánicos, pero insolubles en agua.
- Pueden ser hidrolizados en ácido carboxílico y alcohol.

Aplicaciones de los ésteres y sales orgánicas:

- Perfumes y fragancias.
- Saborizantes y aromatizantes en alimentos y bebidas.
- Plásticos y polímeros.
- Medicamentos y productos farmacéuticos.
- Cosméticos y productos de cuidado personal.

Importancia biológica:



<https://images.app.goo.gl/Z7zpd9Qw8Kvno6iF6>

- Los ésteres se encuentran en naturaleza en forma de lípidos y grasas.
- Participan en el metabolismo celular y la síntesis de biomoléculas.
- Algunos ésteres tienen propiedades antibióticas y antifúngicas.

Referencias:

- García, Ma. Lourdes. (2007) Química II. México. Mc Graw Hill-Education.
García, Ana. (2008) Química del carbono. México. Umbral.
Chang, Raymond. (2002) Química. Séptima edición. Colombia. McGraw Hill.
Recio, Francisco. (2008) Química orgánica. México. Mc Graw Hill Education.