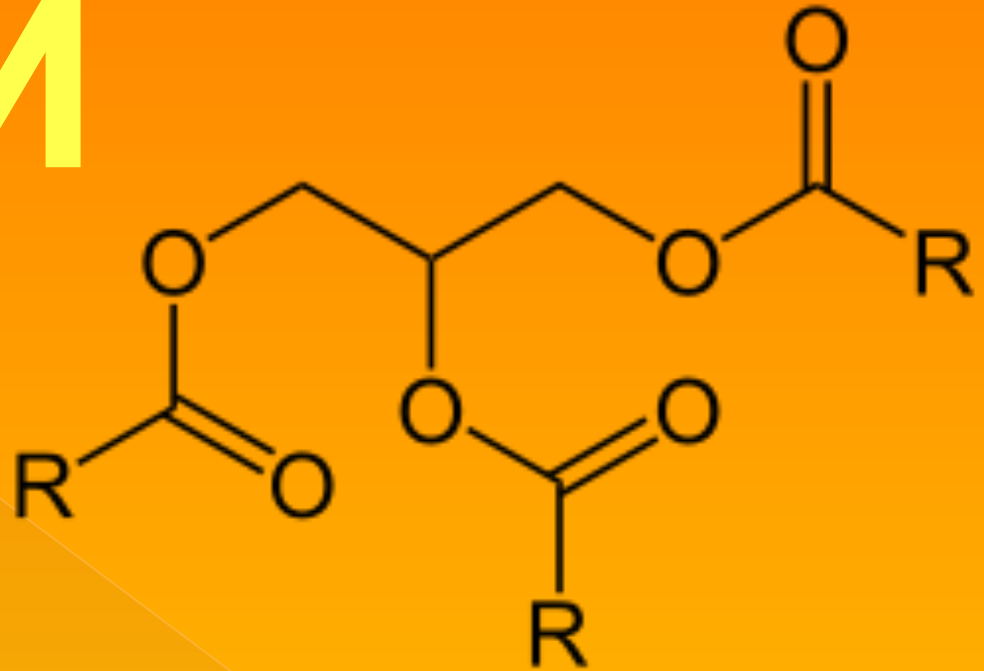


ЖИРИ



велика група органічних сполук, які, з фізичного погляду, мають меншу від одиниці питому вагу і розчинні в органічних розчинниках, але не розчиняються у воді, і під звичайним тиском їх не можна перегнати, не розклавши. Хімічно, жири є тригліцеридами, сполукою складних ефірів трьохатомного спирту (гліцерину) і будь-якою з кількох жирних кислот.

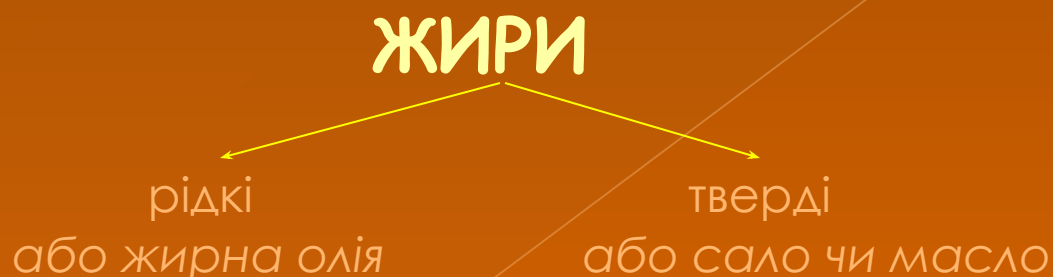
Розміщення жирів у рослинних і тваринних організмах

Жири містяться майже в усіх частинах та органах рослин і тварин, проте розміщені вони нерівномірно. У рослинах найбільше жиру скупчено в насінні та в їхньому зародку, рідше у плодовій оболонці, що оточує ядро: пальмовий горіх, маслини.

У тілі тварин жир розподіляється нерівномірно, і головним чином накопичується в зашкірній клітковині, тканинах, що обволікають органи, які визначаються посиленою діяльністю: серце, нирки та ін.. В кістковому мозку міститься до 90 % жиру.

У клітинах рослин і тварин жир має вигляд дрібних краплинок, що утворюють разом з іншим вмістом клітин емульсію.

Класифікація жирів



Жири тваринного походження мають при кімнатній температурі, як правило, тверду консистенцію, а риб'ячий жир та більшість рослинних жирів - рідку. З рослинних жирів твердими є масло какао та пальмове масло.

Рідкі жири тваринного походження добуваються майже лише з морських тварин та риб, і їх підрозділяють в залежності від кількості в них холестерину. Рослинні жири бувають рідкими (соняшникова, бавовникова, соєва, ріпакова, кукурудзяна олії і ін.) та твердими (кокосове, пальмове, масло-какао тощо).

Значення жирів

У харчуванні: Жири - важливий продукт харчування людини. Значення жирів у харчуванні різноманітне. Недостатнє надходження жирів у їжу негативно впливає на різні види обміну речовин, функціональний стан окремих органів і систем. Недостатня енергетична цінність раціонів харчування призводить до виснаження жирових депо у підшкірній основі.

Підшкірна основа виконує низку важливих функцій в організмі: теплоізолюючу, амортизаційну (охороняє кістки, тканини і внутрішні органи від поштовхів і ударів), естетичну (надає формам тіла ніжну округлість). Жири є найважливішим енергетичним компонентом харчового раціону – 1 г жирів дає 37,7 кДж (9 ккал) енергії, їх біологічне значення зумовлене тим, що вони є носіями таких життєвонеобхідних для організму речовин. Вони поліпшують смакові якості їжі, впливають на засвоюваність низки нутрієнтів. Однак надмірне споживання жирів погіршує засвоюваність білків, кальцію, магнію, підвищує потребу у вітамінах, що беруть участь у жировому обміні. Надмірне споживання жирів гальмує секрецію шлунка і затримує евакуацію з нього їжі, спричиняючи перенапруження функцій інших органів травлення.

У промисловості: Деякі жири (здебільшого рослинного походження) використовуються для виробництва мила.