



# НУТРИЦІОЛОГІЯ

# **НАВЧАЛЬНА ДИСЦИПЛІНА «Нутріціологія»:**

Освітньо-кваліфікаційний рівень – бакалавр

Загальна кількість годин – 120 годин (4,0 кредити)

лекції – 16 годин, практичних – 24 години

самостійна робота – 80 годин

вид контролю – залік

---



# Мета навчальної дисципліни «Нутріціологія» є:

*Мета вивчення навчальної дисципліни*  
надання здобувачам вищої освіти  
теоретичних знань і практичних навичок  
щодо обґрунтування та організації  
раціонального харчування людини в різних  
умовах життя та діяльності та  
нутріціологічної характеристики харчової  
продукції

---

# **Основними завданнями навчальної дисципліни «Нутріціологія» є :**

Вивчення сучасної теорії харчування та функцій їжі; дослідження мотивів вибору їжі людиною та впливу цього вибору на її здоров'я; вивчення законів впливу харчових продуктів і процесів харчування на здоров'я людини; визначення шляхів легкого засвоєння їжі, переробки, утилізації та виведення з організму; вивчення впливу на організм людини харчових продуктів залежно від нутрієнтного складу.

---



# Загальне уявлення про нутріціологію

Нутріціологія (від латинського «Nutritio» - харчування, від грецького «logos» - наука) - один з напрямків науки про харчування.

Нутріціологія - наука, яка вивчає поживні речовини та інші компоненти, що містяться у продовольчій сировині та продуктах харчування, їх вплив і взаємодію, норми споживання, засвоєння, втрати та виведення з організму, вплив на різні види обміну речовин і значення у підтримці здоров'я або профілактиці захворювань, а також особливості харчування різних верств населення. Поняття нутріціології не варто плутати з дієтологією.

Розвиток даної науки тісно пов'язаний з біохімією, хімією, кулінарією, загальною гігієною харчування, фізіологією процесу травлення, профілактичною медициною.

---

# Загальні компетентності

- ЗК 1. Знання і розуміння предметної області та професійної діяльності.
- ЗК 2. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.
- ЗК 4. Здатність до пошуку та аналізу інформації з різних джерел.

## Фахові компетентності

СК Д Здатність використовувати знання нутрієнтного складу, властивостей, харчової та біологічної цінності харчових продуктів з метою оцінювання та корекції раціону харчування

## Програмні результати навчання

РН Д Уміти застосовувати знання нутрієнтного складу харчової продукції, його впливу на організм людини з метою оцінювання та корекції раціону харчування залежно від умов життя та діяльності.

---



# СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ:

Тема 1. Основні поняття нутріціології. Нутріціологічні основи раціонального харчування.

Тема 2. Нутріціологічна характеристика продуктів переробки зерна та бобових

Тема 3. Нутріціологічна характеристика плодів, овочів, грибів, горіхів.

Тема 4. Нутріціологічна характеристика меду та продуктів бджільництва.

Тема 5. Нутріціологічна характеристика кондитерських товарів

Тема 6. Нутріціологічна характеристика смакових товарів.

Тема 7. Нутріціологічна характеристика харчових жирів, молочних та яєчних продуктів

Тема 8. Нутріціологічна характеристика м'яса та м'ясних продуктів.

Тема 9. Нутріціологічна характеристика риби та нерибних продуктів моря.

## Тема 1. Основні поняття нутріціології. Нутріціологічні основи раціонального харчування.

*Нутрієнти* - складові частини натуральних харчових продуктів, які організм використовує для побудови, оновлення та нормального функціонування органів, тканин і клітин, а також як джерело енергії для виконання роботи й забезпечення життєдіяльності організму в період спокою. Серед них виділяють макро- і мікронутрієнти.

Джерелами харчових речовин є продукти харчування тваринного та рослинного походження, які умовно зведені в п'ять основних груп, утворюючи «Піраміду раціонального харчування»:

- перша група (група кальцію) - молоко і молочні продукти (сири, кефір, кисле молоко та інші);
  - друга група (група заліза) - м'ясо, м'ясо птиці, риба, яйця та виготовлені з них продукти;
  - третя група (група вітаміну А) – овочі (редис, капуста, картопля, часник, цибуля тощо);
  - четверта група (група вітаміну С) - фрукти, ягоди, баштанні культури (яблука, груші, сливи, персики, банани, лимони та ін.);
  - п'ята група - вироби зі злаків, які є джерелами клітковини (хлібобулочні, макаронні вироби, крупи).
-



## Тема 2. Нутріціологічна характеристика продуктів переробки зерна та бобових



На сьогодні дедалі популярнішою стає натуральна сировина. Одним з найефективніших є пророслі зерна суміші злакових рослин.

Вони корисні для хворих та хворих, які страждають від простудних хвороб. Дієтичні добавки з пророслих зерен рекомендують дітям з рахітом та нездоровими легенями.

Пророслі кукурудзяні зерна впливають на гормони (естроген, андроген). Людина, яка приймає харчові добавки з пророщеними зернами, стає більш працездатною і вирішує проблеми статевих органів.

Цінність пророслих зерен ячменю складається з макроелементів і ферментів. Їхня кількість у порівнянні з іншими рослинами є найбільшою. У білкових пророслих насінинах є незамінні амінокислоти. Лікарі ефективно використовують харчові добавки, щоб запобігти виникненню багатьох захворювань, у тому числі ожиріння та атеросклерозу.



# Тема 3. Нутріціологічна характеристика плодів, овочів, грибів, горіхів.

## Харчова цінність грибів

• За кількістю білків і легкозасвоюваних жирів переважають хліб, крупи, яловичину.

• У 1 кг сушених боровиків білка вдвічі більше, ніж у м'ясі.

Кількість калорій в грибах

• Мінеральні речовини – калій, натрій, цинк, марганець, залізо, мідь, йод, сірка. Фосфор і кальцій, майже як у рибі.

• Вітаміни А, В1, В2, С, Д, Р

• Є низькокалорійним продуктом.

## Волоський горіх

позитивно впливає на розумову діяльність

допомагає при авітамініозі

зміцнює імунітет

зміцнює судини та капіляри

підвищує рівень гемоглобіну

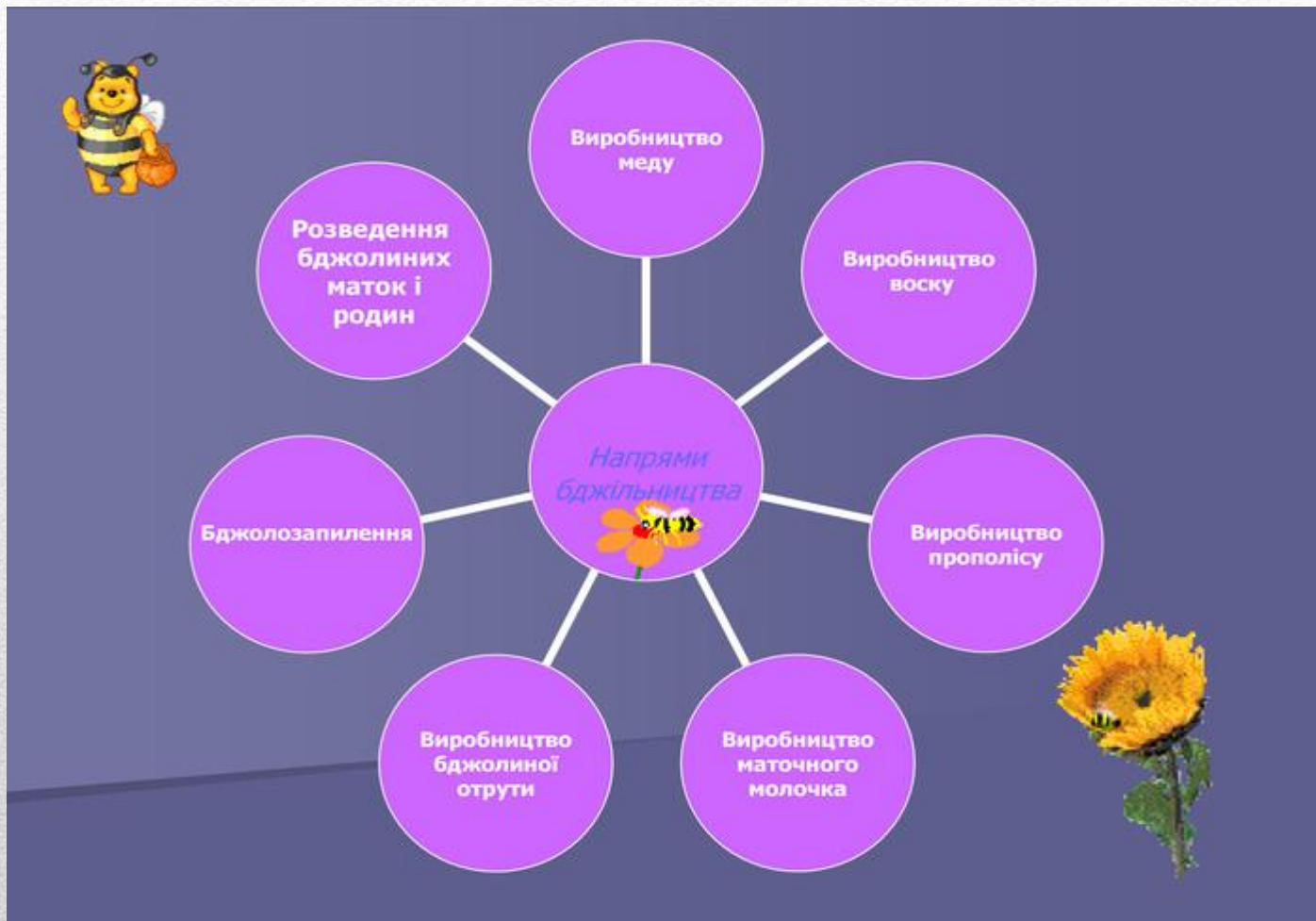
покращує процес травлення

знижує рівень холестерину

Medfond.com



## Тема 4. Нутріціологічна характеристика меду та продуктів бджільництва



## Харчове значення кондитерських виробів

- Висока смакова якість
- Висока калорійність
- Значний вміст легкозасвоюваних, низькомолекулярних вуглеводів, а в деяких виробках – високий вміст жиру
- Широко застосовуються в дитячих харчових раціонах



## Тема 6. Нутріціологічна характеристика смакових товарів

### *Хімічний склад сирії кави*

У складі сухих речовин кави 32 – 36% припадає на екстрактивні речовини, 0,7 – 2,5% на кофеїн, 3,5 – 7,7% дубильні речовини, 9 – 19,2% білки, 4,2 – 11,8% жири, 4,2 – 11,8% сахароза, 5,5 – 10,9% хлорогенову кислоту.

Завдяки кофеїну кава підвищує тонус і працездатність

Основна частина кофеїну в сирих зернах знаходиться у зв'язаному стані у вигляді кофеїн-хлорогенового калію.

Дубильні речовини зумовлюють гіркість кавового напою.

Серед мінерального складу переважає калій



© sweet maria's coffee



nakleyko.at.ua

## Тема 7. Нутріціологічна характеристика харчових жирів, молочних та яєчних продуктів

### Жирнокислотний склад рослинних олій

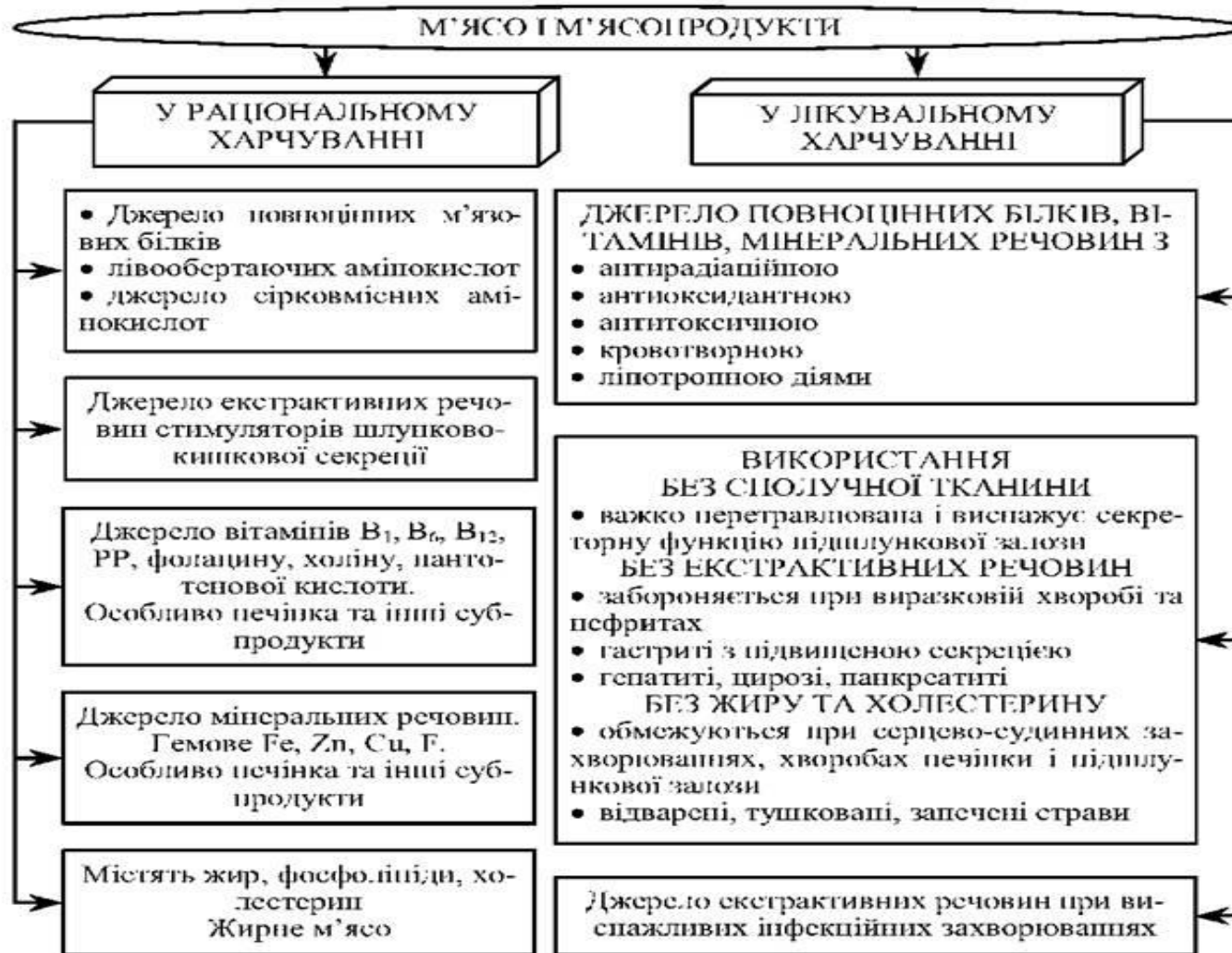
Кислота	Олія						
	соняшникова	бавовняна	соєва	оливкова	кукурудзяна	лляна	гарбузова
Пальмітинова	-	20	6	9	15	12	11
Стеаринова	9	2	4	2	5	12	5
Олеїнова	39	31	32	82	24	9	23
Лінолева	46	10	49	4	61	16	62
Ліноленова	-	-	10	-	-	52	0,8

### Хімічний склад і енергетична цінність сирів

Найменування сирів	Їстівна частина, %	Вміст, %				Енергетична цінність, ккал/100 г
		води	білкових речовин	жиру	золи	
Швейцарський	92	36,4	24,9	31,8	4,1	409
Російський	94	35,9	25,3	32,2	4,0	414
Голландський круглий	92	38,5	23,5	30,9	4,7	392
Латвійський	88	41,8	23,6	28,1	4,5	366
Костромський	93	39,5	26,8	27,3	4,2	373
Бринза	96	52,0	17,9	19,2	8,0	260
Плавлений новий	96	52,0	23,0	19,0	4,0	279



# Тема 8. Нутріціологічна характеристика м'яса та м'ясних продуктів



## Тема 9. Нутріціологічна характеристика риби та нерибних продуктів моря

Хімічний склад риб'ячої ікри ( у г на 100 г продукту )

Продукт	Білки	Жири	Енергетична цінність, ккал
Зерниста ікра білуги	27,2	14,2	237
Зерниста ікра горбуші	31,2	11,7	230
Ікра кети	31,6	13,8	251
Ікра минтая	28,4	1,9	131
Осетрова зерниста	28,9	9,7	203
Ікра севрюги зерниста	28,4	11,9	221
Ікра севрюги паюсна	36	10,2	236