

ІНТЕРАКТИВНИЙ ПЛАКАТ

з теми:

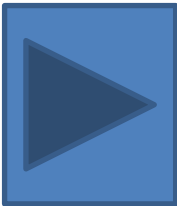
«Технологія приготування та відпуск страв із яєць».



НАВІГАЦІЯ



НАЗАД



ВПЕРЕД



ВИХІД



ВІДЕО



**ЦІКАВА
ІНФОРМАЦІЯ**





ТЕОРІЯ

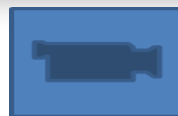
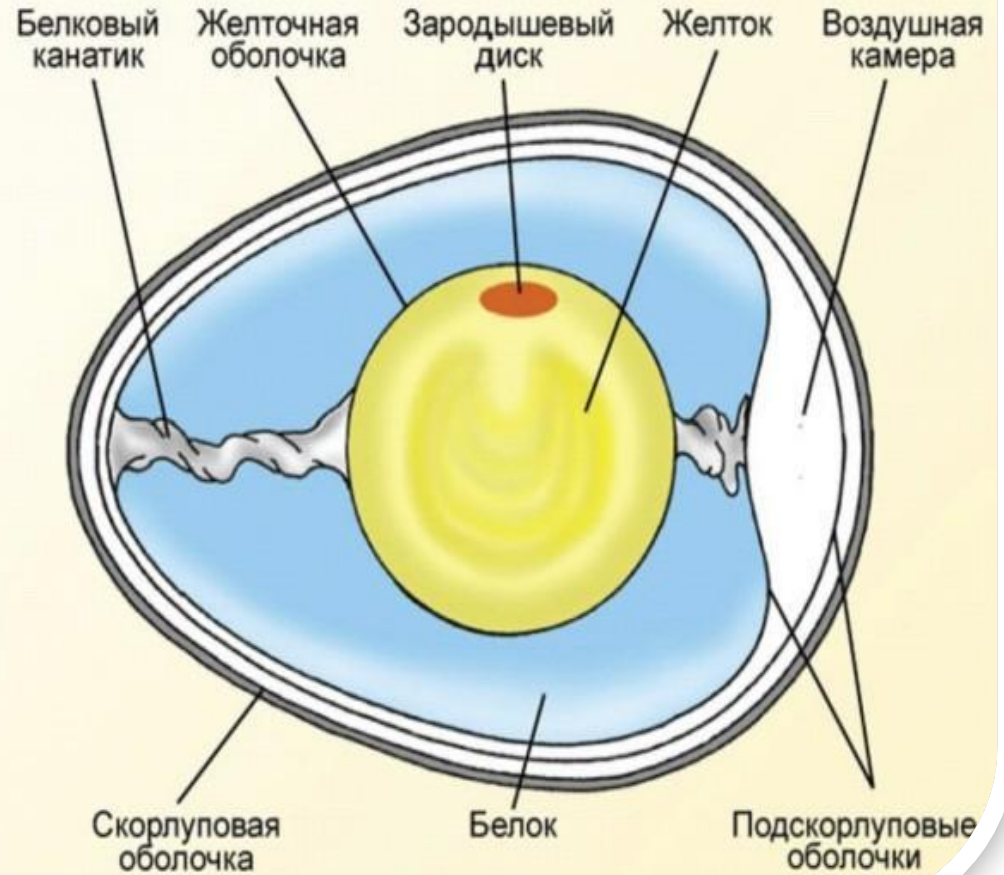
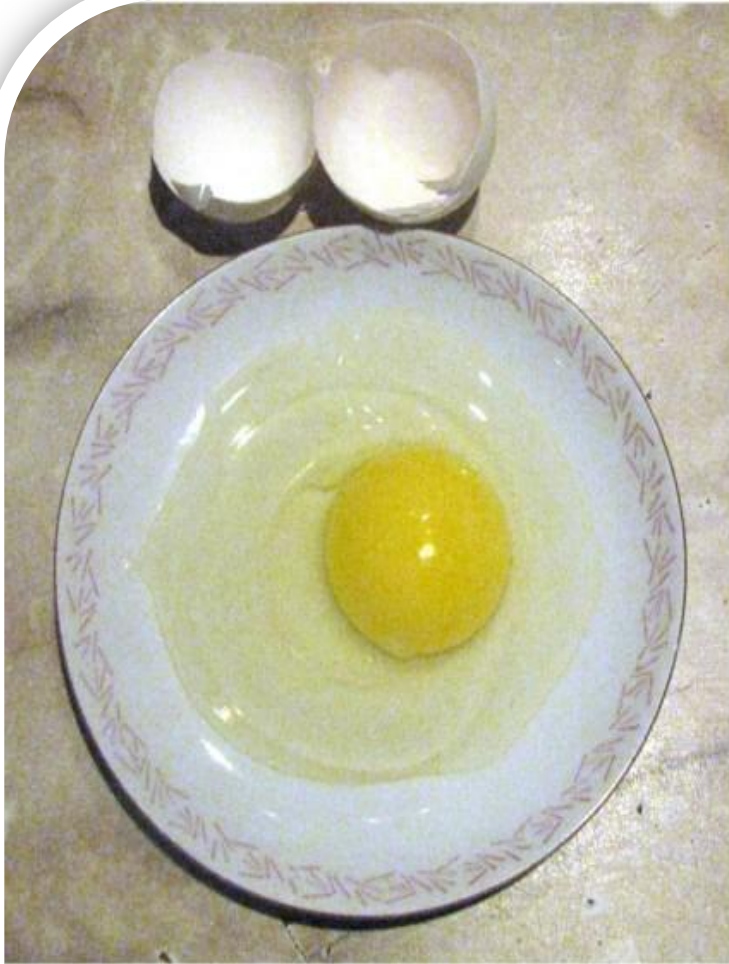
ЦЕ ЦІКАВО

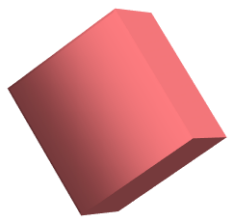
СТРАВИ З ЯЄЦЬ

**ТРЕНУВАЛЬНІ
ВПРАВИ**

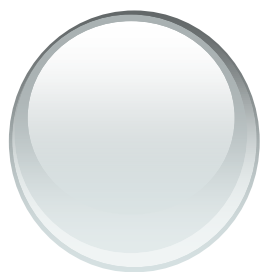
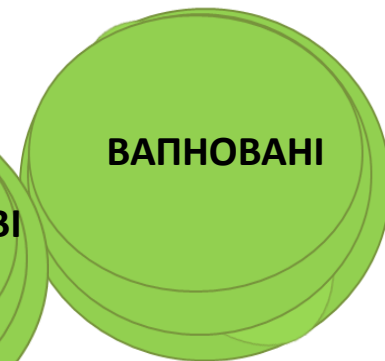
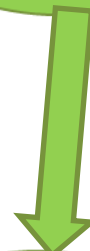
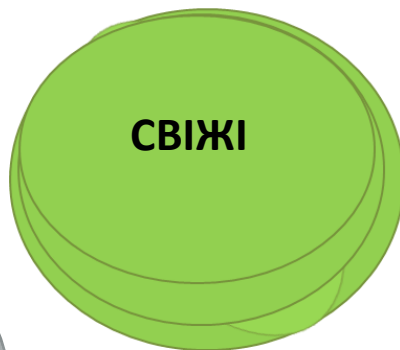


ТЕОРІЯ-БУДОВА ЯЙЦЯ



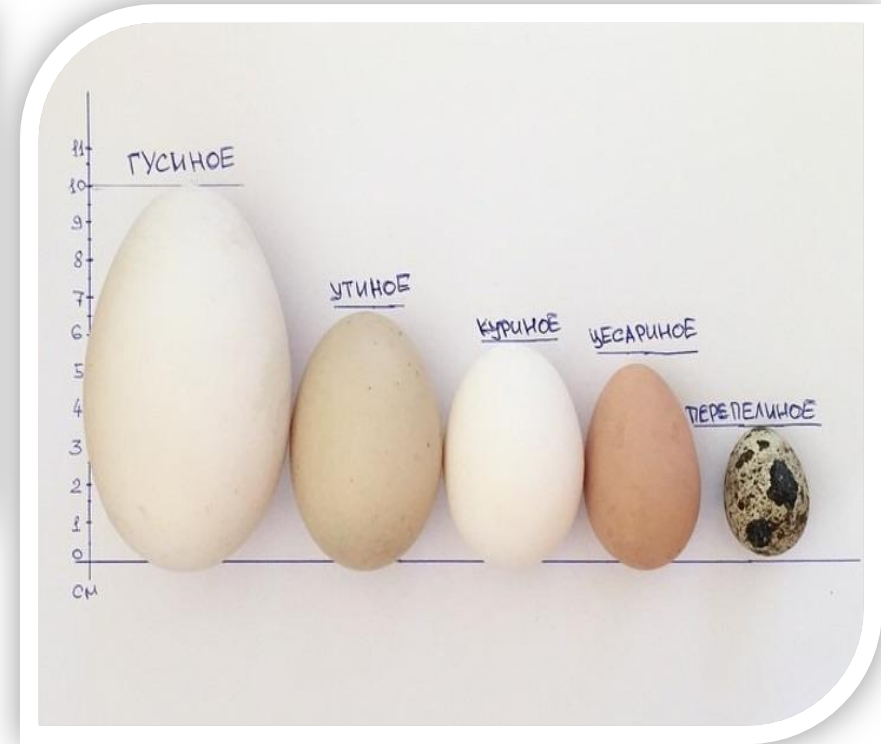


КЛАСИФІКАЦІЯ ЯЄЦЬ



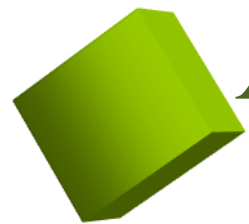
СВІЖІСТЬ ЯЄЦЬ

ПЕРЕВІРЯЮТЬ, ПРОСВІЧУЮЧИ ЇХ НА ОВОСКОПІ



- Залежно від наявності дефектів яйця відносять до харчового неповноцінного і технічного браку.





ЯК ВИЗНАЧИТИ СВІЖІСТЬ ЯЙЦЯ БЕЗ ОВОСКОПУ?



Визначаємо свіжість яйця



Щойно знесене
яйце

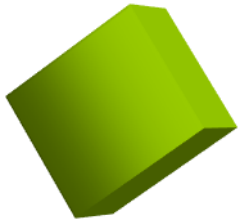


Яйце тижневої
давності



Свіжість яйця = 15-20 днів





ЯЙЦЯ ДІЄТИЧНІ

- **Дієтичні-які надходять до 7 діб з дня зносу.**
- **Висота повітряної камери у свіжих яєць не більше 4мм, у вапнованих і холодильникових-не більше 7-11мм.**



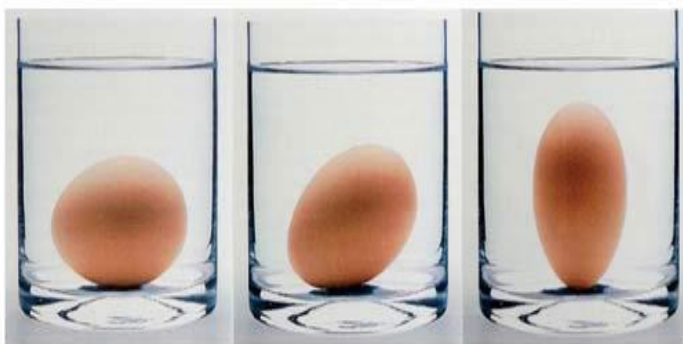
- **Маса яйця I категорії- не менше 56г, II-категорії-не менше 44г. На кожному дієтичному яйці має бути штамп, де вказується число, місяць знесення, вид і категорія.**





ЯЙЦА СВІЖІ

- До свіжих належать яйця, які зберігалися при t від $1\text{ }^{\circ}\text{C}$ до $2\text{ }^{\circ}\text{C}$ не більше 30 діб після знесення



↑
1 день

↑
1 неделя

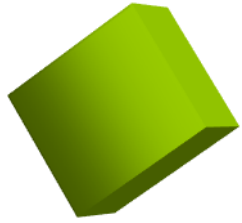
↑
15-20 дней



ЯЙЦЯ ХОЛОДИЛЬНИКОВІ

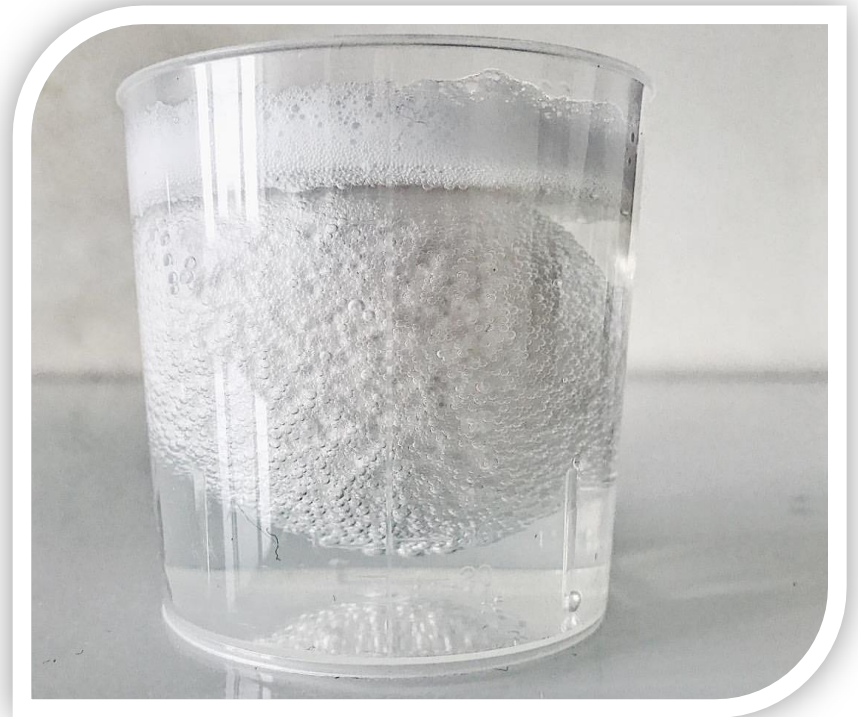
- Холодильникові-це яйця, які зберігалися
- у холодильнику при t від 1 до 2 °С понад
- 30 діб після знесення;
-

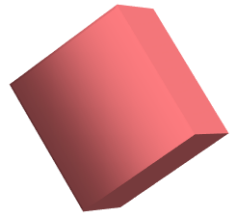




ЯЙЦЯ ВАПНОВАНІ

- **Вапновані-це ті,що зберігалися у розчині вапна,незалежно від терміну зберігання.**





Санітарна обробка яєць

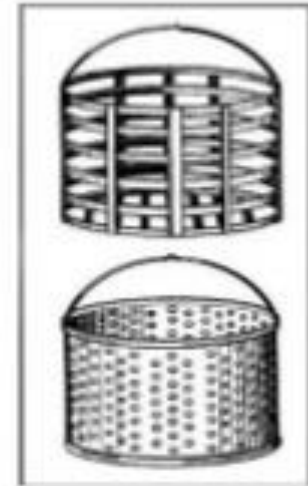
- **Перед використанням яйця обробляють.**
- **Для цього встановлюють стіл з овоскопом для перевірки їх на свіжість.**
- **Та чотири мийні ванни для їх санітарної обробки:**
- **I- ванна- витримують 10хв у теплій воді;**
- **II-ванна – на 5-10хв у 0,5% у розчині кальцінованої соди;**
- **III-ванна- на 5хв у 0,5% у розчині хлорного вапна;**
- **IV-ванна –ополіскування проточною холодною водою протягом 5хв.**



Первинна обробка яєць



1. Перевірка якості -
просвічування
овоскопом



2. Корзина для замочування
яєць в теплій воді - 10 хвилин



3. Обробка 0,5% розчином
кальцинованої соди
5-10 хвилин



4. Обробка 0,5%
розчином
хлорного вапна 5 хвилин



5. Споліскування холодною
водою 5 хвилин





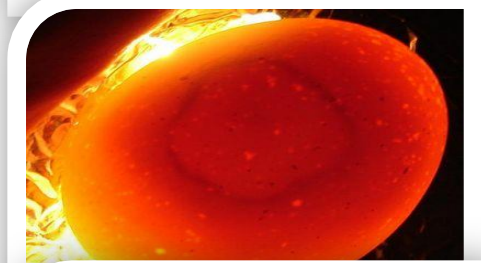
ХАРЧОВИЙ БРАК ЯЄЦЬ

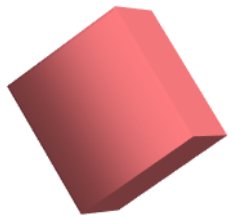
- Свіжість яєць перевіряють, просвічуючи їх на овоскопі.
- **Брак яєць буває харчовий і технічний:**
- -харчовий-це яйця, які мають такі дефекти:
- тріщини,
- м'ятий бік,
- виливка(часткове змішування жовтка з білком),
- присихання жовтка до шкаралупи,
- специфічний запах ,який легко вивітрюється.



ТЕХНІЧНИЙ БРАК ЯЄЦЬ

- До технічного браку належать:
- красюк(повне змішування жовтка і білка),
- кров'яне кільце(при просвічуванні видно кровоносні судини),
- велика пляма(колонії плісняви),
- тумак(при просвічуванні непрозоре, має неприємний запах;
- міражні яйця(вилучені із інкубатора, як не запліднені).
- Рецептури збірника складені
- на масу сирих і варених яєць без шкаралупи 40г: стікання і
- втрати-12,8%, жовток становить-35 %, білок-65 %.





ПРОДУКТЫ ПЕРЕРОБКИ

ЯЕЦЬ

- -МЕЛАНЖ;



- -ЯЕЧНИЙ ПОРОШОК;



ПРОДУКТИ ПЕРЕРОБКИ ЯЄЦЬ

	ЯЄЧНИЙ МЕЛАНЖ	ЯЄЧНИЙ ПОРОШОК
Визначення	Це суміш яєчних білків і жовтків (без шкарлупи), перемішаних, профільтрованих, пастеризованих, охолоджених і заморожених при температурі -18°C в металевих банках по 5, 8 і 10 кг	Це висушена суміш білків і жовтків
Хімічний склад	Білки – 12,7%; Жири – 11,5%; Вуглеводи – 0,7%; Вода – 74%	Білки – 45%; Жири – 37,3%; Вуглеводи – 7,1%; Вода – 6,8%; Зола – 3,2%
Вимоги до якості	Зовнішній вигляд – суміш однорідна. Колір – в мороженому стані помаранчевий, після розмороження від світло-рожевого до світло-помаранчевого. Смак і запах – відповідає продукту (яйцям), без стороннього запаху і присмаку Консистенція – в мороженому вигляді – тверда, після розмороження рідка.	Зовнішній вигляд – порошкоподібна суміш. Колір – світло-жовтий. Смак і запах – відповідає продукту (яйцям) без стороннього запаху і домішок Консистенція – грудки порошку легко роздавляються.
Зберігання	При температурі $-9-10^{\circ}\text{C}$ і відносній вологості повітря 80-85% до 8 місяців 	При кімнатній температурі і відносній вологості повітря 65-75% протягом 6 місяців, а при температурі 2°C і відносній вологості повітря 60-70% до 2 років з моменту виготовлення 
Підготовка до кулінарної теплової обробки	Розморожують банки з меланжем при кімнатній температурі або у воді температурою 50°C , обсушують, відкривають, меланж ретельно перемішують дерев'яною колискою і проціджують. Щоб замінити одне яйце масою нетто 40 г потрібно взяти 40 г меланжу (1:1)	Яєчний порошок перед вживанням просіюють через сито і розводять теплою водою або молоком (на 1 кг порошку беруть 3,5 л води), розмішують і витримують 30 хвилин для набрякання, потім одразу використовують. Щоб замінити одне яйце масою нетто 40 г потрібно взяти 11,2 г яєчного порошку (1:0,28)



З ПРОДУКТІВ ПЕРЕРОБКИ ЯЄЦЬ ГОТУЮТЬ СТРАВИ, ЩО НЕ ПОТРЕБУЮТЬ ВІДОКРЕМЛЕННЯ ЖОВТКА І БІЛКА (ПРЯЖЕННЮ, ЗАПІКАНКИ, ВИРОБИ З ТІСТА).



ПІДГОТОВКА МЕЛАНЖУ

Меланж-це суміш білка і жовтка у замороженому стані.

Заморожують при t (- 18 °С) у металевих банках по 5, 8 і 10кг. Зберігають замороженим при t (- 9до-10°С) і відносній вологості повітря 80-95% до 8 місяців.

Щоб замінити 1 яйце масою 40г необхідно взяти 40г меланжу (1:1).

Перед використанням банки з меланжем відтаюють 2-3години на мармиті при t – 40-45 °С і проціджують. Термін зберігання відтаяного меланжу 2-3 години.



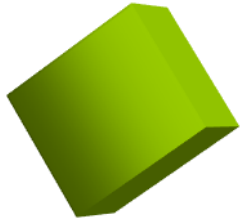
Підготовка яєчного

порошка

Яєчний порошок-це висушена суміш білків і жовтків.

- *Зберігають при температурі 20 °С і відносній вологості повітря 65-75 %- протягом 6 місяців, а при t 2 °С і відносній вологості повітря*
- *60-70 %- протягом 2 років з дня виготовлення. Для заміни 1-го яйця масою 40г беруть 11,2г яєчного порошку (1:0,28). Перед використанням яєчний порошок просівають розводять спочатку у невеликій кількості води*
- *(t-40-50 °С) і поступово доливають решту води та залишають для набухання на 30 хв (на 100г порошка 0,35л води).*





КЛАСИФІКАЦІЯ СТРАВ З ЯЄЦЬ

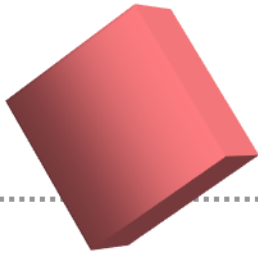
- За способом теплової обробки страви з яєць поділяються на:
 - - варені;
 - - смажені;
 - - запечені;



ВАРЕНІ СТРАВИ З ЯЄЦЬ

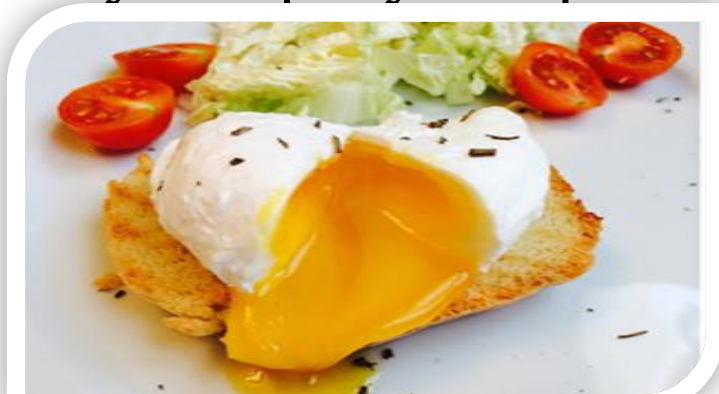
- Яйця варять у шкаралупі і без неї.
- Для варіння 10 яєць у шкаралупі беруть 3л води 40-50г солі. В залежності від тривалості варіння дістають яйця різної консистенції:
 - -яйця рідкі;
 - -яйця зварені «в мішечок»;
 - -яйця зварені круто.





ЯЙЦЯ РІДКІ

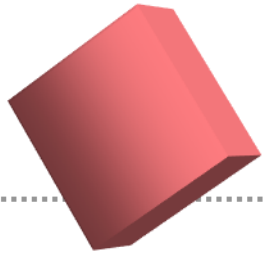
- Підготовлені яйця занурюють у киплячу підсолену воду і варять 2,5-3хв з моменту повторного закипання води. Готові яйця виймають шумівкою і промивають холодною водою.
- Яйця зварені рідко містять напіврідкий білок і рідкий жовток. Яйця не зберігають форму, тому подають у шкаралупі гарячими.



ЯЙЦЯ ЗВАРЕНІ В «МІШЕЧОК»

- Підготовлені яйця варять так само ,як і рідкі,але протягом 4,5-5хв, потім промивають холодною водою.
- В яйцях зварених в «мішечок» білок повинен мати консистенцію ніжних драглів, напіврідкий жовток.Обчищене яйце від шкаралупи зберігає форму,але трохи деформується під дією власної ваги. Їх також подають необчищеними у пашотницях гарячими.





ЯЙЦЯ ЗВАРЕНІ КРУТО

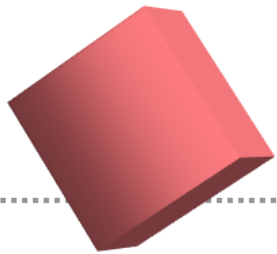
- Попередньо підготовлені яйця варять
- 8-10хв у підсоленій воді. В яйцях зварених круто, білок і жовток повністю загусають.



ЯЙЦЯ ЗВАРЕНІ БЕЗ ШКАРАЛУПИ

- Для варіння яєць без шкаралупи у воду додають оцет, сіль (50г оцту і 10г солі на 1л води) доводять до кипіння, розмішують воду, так щоб утворилася воронка в яку обережно випускають яйце без шкаралупи. Варять їх 3-3,5хв, виймають шумівкою і ножом обрізають білкові торочки. Відходи становлять 7%. Форма яйця приплюснута, білок густий, з нерівною поверхнею, жовток напіврідкий. Їх подають як гарячими так і холодними.

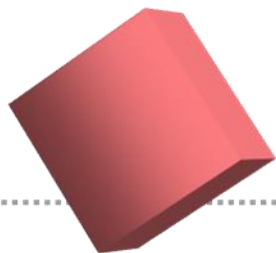




СМАЖЕНІ СТРАВИ З ЯЄЦЬ

- До смажених страв з яєць належать:
- - яєчні;
- - омлети.

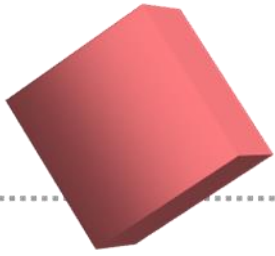




ЯЄЧНЯ НАТУРАЛЬНА

- Яєчня натуральна-на розігріту до $t-120^{\circ}\text{C}$ порційну сковорідку з вершковим маслом обережно випускають підготовлені яйця так,щоб не порушити цілісності жовтка. Білок посипають дрібною сіллю,оскільки на жовтку від солі можуть залишитися світлі плями,жовток посипають меленим перцем. Яєчню смажать 2-3хв до повного загусання білка. Жовток має залишитися напіврідким.

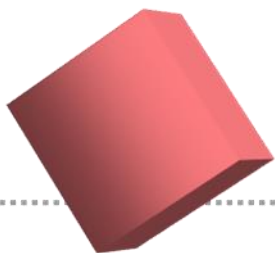




ВИДИ ОМЛЕТІВ

- ОМЛЕТИ ПОДІЛЯЮТЬ:
- -НАТУРАЛЬНІ;
- -ЗМІШАНІ;
- -ФАРШИРОВАНІ;
- Омлети готують із суміші яєць,молока (води) і солі(з розрахунку 15г молока і 0,5г солі на одне яйце)
- ОМЛЕТ НАТУРАЛЬНИЙ-підготовлені яєчні продукти з'єднують з молоком і сіллю,розмішують і злегка збивають. На розігріту сковорідку із маслом виливають омлетну масу. Коли нижня частина підсмажиться,краї його загинають до середини надають форму довгастого пиріжка,перекладають рубцем донизу на підігріту тарілку.





ОМЛЕТ ЗМІШАНИЙ

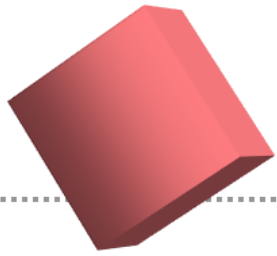
- У сиру підготовлену омлетну масу додають гарнір нарізаний кубиками



ОМЛЕТ ФАРШИРОВАННИЙ

- Готують омлет натуральний, на середину кладуть начинку, загортають з двох боків краї, прикриваючи начинку і надаючи форму довгастого пиріжка. Перед подаванням кладуть на підігріту мілку тарілку рубцем донизу, поливають розтопленим вершковим маслом.





ЗАПЕЧЕНІ СТРАВИ З ЯЄЦЬ

- Запеченими готують омлет натуральний і змішаний, пряженю, яйця запечені у сметані, яйця по-українському. Запікають у жаровій шафі при t 160-180 °С
- 8-10хв.
- ПРЯЖЕННЯ-до готової омлетної маси додають підсушене пшеничне борошно і сметану, добре перемішують. На змащений маргарином лист виливають масу шаром 1см і запікають до появи румяної кірочки.





ПОЗНАЧЕННЯ НА ХАРЧОВИХ ЯЙЦЯХ ДЛЯ УКРАЇНИ

Класи яєць	Умовні позначення				
	відбірні	вища категорія	1-ша категорія	2-га категорія	дрібні
Дієтичні	ДВ	Д0	Д1	Д2	-
Столові, охолоджені	СВ	С0	С1	С2	М

ДАТА ЗНЕСЕННЯ

01.01.10

ПРИКЛАД:

яйця дієтичні
першої категорії

Д1

01.01.10

Додатково:

Назва виробника

Товарний знак виробника



Технології утримання яєчної та м'ясояєчної птиці



ДСТУ 5028:2008 ЯЙЦЯ КУРЯЧІ ХАРЧОВІ
Технічні умови



Інститут птахівництва
НААН України

ПОЗНАЧЕННЯ НА ХАРЧОВИХ ЯЙЦЯХ КРАЇН ЄС

КОД ВИРОБНИКА

Регламентується директивою Комісії ЄС № 2002/4/ЕЕС

Код способу виробництва

- 0 органічне виробництво
- 1 вільне утримання
- 2 сарай, курятник
- 3 клітки

Коди реєстрації країн-членів Співтовариства

- AT Австрія
- BE Бельгія
- DE Німеччина
- SK Словаччина





ПОЗНАЧЕННЯ НА ХАРЧОВИХ ЯЙЦЯХ КРАЇН ЄС

Ідентифікація виробництва

- **Кожне виробництво повинно мати унікальний номер.**

Країни-члени можуть додавати більше характеристик до ідентифікаційного номеру, оскільки ідентифікацію стада проводять у окремих будівлях або приміщеннях.

ДАТА ЗНЕСЕННЯ

01.02 або 01 FEBR

ПРИКЛАД:

яйця класу А категорії XL,
отримані від птиці кліткового
утримання, виробництво
Бельгії

AXL 18.12

3 BE 056789





ПОЗНАЧЕННЯ НА ХАРЧОВИХ ЯЙЦЯХ КРАЇН ЄС

Класи яєць	Категорії за масою			
	EXTRA	EXTRA _{XL}	EXTRA _L	EXTRA _M
Клас А	A _{XL}	A _L	A _M	A _S

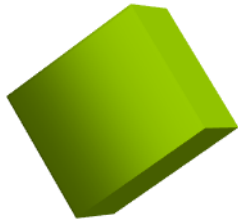




ТРЕНУВАЛЬНІ ВПРАВИ

- РОЗВ'ЯЗАТИ ВПРАВИ, ВКАЗАТИ ПРАВИЛЬНУ ВІДПОВІДЬ

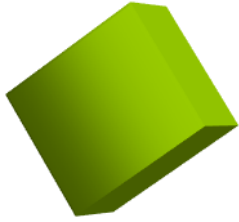




ЗАВДАННЯ

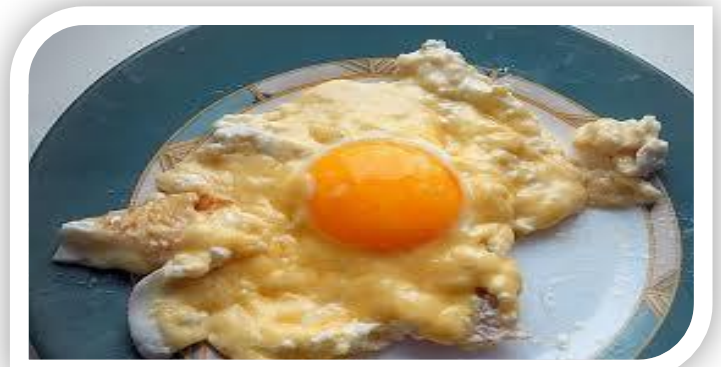
- Рецептури збірника складені на масу сирих і варених яєць без шкаралупи 40г:
- - на стікання і втрати-12%;
- -на жовток припадає-32 %;
- - на білок-56 %.
-
- **Задача №1**-розрахувати скільки важить жовток і білок та яка вага шкаралупи.
- Маса яйця I категорії становить 54г
- На шкаралупу припадає- 12%
- На білок припадає- 56 %
- На жовток припадає- 32%





РІШЕННЯ

- Якщо вага яйця становить 54г, тоді
- - вага шкаралупи $X = \frac{54 \times 12}{100} = 6.48\text{г};$
- - вага білка $X = \frac{54 \times 56}{100} = 30.24\text{г};$
- - вага жовтка $X = \frac{54 \times 32}{100} = 17.28\text{г};$
- Перевірка $6.48 + 30.24 + 17.28 = 54\text{г}$



ЗНАЙДИ ЗАЙВИЙ ПРОДУКТ

- **Картка-завдання №1**
- **«Знайди зайвий продукт» у страві**
- **«Омлет натуральний»**
- Яйця або меланж, молоко або вода, борошно, маргарин столовий, сіль.
-
- **Картка-завдання №1**
- **«Знайди зайвий продукт» у страві «Пряження»**
- Яйця або меланж, молоко або вода, борошно, сухарі, маргарин столовий,
- сметана, сіль.



ПЕРЕВІР СЕБЕ



- **Картка-завдання№1**
- **«Знайди зайвий продукт» у страві «Омлет натуральний»**
- Яйця або меланж,молоко або вода,*борошно*,маргарин столовий.
-
- **Картка-завдання№1**
- **«Знайди зайвий продукт» у страві «Пряження»**
- Яйця або меланж,молоко або вода,борошно,*сухарі*,маргарин столовий, сметана,сіль.



Тестові завдання

1.Яйця варять у підсоленій воді,для того щоб:

- краще чиститились;
- ✓ -попередити витікання білка;
- не тріскалась шкаралупа;

2.Дістичними називають яйця термін зберігання яких не перевищує:

- ✓ -7діб;
- 10діб;
- 30 діб;

3.Шкаралупа в яйці становить:

- ✓ -12%;
- 36%;
- 54%;

4.Щоб замінити одне яйце масою нетто 40г, потрібно взяти меланжу:

- 60;
- 80;
- ✓ -40;

5.Для заміни одного яйця масою нетто 40г беруть:

- 15г яєчного порошка;
- ✓ -11,2г яєчного порошка;
- 20г яєчного порошка;

6.При смаженні,яєчню солять:

- ✓ -по білку;
- по жовтку;
- по білку і жовтку;

7.При якій температурі з'являються перші ознаки зсідання білка:

- ✓ -50-55 °С ;
- 60-65 °С ;
- 70-75°С ;

8.Рідкі яйця варять протягом:

- 4,5-5хв;
- 5-6хв;
- ✓ -2.5-3хв;

9.Яєчню смажать протягом:

- 4-7хв;
- ✓ -2-3хв;
- 5-10хв;

10.Омлети готують з суміші:

- ✓ -яєць,молока і солі;
- яєць,молока,солі і сиру;
- яєць,сметани,солі,борошна;

11.Пряження відрізняється від омлету тим,що до її складу входить:

- сметана і борошно;
- вершки і борошно;
- ✓ - борошно;

12.При варінні 10 шт.яєць води беруть:

- 2літри;
- 5літрів;
- ✓ -3літри.