

ТЕМА.

# Органічні сполуки: ліпіди.



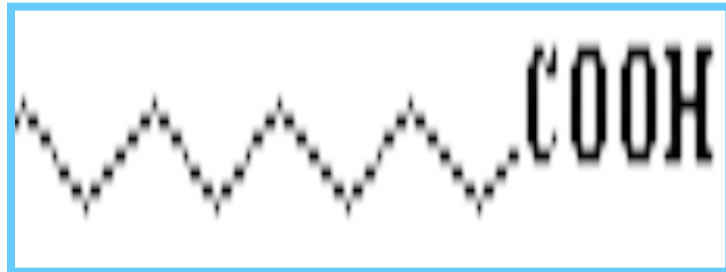
**Ліпіди** — це гідрофобні  
низькомолекулярні  
органічні речовини,  
рослинного або  
тваринного походження.

# Класифікація:



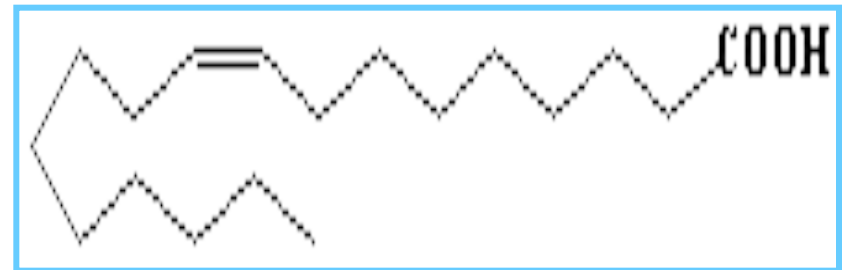
# Жирні кислоти

- Насичені



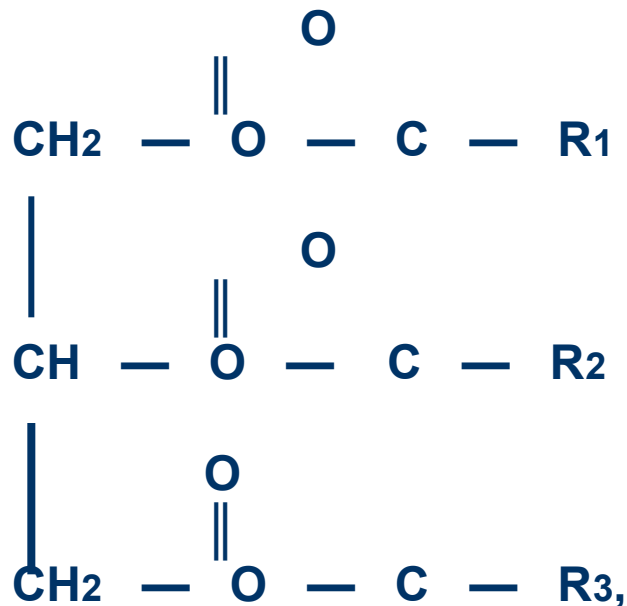
Не мають подвійних зв'язків

- Ненасичені



З подвійними зв'язками

Жири — це похідні вищих жирних кислот і багатоатомних спиртів або альдегідів



де R1, R2, R3 – залишки жирних кислот

# Жири Тригліцериди

- Тваринного походження
- Тверді
- Мають у складі насичені ж.к.



## Олії

- Рослинного походження
- Рідкі
- Мають у складі ненасичені ж.к.



З воску бджоли  
будують стільники

Використовуються в рослин і  
тварин головним чином як  
покриття, що відштовхує воду



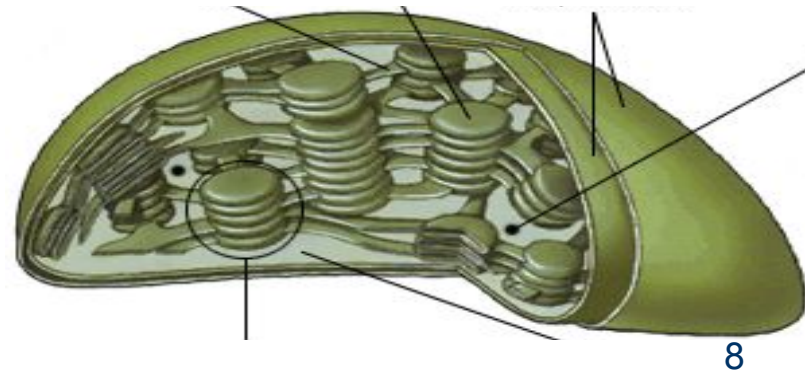
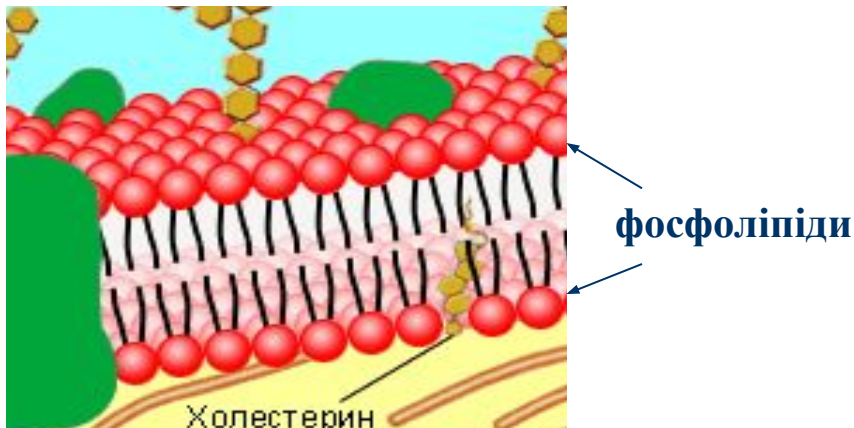
Захисний шар на  
кутикулі листя,  
плодів і насінин



Покривають шкіру,  
шерсть і пір'я.

# Фосфоліпіди Ліпопротеїни Гліколіпіди

- Входять до складу клітинних мембран
- У формі ліпопротеїнів ліпіди переносяться з кровю та лімфою.
- Гліколіпіди- в мієліновій оболонці нервових волокон та на поверхні нервових клітин, а також компоненти мембран хлоропластів.





# Функції

- **Енергетична**

повне окиснення 1г жирів дає 38,9 кДж енергії.

- **Будівельна**

- **Теплоізоляційна**

- **Джерело метаболічної води**

при розщепленні 1 г жиру виділяється 1,1 г води

- **Захисна**

- **Регуляторна**

входять до складу деяких гормонів

