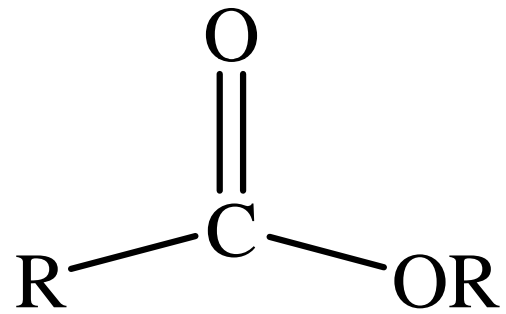


Ester

SIRIHATHAI SRIKWANJAI

สมบัติทั่วไป

- ลักษณะทั่วไป



หมู่ฟังก์ชันคือ แอลคอกซีคาร์บอนิล

สมบัติทั่วไป

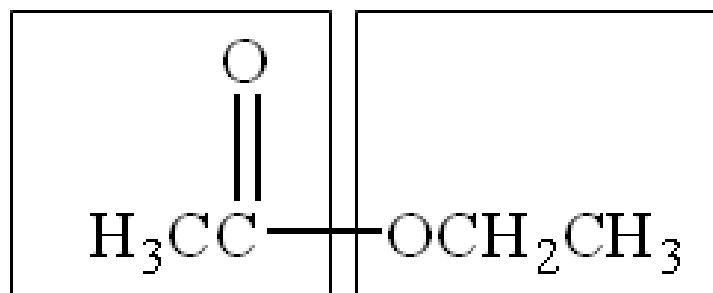
- โคเวเลนต์

สูตรโมเลกุล	เอสเตอร์	
	สูตรโครงสร้าง	จุดเดือด (°C)
C_2H_4O	$HCOOCH_3$	31.7
$C_3H_6O_2$	$HCOOCH_2CH_3$	54.4
	CH_3COOCH_3	56.9
$C_4H_8O_2$	$HCOOCH_2CH_2CH_3$	80.9
	$CH_3COOCH_2CH_3$	77.1
	$CH_3CH_2COOCH_3$	79.8

การเรียกชื่อสารประกอบเอสเทอร์

- อ่านด้านที่เป็นแอลกอฮอล์ก่อนลงท้ายด้วย -yl จากนั้นอ่านด้านที่เป็นกรดคาร์บอกซิลิกลงท้ายด้วย -ate

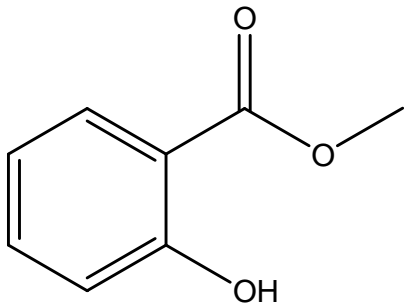
ด้าน carboxylic acid



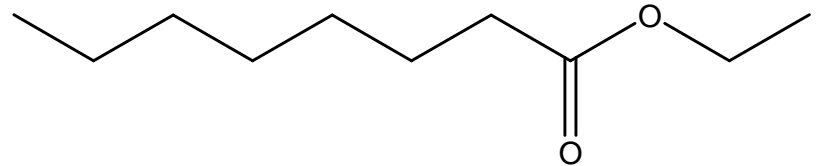
ด้าน alcohol

Ethyl acetate

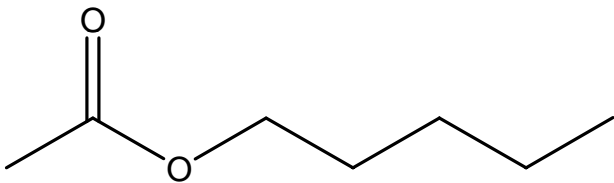
ตัวอย่างการเรียกชื่อ



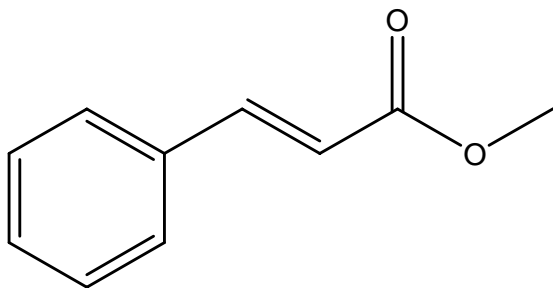
Methyl salicylate;
Oil of wintergreen



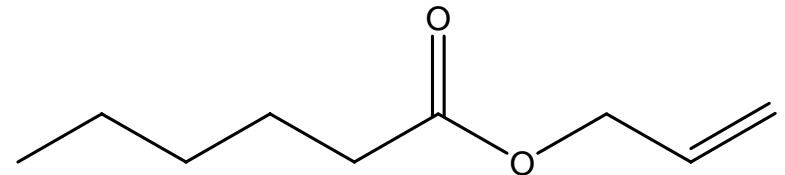
Ethyl nonanoate
grape



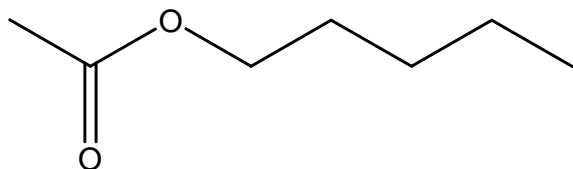
pentyl acetate
Apple, banana



Methyl cinnamate
strawberry

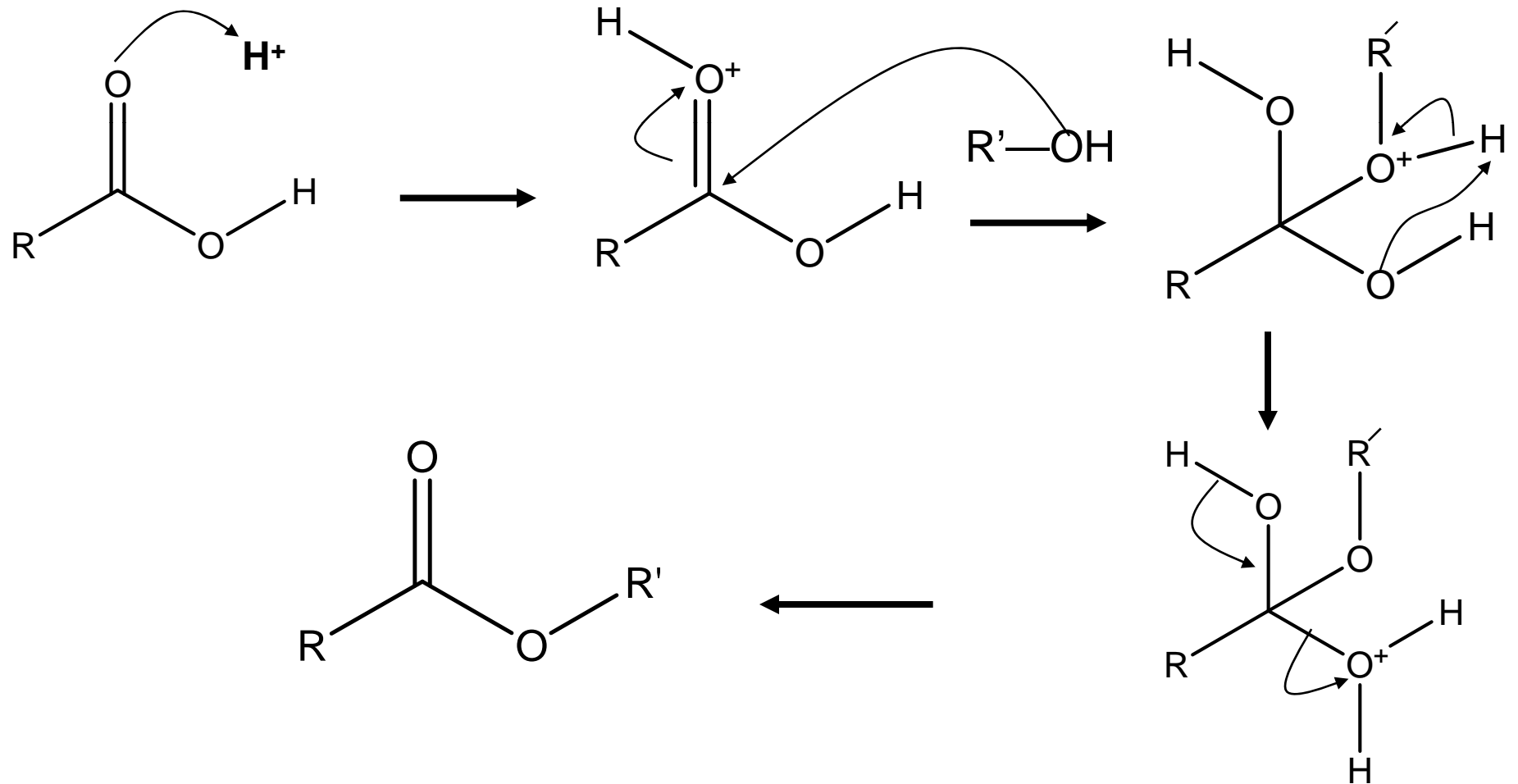


Allyl hexanoate
pineapple



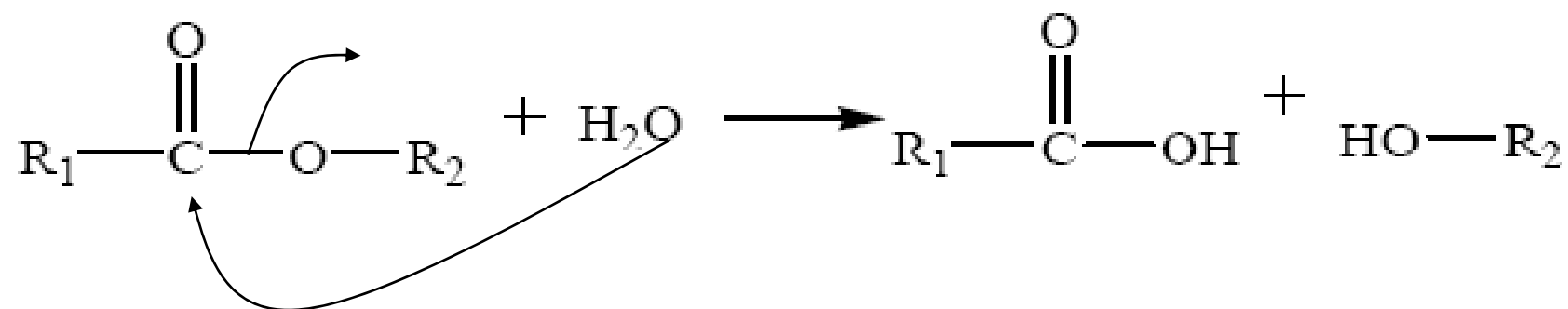
pentyl acetate
fruity

ปฏิกิริยาการเตรียมเอสเทอร์ (esterification)

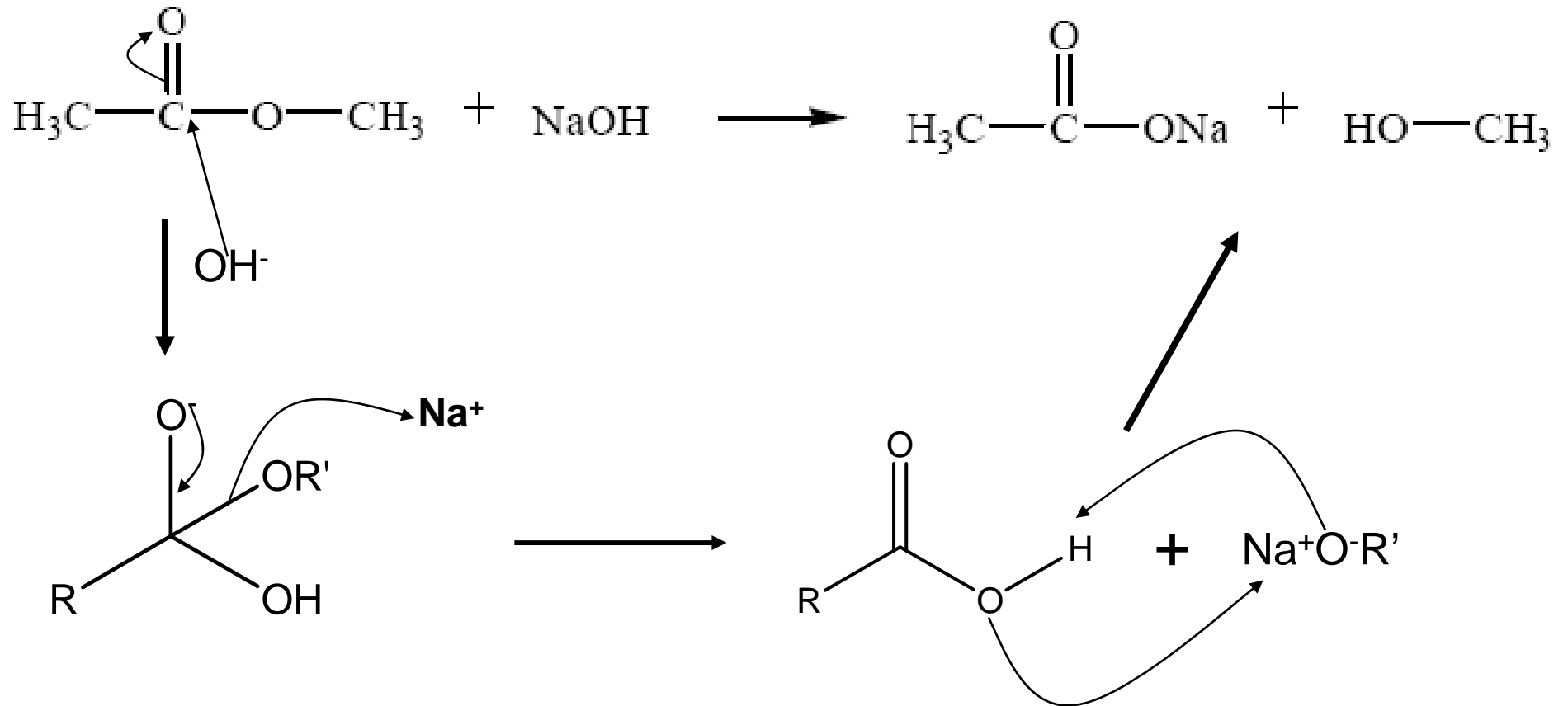


ปฏิกิริยาเคมีของเอสเทอร์

1) ปฏิกิริยา Hydrolysis

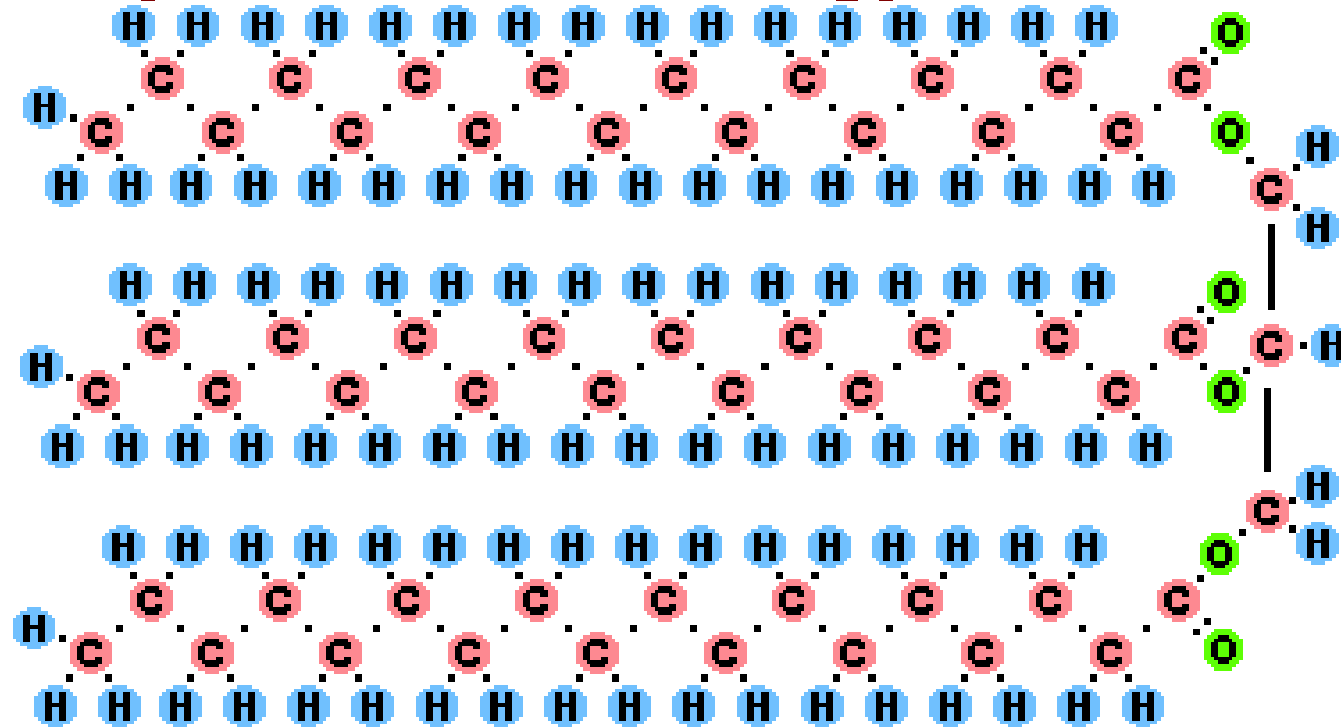


2) ปฏิกิริยา Saponification



Triglyceride

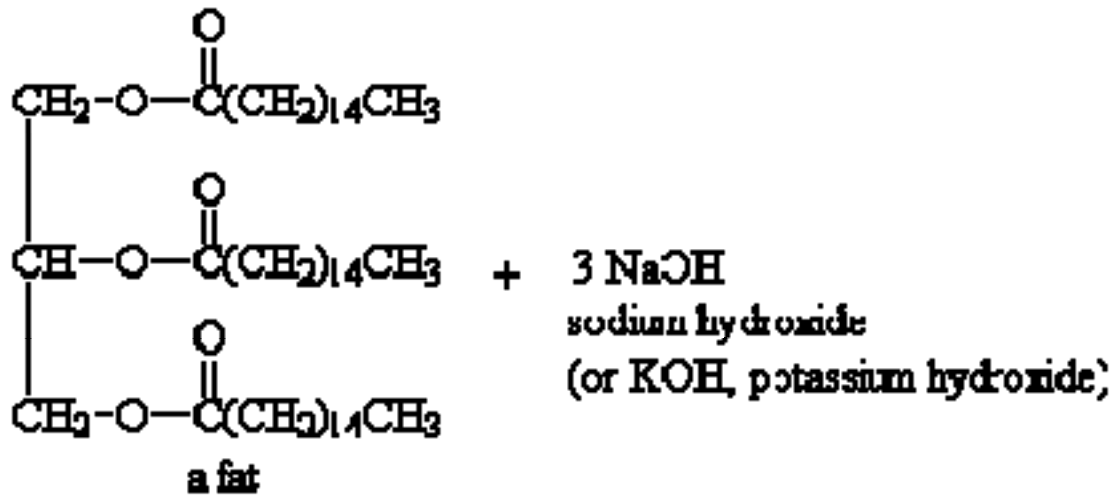
A molecule of fat or oil. It consists of 3 free-swinging fatty acid molecules hooked to a glycerol backbone.



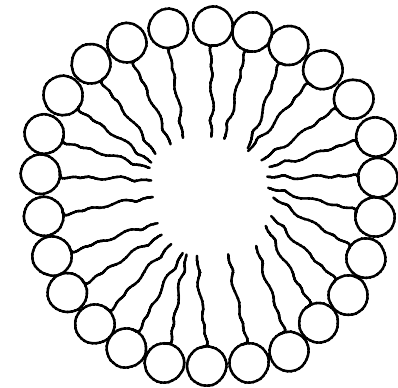
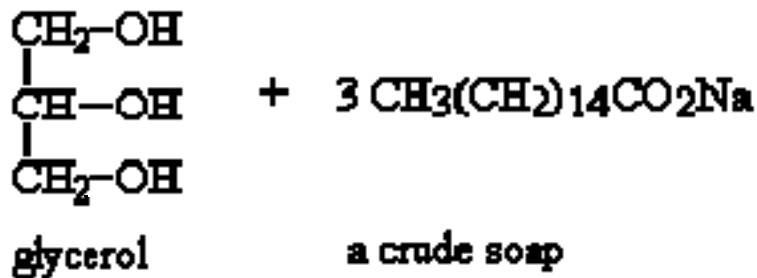
- H Hydrogen
- C Carbon
- Na Sodium
- O Oxygen

Application

ทำสบู่ ครีมอาบน้ำ



↓
saponification



polar-head
non-polar-tail