

Oxigéntartalmú szénvegyületek

Kis és nagy szénatomszámú észterek

1. Kis szénatomszámú észterek

Kis szénatomszámú alkoholok és kis szénatomszámú karbonsavak kondenzációs termékei.

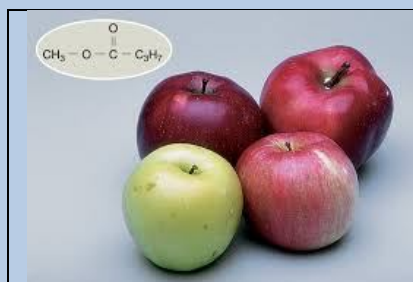


Kellemes illatúak,
Gyümölcsökben megtalálhatók

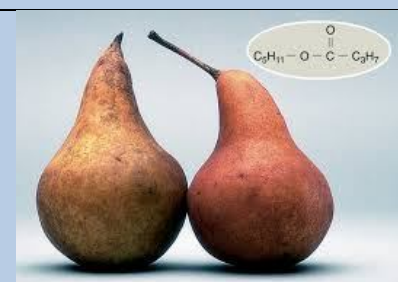
Gyümölcsészterek

Ezek a gyümölcsök íz- és illatanyagának aromaanyagai. A likőrök, cukorkák, édességek aromaanyagai mesterségesen előállított gyümölcsészterek. Jó oldószer, ezért a festék- és lakkipar is felhasználja őket. A "dukkózás" kellemes, émelyítő illat érezhető, ezt ezek a molekulák okozzák."

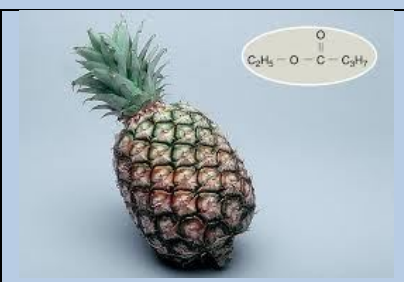
Képlet	Név	Minek az illatanyaga?
$C_2H_5-O-CO-CH_3$	etil-acetát	alma, málna
$C_5H_{11}-O-CO-CH_3$	pentil-acetát	banán
$CH_3-O-CO-C_3H_7$	metil-butanoát	ananász
$C_5H_{11}-O-CO-C_3H_7$	pentil-butanoát	körte



vajsav-metil-észter



vajsav-izopentil-észter



vajsav-etil-észter

2. Nagy szénatomszámú észterek

VIASZOK

Gyümölcsök héját és az állatok bőrfelületét bevonó viaszok is észterek.

- Nagy és páros szénatomszámú,
- normál szénláncú
- **karnonsavak**

- Nagy és páros szénatomszámú,
- normál szénláncú
- **alkoholok**

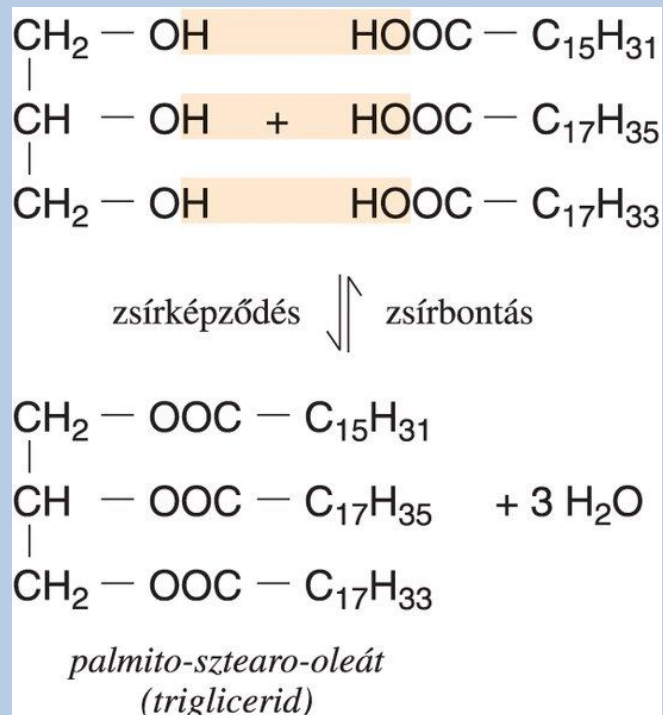
kondenzációs termékei

Az állati és a növényi viaszok fő szerepe, hogy védi az élőlényt a párologtatás ellen.

ZSÍROK ÉS OLAJOK (GLICERIDEK)

A zsírok és az olajok a glicerinnel nagy szénatomszámú karbonsavval alkotott vegyületei. Ezek a karbonsavak általában a palmitinsav, a sztearinsav és az olajsav.

Ezeket a vegyületeket **trigliceridek**nek is nevezzük.



Zsírok és az olajok legfontosabb jellemezői

- A zsírok és az olajok nem egységes vegyületek, több triglicerid keveréke.
- Ezért nincs határozott olvadáspontjuk.



Amorf anyag

- Zsírokban a telített szénlánc van többségben.
- Az olajokban a telítetlen szénlánc van többségben.
- Vízben nem oldódnak.
- Apoláris molekulák.
- Szerves oldószerekben jól oldódnak.

A zsírok és az olajok az élő szervezet tartalék tápanyagai. Az emberi és az állati szervezet a tápanyagot ecetsavrészletekre bontja. Ha ezekre nincs szüksége a szervezetnek, akkor a sejt ezekből zsírsavakat épít. Ezek glicerinnel észtert alkotnak, és így tárolja a szervezet.