

Сир — цінний білковий кисломолочний продукт харчування.

До його складу входять повноцінний білок (13—18%), жир (0,6—18%), молочний цукор (1—1,5%), мінеральні речовини (1%), всі вітаміни молока (А, D, E, РР, С, групи В) і вода (64,7—77,7%).

Енергетична цінність сиру — 226 ккал, або 945 кДж. Білки сиру повноцінні, містять усі незамінні амінокислоти, сприятливо впливають на жировий обмін. Сир багатий на кальцій (0,16%), фосфор, залізо, магній, які необхідні для розвитку молодого організму.

Завдяки лікувальним властивостям білків, які входять до складу сиру, а також високому вмістові мінеральних речовин страви з сиру рекомендується використовувати у дитячому і дієтичному харчуванні при захворюваннях печінки, нирок, шлунка, атеросклерозі. Сир використовують для приготування холодних і гарячих страв.

Застосовують жирний, напівжирний і знежирений сир. Жирний сир містить 18% жиру. Вживають його у натуральному вигляді з цукром, цукровою пудрою, сметаною, молоком; для приготування холодних страв — сирної маси з різними начинками, а також для гарячих страв. Напівжирний сир містить 9% жиру, нежирний — 0,5%. Використовують для приготування гарячих страв — сирників, пудингів, запіканок, вареників, млинчиків. Сир містить 62—77% повноцінного молочного білка — казеїну. Під час теплової обробки страв з сиру білки ущільнюються, що утруднює засвоєння їх. Щоб запобігти ущільненню білків під час теплової обробки, перед приготуванням гарячих страв сир протирають крізь сито або протиральну машину. Втрати становлять 1—2% маси. Сир, який подають у натуральному вигляді, не протирають. Якщо сир містить багато вологи, його загортають у чисту тканину і віджимають пресом. Для покращення аромату в сир додають терту цедру, ванілін.

Для приготування страв з нежирного сиру в нього можна додати вершкове масло.

Застосовують **жирний, напівжирний і знежирений** сир.

Жирний сир містить 18% жиру. Вживають його у натуральному вигляді з цукром, цукровою пудрою, сметаною, молоком; для приготування холодних стр: — сирної маси з різними начинками, а також для гарячих страв.

Напівжирний сир містить 9% жиру,

Нежирний — 0,5%.

Використовують для приготування гарячих страв — сирників, пудингів, запіканок, вареників, млинчиків. Сир містить 62—77% повноцінного молочного білка — казеїну.

Під час теплової обробки страв з сиру білки ущільнюються, що утруднює засвоєння їх.

Щоб запобігти ущільненню білків під час теплової обробки, перед приготуванням гарячих страв сир протирають крізь сито або протиральну машину.

Втрати становлять 1—2% маси.

Сир, який подають у натуральному вигляді, не протирають.

Якщо сир містить багато вологи, його загортають у чисту тканину і віджимають пресом.

Для покращення аромату в сир додають терту цедру, ванілін.

Для приготування страв з нежирного сиру в нього можна додати вершкове масло.

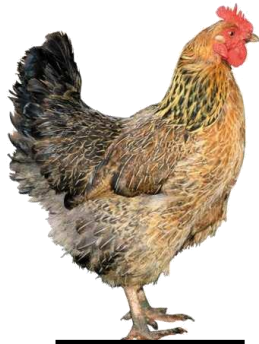


КУРЯЧЕ ЯЙЦЕ — ДЖЕРЕЛО ЖИТТЯ І ЗДОРОВ'Я



- Майже в усіх куточках планети яйце вважалося джерелом життя, з якого народився Світ. Зокрема, у Ведах воно згадується як «золоте яйце творіння». Візантійський богослов і філософ Іоан Дамаскін говорив, що «небо і земля в усьому подібні яйцю: шкаралупа — небо, плівка — хмари, білок — вода, а жовток — земля...». Та, крім цього, яйце — це ще й незамінний та корисний продукт, без якого людство навіть не уявляє свого існування.

ВИДИ ЯЄЦЬ



КУРЯЧІ



КАЧИНІ



ГУСЯЧІ



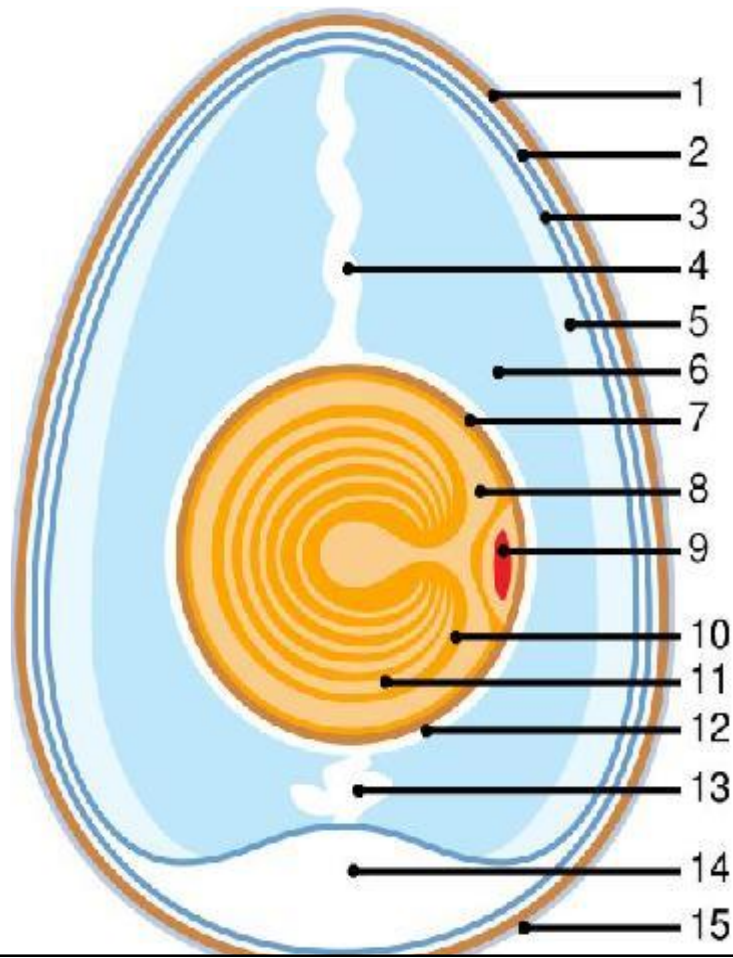
СТРАУСИНІ



ПЕРЕПЕЛИНІ



БУДОВА ЯЙЦЯ



Білок складається з кількох шарів прозорої тягучої, майже безбарвної маси, яка під час збивання утворює густу стійку піну, яка збільшується в об'ємі у 7 разів. Якщо білок збивають разом з цукром — у 5 разів. Білкова піна добре утримує цукор. Найщільніший білок розміщений в середині яйця, а найміцніший (градинки) утримує жовток у центрі яйця.

Жовток — найцінніша частина яйця, він багатий на білки (16,2%) й жири (32,6%), у ньому є вуглеводи (галактоза і глюкоза), мінеральні речовини ті самі, що і в білку яйця, вітаміни Б, Е, РР і групи В. Жовтого кольору жовтку надає наявність у ньому каротину, з якого в організмі утворюється вітамін А. Жовток — це густа маса світлих і темних шарів, що чергуються між собою, зверху він вкритий тонкою оболонкою. На поверхні жовтка розміщений зародок*

1. Шкаралупа
- 2, 3. Підшкаралупова оболонка
- 4, 13. Канатик (халази)
- 5, 6, 12. Білок (різний по консистенції)
7. Жовткова оболонка
- 8, 10, 11. Жовток
9. Зародковий диск
14. Повітряна камера (пуга)
15. Кутикула.

У ЧОМУ Ж КОРИСТЬ ЦЬОГО НЕЗАМІННОГО ПРОДУКТУ?

Яйця містять багато жиру, який сконцентрований переважно в жовтку у вигляді емульсії. Жир має низьку температуру топлення (34-39 *C) і добре засвоюється організмом людини, оскільки в ньому містяться ненасичені жирні кислоти (олеїнова, архідонова, лінолева та ін.). Крім того у жовтку є велика кількість холестерину (1,6%), який прискорює атеросклеротичні процеси. Тому кількість страв, які містять яйця у раціоні харчування людей похилого віку, слід обмежувати.

Жовток засвоюється на 96%.

Енергетична цінність 100 г курячих яєць – 157 ккал., або 657 кДж. За поживністю яйце можна прирівняти до 40 г м'яса або 200 г молока.

КЛАСИФІКАЦІЯ ЯЄЦЬ

Дієтичні

Надходять і реалізуються
до 7 діб після знесення
(масою не менше 44 г)



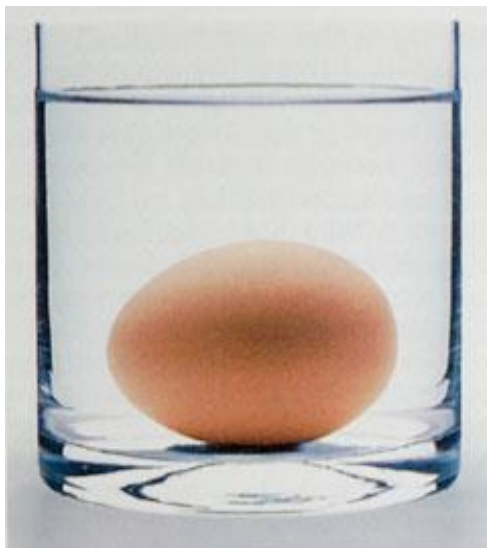
Столові

Надходять через 7 діб
після знесення (масою 44 г і більше).

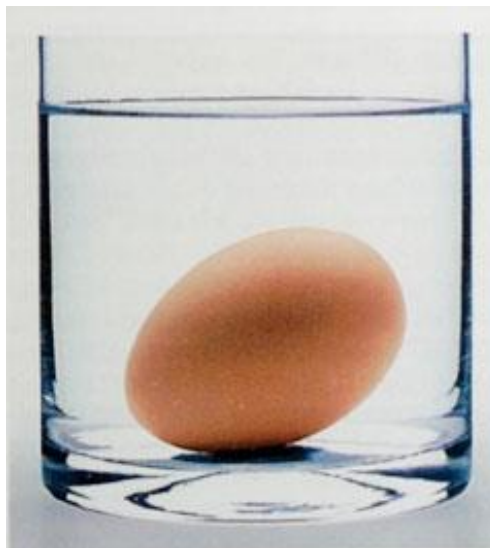


ЯК ПЕРЕВІРИТИ ЯЙЦЕ НА СВІЖІСТЬ?

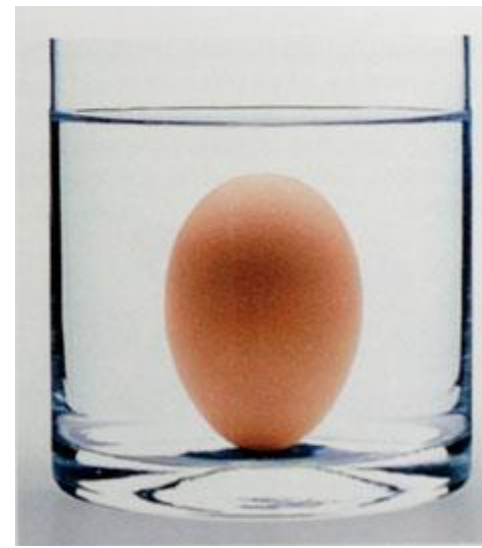
**ТІЛЬКИ ЩО
ЗНЕСЕНЕ ЯЙЦЕ**



**СВІЖІСТЬ ЯЙЦЯ -
ТИЖДЕНЬ**



**СВІЖІСТЬ ЯЙЦЯ -
15-20 ДНІВ**

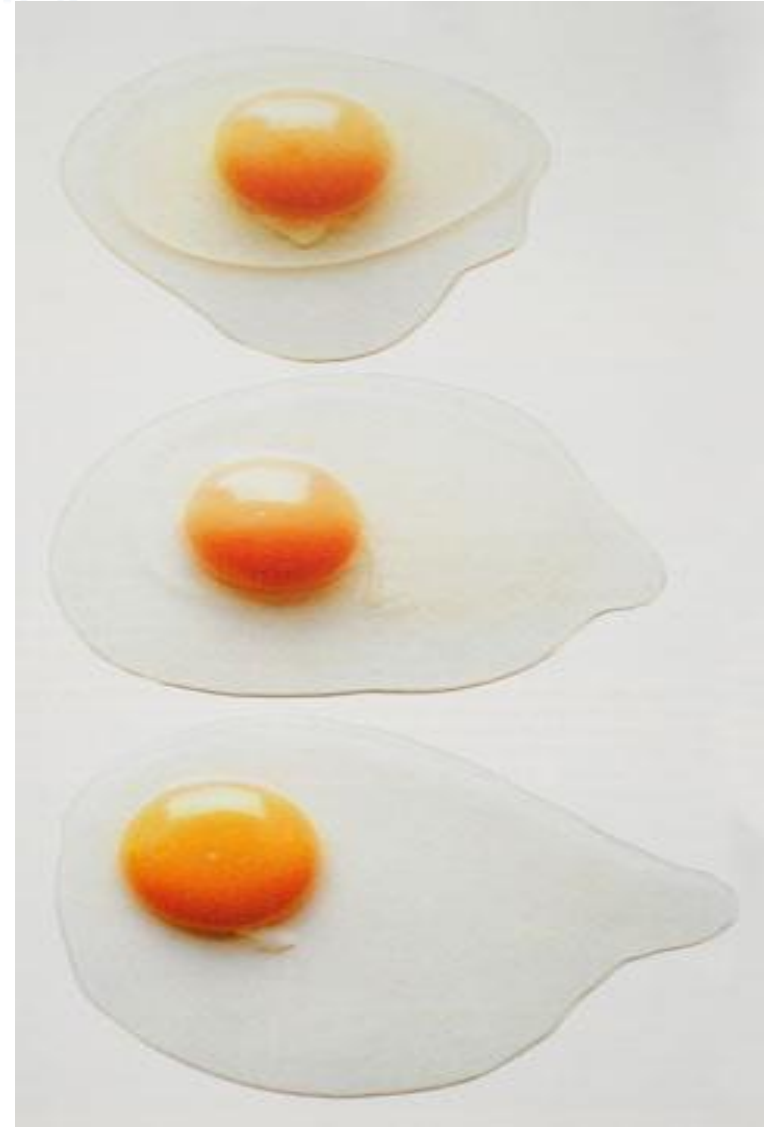


СВІЖІСТЬ ЯЙЦЯ МОЖНА ВИЗНАЧИТИ ПО КОНСИСТЕНЦІЇ ЖОВТКА І БІЛКА

ТІЛЬКИ ЩО ЗНЕСЕНЕ ЯЙЦЕ

СВІЖІСТЬ ЯЙЦЯ - ТИЖДЕНЬ

СВІЖІСТЬ ЯЙЦЯ - 15-20 ДНІВ



ПРОДУКТИ З ПЕРЕРОБЛЕНИХ ЯЄЦЬ

Яєчний меланж

- Це суміш яєчних білків і жовтків (без шкаралупи), перемішаних, профільтрованих, пастеризованих, охолоджених і заморожених при температурі -18°C у металевих банках по 5, 8 і 10 кг. Меланж зберігають замороженим при температурі від -9 до -10°C і відносній вологості повітря 80-85 % до 8 міс.

Яєчний порошок

- Це висушена суміш білків і жовтків. Зберігають його при кімнатній температурі і відносній вологості повітря 65-75 % протягом 6 міс., а при температурі 2°C і відносній вологості повітря 60-70 % – 2 роки з дня виготовлення. Використовують яєчний порошок для тих самих страв, що й меланж. Для заміни одного яйця масою нетто 40 г беруть 11,2 г яєчного порошку (1 : 0,28).

СУХІ ЯЄЧНІ ПРОДУКТИ: БІЛОК, ЖОВТОК, ЯЄЧНИЙ ПОРОШОК



ЯЙЦЯ В КУЛІНАРІЇ

- Яйця готують різноманітними способами: варять, смажать, запікають, маринують, вживають сирими – найчастіше у вигляді гоголя-моголя.
- Також яйця використовуються як інгредієнт для приготування хлібобулочних виробів, омлетів, соусів, кремів, десертів та ін.

ВЗАЄМОПОВ'ЯЗАНІ ВЛАСТИВОСТІ



МЛИНЧИКИ



ПИРІЖКИ



ПЕЛЬМЕНІ



КОТЛЕТИ



ВЕРМІШЕЛЬ



ЗАПІКАНКА

ОСВІТЛЮЮЧІ ВЛАСТИВОСТІ ЯЄЧНОГО БІЛКА



ХОЛОДЕЦЬ



БУЛЬЙОН

ПІНОУТВОРЮЮЧІ ВЛАСТИВОСТІ



ЗЕФІР



ПАСТИЛА



БЕЗЕ



КРЕМ



СУФЛЕ

ЯЙЦЕ ВАРЕНЕ



2 хв.

ВСМЯТКУ



4-5 хв.

“В МІШЕЧОК”



7-10 хв.

ВКРУТУ



ЯЙЦЯ “ПАШОТ”

ЯЄЧНЯ

- Яєчня — смажена страва з яєць. Немає нічого простішого, ніж приготувати на сніданок найпростіше і водночас найпопулярнішу страву багатьох народів - яєчню. Як казав Ойчеп фон Верст: "Яйце - це фундамент кулінарії". Якщо продовжити розвивати цю тему, то яєчня - це фундамент хорошого і повноцінного сніданку.

ЯЄЧНЯ НАТУРАЛЬНА



ЯЄЧНЯ З ГАРНІРОМ



ОМЛЕТИ

- **Омлёт** (від фр.*omelette*) — смажена страва із суміші збитих яєць, молока чи вершків та солі. Для приготування омлетів також використовують меланж або яєчний порошок.
- За технологією приготування омлети поділяють на натуральні, мішані з гарніром, фаршировані гарніром.
- Омлети, приготовлені з додаванням овочів, свіжої зелені, молочних або м'ясних продуктів називають мішаними.
- Омлети, в які наприкінці смаження кладуть підготовлені як начинку продукти, називаються фаршированими.

ОМЛЕТ НАТУРАЛЬНИЙ



ОМЛЕТ МІШАНИЙ З ГАРНІРОМ



ОМЛЕТ ФАРШИРОВАННЫЙ



КУРЯЧЕ ЯЙЦЕ-ЦЕ СМАЧНО ТА КОРИСНО

- Отже, ми впевнено можемо сказати, що яйце - це важливий та корисний продукт харчування, який необхідний для життєдіяльності людини. Те що куряче яйце це смачно і корисно, є цілком обґрунтованим заявою, так як воно є джерелом безлічі необхідних людині речовин.
- Крім білків, жирів і вуглеводів, в яйці містяться вітаміни, амінокислоти, органічні та неорганічні речовини, без яких організму людини неможливо обійтися. Куряче яйце є джерелом мінеральних речовин: кальцію, заліза, магнію, фосфору, калію і цинку.
- Куряче яйце — це незамінний компонент в кулінарії та при приготуванні багатьох кондитерських, хлібобулочних виробів. Страви, основним складовим яких є куряче яйце – смачні і корисні.

ДЯКУЮ ЗА УВАГУ!!!

1-ше навчальне питання

В натуральному вигляді або для приготування сиркової маси використовують тільки пастеризований, краще жирний сир.

Для приготування гарячих страв (сирників, запіканок, пудингів, вареників та ін.) звичайно використовується сир, якій приготований із непастеризованого знежиреного молока.

Перед приготуванням страв сир для отримання більш м'якої однорідної маси перетирають через сито.

Протертий сир укладають в каструлю, додають цукровий пісок, розм'якшене вершкове масло, сіль, перемішують, вводять сметану знову перемішують і порціонують. Для приготування сирної маси з ізюмом, останній потрібно добре промити в теплій воді.

**Страви з сиру, які готуються в умовах
військових частин:**

**сир з молоком (сливками);
сир зі сметаною;
сирники;
сирники з картоплею;
сирники з морквою;
сирна запіканка;
сирна запіканка з морквою;
пудинг з сиру;
вареники з сиром;
вареники ліниві;
млинці з сиром;
сирна маса.**

Сирники.

У протертий сир додають яйця, цукровий пісок, сіль, пшеничне борошно або манну крупу і отриману масу добре перемішують. Потім викладають її на стіл або дошку, посипають борошном, розкатують у виді циліндра діаметром 5-6 см, нарізають поперек і панірують у борошні, надаючи їм форму биточків. Сирники спочатку обсмажують з обох боків на плиті в листі з розігрітим жиром до утворення на їхній поверхні рум'яної скоринки, а потім на 5 хв. ставлять у жарову шафу. Сирники подають з сметаною або молочним соусом.

Сирна запіканка.

У протертий сир додають манну крупу або борошно пшеничне, яйця, цукровий пісок, сіль і отриману масу добре перемішують, а потім викладають у змазану олією форму або лист, змазують зверху тонким шаром сметани і запікають у жаровій шафі. Сирну запіканку подають зі сметаною.

Сир із молоком (вершками).

Сир порціонують і заливають охолодженим кип'яченим або пастеризованим молоком (вершками).

Сирники з картоплею.

Зварену картоплю розминають, перемішують з протертим сиром, добавляють яйця, пшеничне борошно і сіль, формують в вигляді биточків. Після панірування в борошні обсмажують так же, як і сирники.

Вареники ліниві.

Протертий сир змішують з пшеничним борошном, яйцями, цукровим піском, сіллю і старанно перемішують. Отриману масу розкатують шаром товщиною 1 см на столі або дошці, посипаних борошном, а потім розрізають на смужки шириною 2,5 см, із яких нарізають кусочки будь-якої форми масою 10-15 г і опускають в киплячу підсолену воду. Варять 5-8 хвилин. Готові вареники виймають шумівкою і подають до столу з маслом

2-е навчальне питання.

На харчування особового складу можуть надходити яйця столові (свіжі холодильникові і вапняні) і дієтичні, а також заморожений яєчний меланж та яєчний порошок.

Яйця до приготування зберігаються в холодильній камері або у приміщенні для сухих продуктів.

Яйця перед кулінарною обробкою промивають в теплій воді з доданням питної соди (1,2%) і хлораміну (1%), тому що їх шкарлупа може бути джерелом бактеріального забруднення.

Розбивати яйця слід над окремою тарілкою, а не над загальним посудом, з метою недопущення попадання порчених яєць до загальної маси.

При приготуванні страв з яєць використовують три види теплової обробки:

варіння, смаження і запікання.

Яйця перед кулінарною обробкою переглядають через овоскоп (на складі), промивають у теплій воді з додаванням питної соди (1%) і хлораміну (1%), тому що шкарлупа їх може бути джерелом бактеріального забруднення. Розбивати яйця необхідно над окремою тарілкою, а не над загальним посудом щоб уникнути попадання зіпсованого яйця в загальну масу.

СТРАВИ З ЯЄЦЬ, ЯКІ ГОТУЮТЬСЯ В УМОВАХ ВІЙСЬКОВИХ ЧАСТИН

Яйця в круту;

Яйця всм'ятку;

Яєчня;

Яєчня зі смаженою картоплею;

Яєчня зі свіжими помідорами;

Омлет натуральний;

Омлет змішаний;

Омлет фарширований;

Омлет запечений;

Омлет запечений з морквою.

Варіння яєць.

При варінні яєць виділяється сірководень за рахунок відщиплення його протеїнами, які містять сірку. Із солями заліза, які входять до складу жовтка, сірководень утворить темно-пофарбоване сірчисте залізо. Якщо при варінні яйце опустити в холодну воду, то під шкарлупою знижується тиск повітря, сірководень дифундує до поверхні і жовток темнішає менше.

При нагріванні білки яєць також денатурують, а потім згортаються. У яйці містяться білки, що є антиферментами і гальмують травлення. Під час теплової обробки антиферменти руйнуються і яйця засвоюються краще.

Використовуючи варіння, можна варити яйця круто, всм'ятку і в "мішечок".

Яйця, зварені всм'ятку і в "мішечок", відпускають у натуральному виді гарячими, круті - як гарячими, так і холодними.

Варити яйця в великій кількості можна в наплитних казанах з використанням спеціального пристосування, що складається з круглого каркаса з двома високими ручками. В каркас вставляється до п'яти дюралюмінієвих вкладишів з отворами для яєць. В пристосування вкладається до 300 шт. яєць. Яйця, зварені з використанням такого пристосування, не переварюються, тому що вони виймаються одночасно.

Яйця, покладені на сітчасті вкладиші пристосування, опускаються в окріп. Води береться в середньому 1 л на 10 шт. яєць.

Для збереження цілості шкарлупи у воду додається на цю кількість яєць 10 г солі.

Під час варіння вода повинна знаходитися в стані безупинного кипіння. Яйця в солдатських їдальнях видають звареними круто, тому термін їхнього варіння з моменту закипання води 8-10 хв.

Зварені яйця негайно занурюють у холодну воду. Для цього, пристосування з яйцями виймається з казана з окропом і ставиться у ванну з проточною водою на 3-5 хвилин для полегшення очищення від шкарлупи.

Приготування яєць закінчується за 1-1,5 години до видачі їх особовому складу.

Смаження яєць.

Яйця смажать на сковороді, як правило, основним способом. На сковороді готують яєчню-глазунью, яєчню з картоплею або овочами, омлети натуральні і т.п.

Яєчня - глазунья

На сковороду з розігрітим жиром випускають яйця так, щоб не зашкодити жовток, солять і смажать протягом 2-3 хвилин на плиті.

Омлет натуральний.

У каструлю або сотейник випускають яйця, вливають молоко або воду, солять, ретельно перемішують і проціджують через сито. Приготовлену масу виливають на розігріту з жиром сковороду і, помішуючи, смажать на сильному вогні до загущення, після чого помішування припиняють, щоб нижня сторона омлету присмажилася. Потім два протилежних краї омлету загортають ножом до середини, надаючи йому форму довгастого пиріжка.

Омлет змішаний.

Готують як омлет натуральний, але в підготовлену масу, крім того, додають у дрібно нарізаному виді один з наступних продуктів: варену ковбасу, шинку, копчену грудинку, зелену цибулю, зелень петрушки, тертий сир.

Молочна яєчня (драчена).

В каструлю виливають яйця, добавляють пшеничне борошно, сіль і ретельно перемішують. В отриману суміш поступово