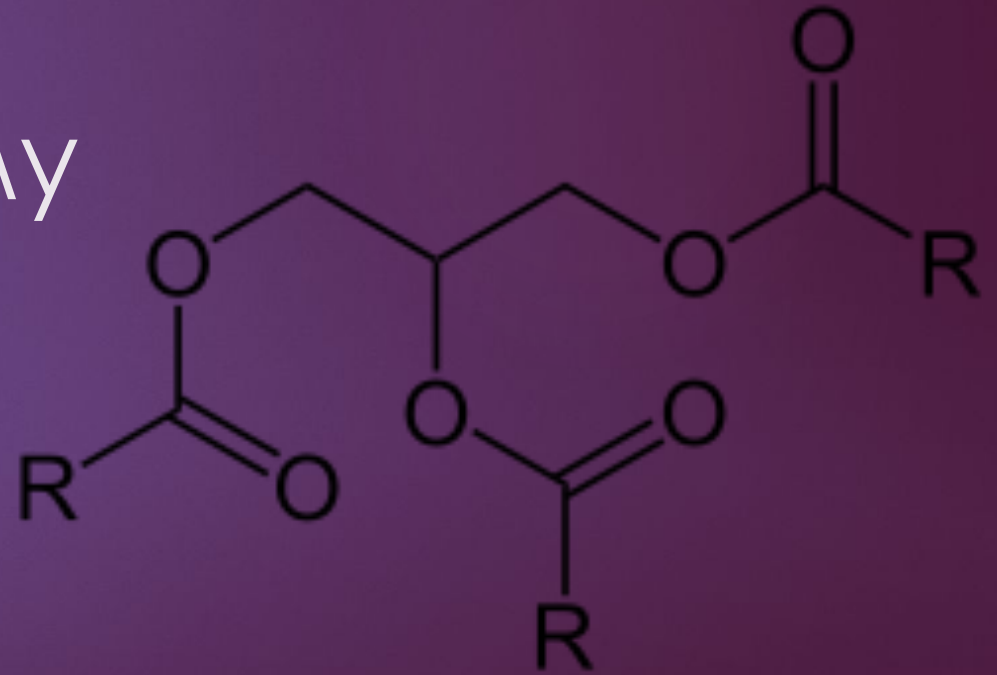


Роль жирів в організмі людини

РОБОТА УЧЕНИЦІ 9-Б КЛАСУ

ПОНОМАРЬ КАТЕРИНИ

Жири належать до життєво
необхідних компонентів
харчового раціону і відіграють
важливу роль у
життєдіяльності організму



Фізіолого-гігієнічні функції жирів

ЕНЕРГЕТИЧНА	Енергетична цінність жирів - 9 ккал/г (37,7 кДж/г); під час окислення 100 г жирів виділяється 107 г води; жири зберігають білки від використання їх як джерела енергії
ПЛАСТИЧНА	із білками та вуглеводами входять до структури органел клітин, крові; є субстратом для утворення тканинних гормонів, жовчних кислот
ТРАНСПОРТНА	Є розчинниками і носіями БАР: жиророзчинних вітамінів (А, D, Е, К), ПНЖК, фосфоліпідів, стеринів
ХАРЧОВА	покращують смакові властивості їжі, підвищують її харчову цінність, є носіями смакових і ароматичних речовин
РЕГУЛЯТОРНА	нормалізують жировий та холестериновий обмін, функції нервової системи, сальних залоз (еластичність шкіри, захист її від інфекцій та токсинів); водний обмін (в екстремальних умовах є джерелом води)
ТЕРМОІЗОЛЯЦІЙНА	Резервний жир ізолює організм від впливу тепла та холоду
АМОРТИЗАЦІЙНА	Резервний жир ізолює організм від механічних ушкоджень
ЕСТЕТИЧНА	Резервний жир забезпечує естетичну форму тіла

Дефіцит та надлишок жирів у харчовому раціоні має негативні наслідки - порушуються регуляторні та пластичні процеси:

Дефіцит жирів

Зниження інтенсивності пластичних процесів:

- Обміну води
- Засвоєння та обміну вітамінів А, Е, С, D? Та інших
- Всмоктування Са і Mg

Спостерігаються:

- Функціональні розлади ЦНС
- Порушуються регуляторні процеси серцево-судинної системи
- Захворювання шкіри
- Випадіння волосся

Надлишок жирів

- Нагромадження в крові, печінці та інших органах
- Порушення жирового обміну, холестеринового обміну

Ризик

- Ожиріння
- Атеросклерозу
- Серцево-судинних захворювань
- Новоутворень
- Жовчнокам'яної хвороби
- Жирового переродження печінки
- Перенапруження секреторної діяльності печінки та підшлункової залози

Жирні кислоти в організмі людини проявляють специфічний вплив. Насичені жирні кислоти (НЖК) насамперед є джерелом енергії, запобігають окисленню ліпідів мембран клітин, підвищують поріг токсичної дії отруйних речовин

Коротко- та середньо-ланцюгові НЖК	Довголанцюгові НЖК:	Мононенасичені жирні кислоти (МНЖК)	Поліненасичені жирні кислоти (ПНЖК)
<ul style="list-style-type: none">❖ Засвоюються без участі ліпази та жовчних кислот (у нерозщепленому вигляді);❖ В організмі практично не депонуються і підлягають окисленню;❖ Джерело енергії.	<ul style="list-style-type: none">❖ Гірше емульгуються, повільно всмоктуються;❖ Не призводять до різкого підвищення вмісту тригліцеридів у крові;❖ Окислюються при фізичних навантаженнях.	<ul style="list-style-type: none">❖ Джерело енергії;❖ Депонуються в організмі, входять до складу клітинних мембран, покращують еластичність артерій та шкіри;❖ Не підтримують ланцюгове окислення депонованих ліпідів в організмі.	<ul style="list-style-type: none">❖ Є субстратом для утворення власних жирів організму, клітинних мембран, тканинних гормонів, оболонки нервових волокон, сполучної тканини;❖ Регуляторна функція❖ Енергетична: джерело енергії.

У яких продуктах містяться насичені жирні кислоти

М'ясо: свинина, яловичина, баранина, птиця і т.д. ;

Молочні продукти: молоко, вершки, сир, вершкове масло;

Деякі рослинні жири: пальмова, кокосова олія; маргарини та інші гідрогенізовані жири.



У яких продуктах містяться ненасичені жирні кислоти

Ненасичені жирні кислоти, в свою чергу, діляться на мононенасичені і поліненасичені.

Мононенасичені жирні кислоти (Омега - 9)

- ❖ Міститься у оливковій олії, рапсовому маслі, маслі лісових горіхів.
- ❖ В оливках і авокадо.
- ❖ У горіхах пекан, макадамія, мигдаль, фісташки, фундук.

Поліненасичені жирні кислоти (Омега-3 та Омега-6)

- ❖ У рослинній олії
- ❖ Волоських горіхах та у насінні льону, гарбуза, маку, кунжуту, соняшнику.
- ❖ У рибі, морепродуктах, тофу, соєвих бобах.
- ❖ Пророщеній пшениці, листових овочах.



Скільки жирних кислот потрібно людині, щоб залишатися здоровим?

Дієтологи рекомендують скласти свій раціон так, щоб кількість жиру в денній нормі калорій не перевищувала 30%.