



# **Застосування естерів**

- Нижчі естери – рідкі рідини, з приємним запахом, легші за воду, добре розчиняються в органічних розчинниках.
- Вищі естери з великою молекулярною масою – тверді. Цю групу називають восками (бджолиний віск).





**Естери мають приємний  
запах квітів, фруктів і  
ягід**

- ⦿ Метиловий естер масляної кислоти має запах яблук.



- ⦿ Етиловий естер масляної кислоти має запах ананасів.



- ⦿ Пентиловий естер етанової кислоти пахне бананами.





**Завдяки запахам естери  
знайшли широке  
застосування у харчовій  
промисловості.**



**З естерів  
виготовляють есенції,  
які додають до  
освіжаючих напоїв,  
цукерок, кондитерських  
виробів.**



**Використовуються естери  
в парфумерній  
промисловості,  
зокрема, у виробництві  
духів і кремів.**





Естери знайшли своє застосування  
в медицині.

Найвідомішим медичним  
препаратом, що використовується  
як протизапальний і  
жарознижуючий засіб, є аспірин  
(естер ацетилсаліцилової кислоти) –  
незамінний у разі болів у суглобах,  
необхідний для профілактики  
серцево-судинних захворювань.





**На основі естерів  
виготовляють синтетичні олії.**

**В автомобільній  
промисловості поліефірні  
олії використовуються як  
добавки до синтетичних,  
мінеральних та крекінгових  
масел.**

**Вони мають високий індекс  
в'язкості, низьку температуру  
застигання, малу здатність до  
випаровування, чудові  
змащувальні властивості.**



**Естери добрі розчинники  
органічних речовин, зокрема  
лаків.**



ДЯКУЄМО ЗА УВАГУ!

