

*Міністерство освіти і науки України
Навчально-методичний центр професійно-технічної освіти
у Тернопільській області*

**Методична розробка
по темі: «Технологія приготування заварного тіста та
виробів з нього»**



*Виконавець
майстер виробничого навчання
ДНЗ «Почайвське ВПУ»
Волкова Надія Петрівна*

Почайв 2022

Вступ

Дана методична розробка відкритого уроку теоретичного навчання приділяє велику увагу інноваційним технологіям під час організації навчально-виховного процесу при проведенні відкритого уроку, технологіям приготування заварного тіста та вимогам до його якості. Розглядаються практичні прийоми формування виробів з нього та оздоблення такими напівфібрикатами кондитерських виробів. Методична розробка рекомендована викладачам, майстрам виробничого навчання, учням.

В умовах сьогодення професійно-технічна освіта вимагає від педагогічних працівників неабияких зусиль в сфері пізнання нового інформаційного суспільства. А при підготовці уроків теоретичного навчання, викладачі спецдисциплін мають постійно працювати з комп'ютерними технологіями з метою оновлення обсягу професійних знань. Такий підхід викладачів спонукає учнів до самостійності у пізнавальній діяльності, розвитку творчих здібностей поширенню світогляду готують викладача до виконання головної функції на уроці – керувати навчальним процесом.

Дану тему я обрала у зв'язку з тим, що у літературі мало інформації по темі: «Заварного тіста та виробів з нього». Вироби з заварного тіста являються чудовою прикрасою будь-якого столу, як у вигляді самостійних виробів, та і у вигляді напівфабрикатів для оздоблення.

План уроку

Тема програми: «Технологія приготування напівфабрикатів для оздоблення борошняних кондитерських виробів»

Тема уроку: «Технологія приготування заварного тіста та виробів з нього»

Тип уроку: Формування нових знань та повторення пройденого матеріалу

Метод проведення: Демонстраційний, словесно-ілюстраційний, навчально-словесний, комп'ютерних технологій

Навчальна мета:

- Ознайомлення учнів з технологією приготування заварного тіста
- Вивчення особливостей технологій приготування її, способи формування виробів з нього
- Приділення уваги вимогам до якості заварного тіста та виробів з нього
- Впровадження у навчальний процес інноваційних технологій виробництва та досвід роботи кондитерів світу

Виховна мета:

- Виховання творчого ставлення до навчання
- Прищеплювання любові до обраної професії
- Виховування фахівців на рівні міжнародних стандартів

Розвиваюча мета:

- Спонування учнів до самостійності у навчанні
- Розвиток особливостей учнів через нетрадиційні форми та методи навчання
- Формування творчих здібностей учнів

Матеріально-технічне забезпечення:

- Комп'ютер, інвентар, кондитерські мішки, насадки
- Сировина, муляжі

Дидактичне забезпечення - словограми, фотовиставка, опорні конспекти, технологічні розкладки

Міжпредметні зв'язки:

- Охорона праці «Робота у відділенні по приготуванню заварного тіста»
 - Устаткування – «Правила експлуатації технологічного обладнання»
- Організація – «Робоче місце для приготування тіста»
 - Санітарія та гігієна – «Особиста гігієна кондитера при формуванні виробів»
- Калькуляція та залік – «Взаємозаміна сировини»

Хід уроку

45 хвилин

I. Організаційно- вступна частина _____ 2 хв

- Перевірка наявності учнів та з'ясування причин відсутності
- Перевірка домашнього завдання

Вступне слово викладача: Доброго дня шановні учні! Рада вітати Вас на сьогоднішньому уроці присвяченому темі без дріжджових видів тіста: «Приготування заварного тіста та виробів з нього». Розпочнемо урок з перевірки наявності учнів та перевірки домашнього завдання.

II. Актуалізація опорних знань _____ 5 хв.

Вступне слово викладача: Актуалізацію знань проводимо за допомогою педагогічної технології «Кейс». Її мета – згадати на підставі натуральних взірців назву сировини та розповісти про підготовку її до виробництва. Учнями цей матеріал вже вивчено попередньою темою «Характеристика сировини, підготовка до виробництва, застосовано проблемні ситуації та натуральні взірці сировини»

(Ігровий метод за технологією «Кейс», із кошика отримати натуральні взірці сировини, розповісти товарознавчу характеристику і підготовку до виробництва заварного тіста та виробів з нього)

Підсумки роботи учнів:

В/Р – назвати кращих учнів

Д/Р – прізвища учнів, що вчаться на достатньому рівні

С/Р – назвати тих, кому потрібно краще готуватися до уроку

III. Формування нових знань _____ 13 хв.

Вступне слово викладача: Формування нових знань розпочинаємо з ознайомлення із відомими роботами кондитерів всього світу. Для створення позитивного настрою й готовності працювати, використовуємо сучасну комп'ютерну технологію – фото презентацію по темі: «Заварне тісто та вироби з нього». (Комп'ютерна презентація – це сучасна технологія, у якій у файлі зібрані матеріали, по одному питанню, для демонстрації на екран. Складається вона за допомогою комп'ютерних програм PowerPoint та інші професійні та сучасні програми.)

Далі знайомимось із асортиментом виробів з заварного тіста, керуючись печатними фотокартками з теми: «Смак та задоволення складають одне ціле» Додаток 1. (Такі методи навчання надовго залишаються у пам'яті учнів, через свою неординарність та яскравість.)

Надалі працюємо за наступним планом (учні записують план уроку):

1. Рецептúra заварного тіста (додаток 1.2)
2. Технологічна схема приготування заварного тіста (додаток 2)
3. Особливості роботи з заварним тістом. Можливі недоліки та причини їх виникнення (додаток 3)
4. Вироби з заварним тістом (додаток 4)
5. Технологія приготування виробів з заварного тіста (додаток 5)
6. Оздоблення виробів з заварного тіста. Технологія приготування еклерів. (додаток 6)

Викладач за допомогою слайдів демонструє їх зміст, у сполученні із усним лекційним матеріалом, що дозволяє концентрувати увагу учнів на особливо - поважних моментах учбового матеріалу. Слайди - засіб навчання відповідно до змісту учбового матеріалу. Це дозволяє заощадити час, а саме головне те, що він надає візуальну уяву умінням та навичкам. При плануванні та розробці слайдів приділено увагу опорним конспектам, включено їх у зміст слайдів, під час уроку складено конспекти.)

Надалі учні працюють з опорними конспектами, що дає змогу учням ще раз повернутися до вивчення технології приготування заварного тіста, головного питання уроку. У цей період уроку учні в третій раз повторюють технологію приготування тіста. Багаторазове вивчення технології приготування підвищує якість набутих знань учнів.

Таблиця 1. Етапи проведення уроку, засоби, методи та форми навчання

№ п/ч	Етап уроку	Методи та форми діяльності	Засоби навчання
1.	Повідомлення нових знань		
1.1	Знайомство з асортиментом заварних виробів	Словесно-ілюстративний	Печатна гра «Смак та задоволення складають одне ціле» додаток 2
1.2	Рекомендації до оздоблення виробів заварного тіста	Комп'ютерна технологія, презентація на тему: «Заварне тісто»	Комп'ютер, проектор
2.	Технологія приготування заварного тіста		
2.1	Технологія приготування заварного тіста	Словесний- гра «Словограма», показ слайдів та фотовиставка на тему: «Заварне тісто»	Натуральний взірець з заварного тіста, опорний конспект,

--	--	--	--

IV. Закріплення матеріалу _____ 15хв

1. Ігровий метод навчання: «Словограма». Питання, які часто ставляться
Додаток 7.
2. Питання по пройденим темам: «Заварне та дріжджове тісто»
3. Виставка виробів з заварного тіста

Викладач проводить закріплення знань ігровим методом за допомогою наступних технологій:

- « Словограма» Згідно умов учні отримують картки із питаннями, на які повинні відповідати та записувати відповіді у картки, за результатами прочитати отримане слово.
- Знання набуті на уроці, закріплено з допомогою технології «Опитування по варіантам», завдання розроблено в декількох варіантах - це самостійна робота, в якій учні відповідають на питання за дві хвилини. Для роботи з завданням на підписаному папері, учні вказують свій варіант, та правильні відповіді. У викладача є розшифровка завдань, та критерії їх оцінювання, за допомогою них можна швидко оцінити учнів, визначити рівень їх підготовки до уроку та рівень їх знань. Додаток 8.
- Узагальнювання, нового матеріалу, проводиться методом «Експрес-опитування» за проведеною темою. Додаток 9.
- З метою заохочування до праці майбутніх фахівців, проводиться виставка прикрас та муляжів.

V. Підсумки уроку _____ 7хв

Екран успішності:

В/Р – назвати кращих учнів

Д/Р – прізвища учнів, що вчать на достатньому рівні

С/Р – назвати тих, кому потрібно краще готуватися до уроку

VI. Домашнє завдання: _____ 3хв

У якості домашньої роботи, до уроку по темі «Заварне тісто та вироби з нього», учні отримують завдання на тему: «Створення презентації з теми заварного тіста та виробів з нього».

Висновок

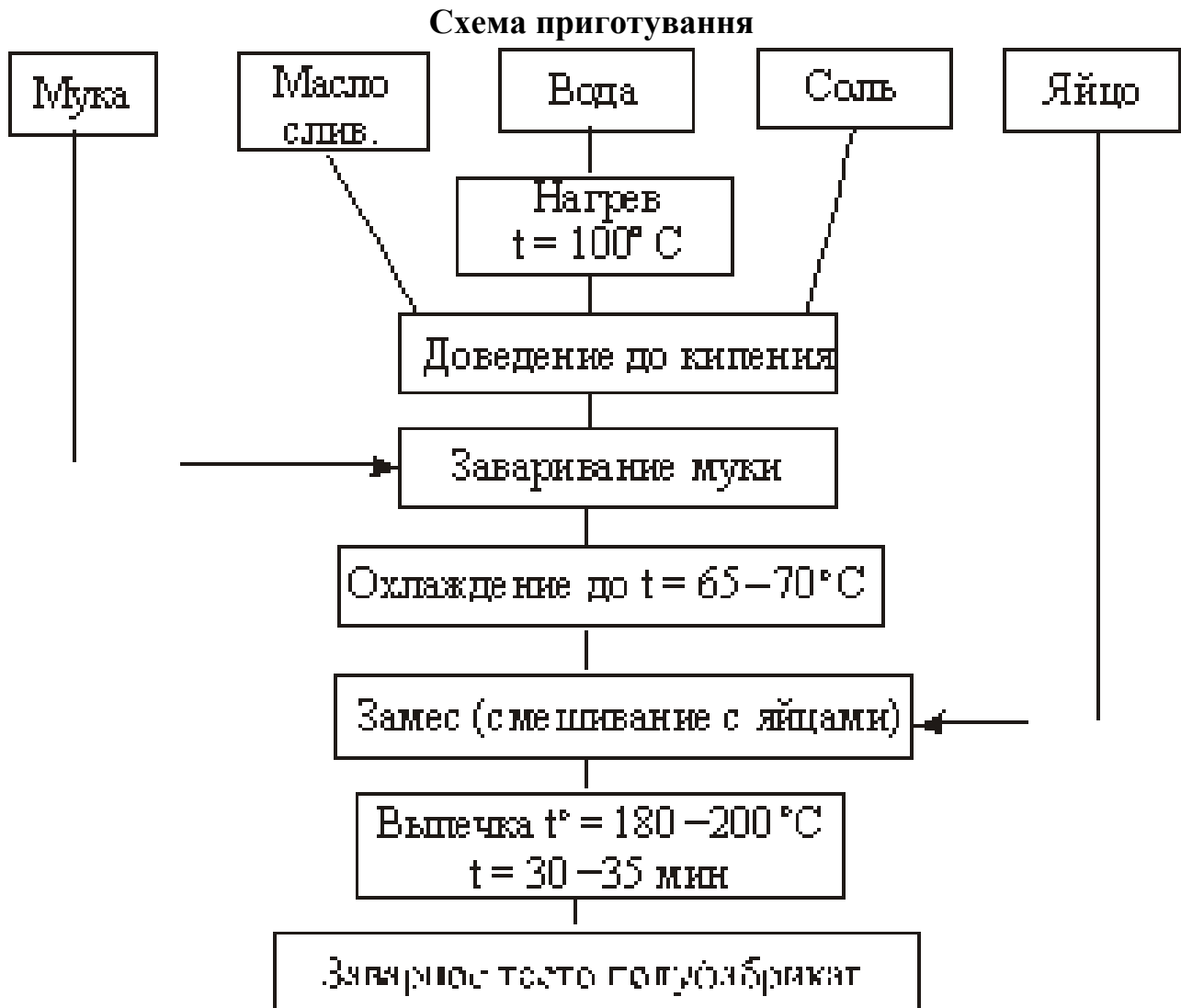
В результаті проведеного інтерактивного уроку теоретичного навчання очікуються наступні результати:

- Високий ступінь активності учнів, а в наслідок й продуктивні результати;
- Розвиток особистих навичок учнів;
- Стимулювання нових ідей;
- Орієнтованість на вирішення проблем;

Уроки проводяться у кабінеті «Спецтехнологій». Адже учням приємно працювати на уроці, де вони почувають себе справжніми професіоналами, які працюють на сучасному підприємстві - кабінеті «Спецтехнологій».

Рецептура заварного тіста

Технологія приготування заварного тіста



Вироби з заварним тістом

Яскравим прикладом являється тістечко відоме «Еклер», в його склад входить заварний крем, технологію приготування якого описано нижче

Інструкційно-технологічна карта

Назва виробу : «Заварний крем»

Загущувач : мука.

Обладнання : Ваги, виробничі столи , плита , жарова шафа .

Інструменти, посуд: миски ,каструлі , сотейник , ніж.

Правила техніки безпеки: поводження з електричними приладами, з ножом та іншими колючими предметами , правила роботи в лабораторії, знання санітарних норм.

№	Сировина	Брутто	Нетто
1	Борошно	100	91
2	Цукор-пісок	385	383
3	Яйця	180	150
4	Молоко	750	741
5	Масло вершкове	30	25
6	Ванільний цукор	5	3
	Вихід	1000	

Технологія приготування

Вправа №1. Підготовка сировини до виробництва.

- 1.Просіяти муку.
- 2.Просіяти цукор.
- 3.Зачистити масло.
- 4.Обробити яйця.

Вправа №2. Приготування крему.

- 1.Підсмажують борошно у жаровій шафі.
- 2.Молоко і цукор довести до кипіння.
3. Ледь в збити яйця всипати остигле борошно і ванільний цукор і добре перемішати.
4. В Яйцево-борошняну масу вливаємо молочно-цукровий сироп и перемішувати.
5. В готову масу додаємо вершкове масло.

Характеристика готового виробу

Пастоподібна , ледь драглиста маса жовтого кольору, без грудочок, не допускається присмак сирого борошна і підгорілого молока.



Гра «Словограма»

Тема:

«ЗАВАРНЕ ТІСТО ТА ВИРОБИ З НЬОГО»

№ п/ч	Питання	Буква	Слово – відповідь
1.	Заміняє цукор		
2.	Схоже на персик, але не персик		
3.	Уварені цілі плоди		
4.	Розпушувач		
5.	Квітка		
6.	Готовий до випікання виріб		
7.	Властивість тіста		

Код до завдання

№ п/ч	Питання	Буква	Слово – відповідь
1.	Заміняє цукор	З	Замінник цукру
2.	Схоже на персик, але не персик	А	Абрикос
3.	Уварені цілі плоди	В	Варення
4.	Розпушувач	А	Аммоній
5.	Квітка	Р	Ромашка
6.	Готовий до випікання виріб	Н	Напівфабрикат
7.	Властивість тіста	Е	Еластичність

Варіант № 1

1. Назвіть способи приготування дріжджового тіста, чим вони різняться?

Відповідь:

Є два способи приготування дріжджового тіста: це опарним і безопарним способом.

Опарний спосіб відрізняється від безопарного тим, що безопарне дріжджове тісто всі продукти закладають зразу, а для

опарного дріжджового спочатку готують опару, а потім закладають решту сировини.

2. Згадайте який виріб ви готували на минулому уроці? Яку сировину використовували для і рихтування дріжджового тіста?

На товарознавстві ви вивчали які вимоги до якості цієї сировини?

Відповідь: На минулому уроці ми готували кулеб'яку. Для дріжджового тіста ми використовували таку сировину: для тіста: борошно, цукор-пісок, масло вершкове, яйця, сіль, дріжджі, воду, для начинки капусту. Вся сировина повинна відповідати вимогам.

3. Яким способом готують тісто для кулеб'яки?

Відповідь: Тісто готують опарним чи безопарним способом. Розважаючи по 600 гр. підкачуючи у вигляді невеликого джгута і розкачують шаром затовшки 2см.Посередині смужки тіста рівномірно кладуть начинку і защіплюють краї тіста над начинкою. Кулеб'яку кладуть на лист змащений жиром, рубцем в низ.

4. Яка особливість заварного напівфабрикату?

Відповідь:

Значне збільшення в об'ємі під час випікання і утворення при цьому в середині виробу порожнин, які

заповнюють кремом чи начинками.

5. Як досягнути такого ефекту як збільшення в об'ємі?

Відповідь:

Заварне тісто повинно мати в'язку консистенцію і містити значну кількість вологи.

6. Яким шляхом готують заварне тісто?

Відповідь:

Готують заварне тісто шляхом заварювання борошна.

7. Яке борошно використовують для заварювання тіста?

Відповідь:

Для приготування заварного тіста використовують борошно із середнім вмістом сильної клейковини. При використанні борошна зі слабкою клейковиною напівфабрикат матиме недостатній об'єм, без порожнини в середині.

8. Особливість приготування заварного тіста?

Відповідь: Під час приготування тіста спочатку заварюють борошно, а потім заварку з'єднують з яйцями.

9. Як готують борошняну заварку.

Відповідь:

У відкритий на плитний посуд наливають воду, доводять її до кипіння, додають нарізаний шматочками маргарин, сіль і масу знову доводять до кипіння. У киплячу суміш швидко, але поступово, всипають борошно, енергійно перемішуючи масу, щоб уникнути утворення грудочок не промішаного борошна. Заварюють протягом 3-5хв., безперервно перемішуючи, аж доки не зникне запах сирого борошна. Час заварювання залежить від маси борошна.

10. Вимоги до якості готової заварки?

Відповідь:

Готова заварка повинна мати густу, однорідну консистенцію. Під час запарювання крохмаль борошна клейстеризується.

Варіант № 2

1. Для чого заварку перекладають у бачок збивальної машини?

Відповідь:

Для охолодження при збиванні до температури 50- 55°C. Потім поступово, додають невеликими порціями яйця чи меланж і збивають тісто протягом 10 -15 хв. на малі швидкості машини.

2. Що впливає на якість напівфабрикату і його вихід?

Відповідь:

На якість напівфабрикату і його вихід значно напливає консистенція яєчних продуктів. Меланж повинен мати консистенцію, подібну до каші. При використанні рідкого меланжу або ж водопоглинаюча здатність тіста зменшується на 5-8 %, а це призводить до зменшення виходу напівфабрикатів.

3. Вимоги до якості готового тіста?

Відповідь:

Готове тісто має в'язку консистенцію і повільно сповзає з лопатки у вигляді трикутника. Тісто з підвищеною вологістю розпливається на листах, а під час випікання не підходить. Густе тісто підходить слабо, поверхня виробів, виготовлених з такого тіста, буде розтріскання. Показано технологічну схему приготування заварного тіста.

4. За допомогою чого висаджують заварне тісто?

Відповідь:

Заварне тісто висаджують за допомогою кондитерського мішка з зубчатим наконечником на кондитерські листи

5. Як підготувати кондитерські листи до використання?

Відповідь:

Кондитерські листи, ледь змащені жиром, якщо листи сильно змащені жиром, тісто розпливатиметься, якщо ж листи сухі - пристане.

6. Яких правил потрібно дотримуватись при випіканні заварного напівфабрикату?

Відповідь:

Випікати необхідно при змінному температурному режимі. У перші 15-20хв. вироби випікають при температурі 210°C. На поверхні заготовок швидко утворюється тонка плівочка, яка перешкоджає розпливанню тіста.

7. Внаслідок чого в середині заварного напівфабрикату утворюється порожнина?

Відповідь:

Волога, що міститься в тісті, випаровується і, не маючи виходу на зовні, збільшує тісто в об'ємі, внаслідок чого в середині його утворюється порожнина. У цей час не можна відкривати піч і рухати листи, оскільки структура тіста ще не закріпилася і вироби можуть осісти.

8. Для чого знижуємо температуру випікання?

Відповідь:

Після того, як вироби максимально збільшаться у об'ємі, температуру випікання знижують до 190°C і випікають до готовності. Якщо цього не зробити, то волога, що випаровується, розірве поверхню тіста і вироби будуть мати сильно потріскану поверхню.

9. Вимоги до якості готового напівфабрикату?

Відповідь:

У готового напівфабрикату світло-коричневий колір поверхні й тверді бокові сторони. На поверхні випечених виробів допускається наявність невеликих тріщин, колір яких повинен бути одного тону з поверхнею виробу. Напівфабрикат зі світло-жовтими тріщинами при охолодженні осідає, не зберігає об'єму.

10. Які можливі дефекти заварного напівфабрикату і причини їх виникнення

Відповідь:

За підвищеної температури випікання напівфабрикат матиме деформовану поверхню.

Якщо температура знижена до (180°C), напівфабрикат матиме незначний підйом, оскільки за такої температури не забезпечується інтенсивність випаровування вологи в тісті.

**Закріплення знань методом:
«Експрес опитування»**

Можливі дефекти	Причини їх виникнення
1. Напівфабрикат розпливчастий, без порожнини в середині	1. Рідка консистенція тіста, листи сильно змащені жиром, використали борошно зі слабкою клейковиною, недостатній час заварювання.
2. Напівфабрикат значного об'єму, сильно розтасканий	2. Вчасно не знизили температуру випікання.
3. Напівфабрикат осів після випікання напівфабрикат з малим об'ємом	3. Недостатній час випікання.
4. Випечені вироби прилипли до листа	4. Надто густе тісто, використали свіжознесені яйця, понижена температура випікання.
5. Напівфабрикат осів під час випікання	5. Листи не змащені.
6. Напівфабрикат розпливчастий, без порожнини в середині	6. Рано відкрили піч і рухали листи, зарано знизили температуру випікання.
7. Напівфабрикат значного об'єму, сильно розтасканий	7. Рідка консистенція тіста, листи сильно змащені жиром, використали борошно зі слабкою клейковиною, недостатній час заварювання.

ТЕХНОЛОГІЧНА КАРТКА
«Профітролі»

№ з/п	Найменування сировини	Нетто,г
1.	Борошно	490
2.	Маргарин	245
3.	Меланж	734
4.	Сіль	6
5.	Вода	287
Вихід:		1000

Технологія приготування:

У посуд наливають воду, доводять її до кипіння, додають нарізаний шматочками маргарин, сіль і масу знову доводять до кипіння. У киплячу суміш швидко, але поступово всипають борошно, енергійно перемішуючи масу, щоб уникнути утворення грудочок непромішаного борошна. Заварюють протягом 3-5 хв., безперервно перемішуючи.

Заварку охолоджують до температури 50-55 °С . Потім поступово, порціями додають яйця і збивають тісто протягом 10-15 хв. Готове тісто має в'язку консистенцію і повільно сповзає з лопатки у вигляді трикутника.

На ледь змащені жиром листи висаджують заварне тісто у вигляді маленьких кульок діаметром 1см. Для цього використовують кондитерський мішок з круглою насадкою діаметром 5-7мм. Профітролі випікають при температурі 210-190°С і використовують як гарнір до прозорих супів.

Вимоги до якості:

Зовнішній вигляд - форма кругла, поверхня опукла, без тріщин;

На розрізі - всередині з порожниною;

Смак – солодкий, приємний.



ТЕХНОЛОГІЧНА КАРТКА: Кільця заварні «ПОВІТРЯНІ»

№ з/п	Найменування сировини	Нетто,г
1.	Борошно	260
2.	Цукор	10
3.	Маргарин	120
4.	Яйця	200
5.	Сіль	5
6.	Вода	230
7.	Цукрова пудра для посипання	10
ВИХІД:		10шт. по 50г.



Технологія приготування:

У посуд наливають воду, доводять її до кипіння, додають нарізаний шматочками маргарин, сіль і масу знову доводять до кипіння. У киплячу суміш швидко, але поступово всипають борошно, енергійно перемішуючи масу, щоб уникнути утворення грудочок не промішаного борошна. Заварюють протягом 3-5 хв., безперервно перемішуючи.

Заварку охолоджують до температури 50-55 С. Потім поступово, порціями додають яйця і збивають тісто протягом 10-15 хв. Готове тісто має в'язку консистенцію і повільно сповзає з лопатки у вигляді трикутника.

Заварне тісто висаджують на підготовлені листи у вигляді овальних чи круглих кілець масою 78-92г. (за допомогою кондитерського мішка з гладкою діаметром 15мм). Випікають до готовності при температурі 210-190°C і, після охолодження, посипають цукровою пудрою.

Вимоги до якості:

Зовнішній вигляд - форма кільця, поверхня опукла, без тріщин

Консистенція – в середині з порожниною;

Смак – приємний, ледь солодкуватий.

ТЕХНОЛОГІЧНА КАРТКА: «Булочка заварна з вершками»



№ з/п	Найменування сировини	нетто
	заварне тісто:	580
1.	Борошно	153
2.	Маргарин	77
3.	Яйця	215
4.	Сіль	3
5.	Вода	150
	Вершковий крем:	450
1.	Вершки 35% жирності	380
2.	Ванільна пудра	1
3.	Цукрова пудра	70
	Для посипання булочок:	
1.	Цукрова пудра	30
Вихід:		10шт. по 75г.

Технологія приготування:

Для приготування заварного тіста у посуд наливають воду, доводять її до кипіння, додають нарізаний шматочками маргарин, сіль і масу знову доводять до кипіння. У киплячу суміш швидко, але поступово всипають борошно, енергійно перемішуючи масу, щоб уникнути утворення грудочок не промішаного борошна. Заварюють протягом 3-5 хв., безперервно перемішуючи.

Заварку охолоджують до температури 50-55 °С . Потім поступово, порціями додають яйця і збивають тісто протягом 10-15 хв. Готове тісто має в'язку консистенцію і повільно сповзає з лопатки у вигляді трикутника.

Заварне тісто викладають у кондитерський мішок із зубчастої насадкою діаметром 15-18мм. і висаджують на лист, ледь змащений жиром, великі профітролі масою 85г. Випікають до готовності при температурі 210-190°С. Після охолодження верхню частину булочок зрізають, середину наповнюють вершковим кремом (за допомогою кондитерського мішка із зубчастим наконечником), закривають зрізаної частиною і посипають цукровою пудрою.

Вимоги до якості:

Зовнішній вигляд - форма кругла, поверхня посипана цукровою пудрою;

На розрізі - порожнина наповнена вершковим кремом, консистенція крему пухка;

Колір - колір виробу коричневий, крему-білий;

Смак - приємний, солодкий.

