

**Разработка урока**  
**«Виды теста. Мучные изделия из пресного теста»**  
**Автор: Красильникова Н.А., учитель технологии**

**Класс: 7**

**Обоснование актуальности:**

Данный урок по своей структуре является уроком изучения нового материала. Тема урока соответствует программным требованиям, содержанию учебного материала, уровню подготовленности учащихся 7 класса.

Тип урока: комбинированный.

Актуализация данного урока - учащиеся овладевают элементарной грамотностью в области «Технология»:

- приобретение представлений о свойствах продуктов, способах их определения (лабораторная работа);
- приобретение общетрудовых умений и навыков владения инструментами и приспособлениями;
- овладение практическими действиями по изготовлению изделий с использованием технологической документации (создание схемы приготовления теста).

Материал урока поможет формированию функциональной грамотности:

- техническая грамотность (использование бытовой техники);
- умение использовать персональный компьютер;
- экологическая грамотность;
- эстетическая культура;
- знание и соблюдение правил личной безопасности.

**Цели и задачи урока:**

**образовательная** - ознакомить учащихся с составом пресного теста и способами его приготовления; с инструментами и приспособлениями, необходимыми для приготовления мучных изделий;

**воспитательная** – воспитывать бережное отношение к хлебу; внимательность во время занятия, доброжелательное отношение при работе в команде;

**развивающая** – развивать логическое мышление и творческие способности при создании схем.

**Ожидаемый результат:** учащиеся должны овладеть технологической компетентностью – готовностью к пониманию инструкции, описанию технологии, алгоритма деятельности; коммуникативной – получать в диалоге необходимую информацию. Учащиеся должны знать виды теста и разрыхлители, ознакомиться с составом пресного теста и способами его приготовления; с инструментами и приспособлениями, необходимыми для приготовления мучных изделий.

**Место темы урока в предметной учебной программе:**

**Тема раздела:** «Кулинария»

**Оснащение урока:**

**Наглядные пособия и ТСО:** коллекция муки, дрожжи сухие и свежие, иллюстрации хлебобулочных, мучных кулинарных и кондитерских изделий, плакаты и таблицы с изображением форм для выпечки и готовых изделий; компьютерная презентация по теме; инструкционные карты.

**Посуда и инвентарь:** сито, ложка, разделочная доска, скалка, кулинарный нож, противень, формочки для выпечки.

**Оборудование:** для лабораторной работы пробирки с солью, пищевой содой, крахмалом, сахарной пудрой, мукой пшеничной; столовый уксус, вода, раствор йода.

**Методические приемы:**

*беседа* с закреплением материала на тему: «Виды теста. Мучные изделия из пресного теста»;

*лабораторно-практическая работа* «Определение доброкачественности муки и продуктов химическим путем»;

*самостоятельная работа* учащихся на ПК по созданию схемы приготовления песочного и заварного теста *под контролем учителя*.

**Ожидаемая результативность:** овладение учащимися монологической и диалогической речью, умением вступать в речевое обращение; предполагается уверенное использование ПК при создании баз данных; умение определять доброкачественность муки и продуктов химическим путем и записывать результаты.

**Межпредметные связи:**

*математика* – построение геометрических фигур для создания схемы;

*русский язык* – написание терминологии и названий продуктов;

*химия* – лабораторно-практическая работа; названия разрыхлителей – пищевая сода  $\text{NaHCO}_3$ ;

*физика* – процесс замеса, взбивания, раскатывания теста;

*литература* – выдержки из стихотворений А.С.Пушкина «Сказка о рыбаке и рыбке» и «Евгений Онегин».

## Ход урока

### 1. Организационная часть – 3 минуты.

Контроль посещаемости. Готовность к занятию.

### 2. Вступительное слово учителя о хлебе - 3 минуты.

«Хлеб – всему голова» - так говорит русская пословица. Ни один стол не обходится без хлеба, а сколько людей трудилось, чтобы этот хлеб попал на стол! Долгий путь проходит сдобная булка и душистый хлеб до стола человека.

Хлеб и хлебобулочные изделия изготавливают в пекарнях, на хлебозаводах. Выпекает их *пекарь*. Он контролирует процессы выпечки, температурный и паровой режим пекарных камер, определяет готовность изделий.

Хлебобулочные изделия отличаются от кондитерских тем, что одни сладкие, а другие нет и количество содержания муки и других компонентов у них разное. Если в изделии больше муки по объему, чем всех иных компонентов, то изделие хлебное; если мука составляет меньше половины других компонентов (масла, яиц, сахара), то изделие кондитерское.

На бисквитных фабриках технологический процесс изготовления бисквитов, высших сортов печенья, пряников на поточно-механизированных линиях ведет бисквитчик. Он замешивает, разделявает тесто, контролирует процесс сбивания кремов, изготовление начинок, формирует и выпекает изделия.

Хлеб на столе – частичка солнца, знак устойчивости мира, достатка и благополучия. Издавна сложилось благоговейное отношение людей к хлебу. Надо стремиться к тому, чтобы не пропал ни один кусочек хлеба.

### 3. Изложение нового материала – 15 минут.

Изделия из теста – важнейший продукт питания человека. Хлеб и хлебобулочные изделия содержат минеральные вещества – это белки, жиры, углеводы; витамины, аминокислоты. Например: в пшеничном хлебе есть витамины В1 и РР. В нашей стране вырабатывается свыше 35 млн. тонн хлебных изделий в год, около 600 различных видов хлеба, булочных, бараночных, диетических и др. изделий. Показателями питательной ценности этих изделий является высокая калорийность и хорошая усвояемость организмом.

(демонстрация булочных изделий на экране) Калорийность их колеблется в пределах 200-400 ккал на 100 г. продукта, усвояемость – 90%.

Приступая к работе с пищевыми продуктами, вначале организуют рабочее место. Вам уже известны санитарно-гигиенические правила еще с 6 класса.

- Тщательно мыть руки с мылом.
- Волосы убрать под косынку, одеть спец. одежду.
- Рабочее место и инвентарь должны быть чистыми.
- К работе с пищевыми продуктами не допускаются учащиеся с ожогами, порезами на руках.

Посуда, инструменты и приспособления для работы с тестом достаточно разнообразны. Чем вы и ваши мамы, бабушки пользуетесь для замешивания теста: сито, мерный стакан, кастрюли, миски, миксер, взбивалки.

*Для разделки теста:* доска, скалка, формочки для печенья, дисковый нож.

*Для выпечки теста:* противень, формочки, жарочный шкаф, электровафельница и т.д.

**Основные продукты** для приготовления мучных изделий:

**Мука** – порошкообразный продукт, который получается в результате измельчения зерен пшеницы, ржи, кукурузы.

Качество муки определяют по цвету, запаху и вкусу.

В зависимости от вида теста используют различные **жидкости** – вода, молоко, кефир и др. Наличие в тесте молока повышает питательную ценность изделия, простокваша и кефир разрыхляют тесто.

**Дрожжи** могут быть прессованные, сухие и жидкие. От качества дрожжей зависит длительность процесса брожения теста и его разрыхлителей.

**Соль** поваренная пищевая влияет на процессы, происходящие в тесте при брожении, используется как вкусовое вещество.

*Учащиеся записывают в своих тетрадях названия основных продуктов.*

**Дополнительные продукты: жиры, сахар, яйца.** (записывают в тетрадях)

**Лабораторная работа: 3-5 минут.**

Учащиеся ставят в штатив пробирки с продуктами в следующем порядке: соль, сода, крахмал, сахар, мука. Проверяют, растворяются ли продукты в воде комнатной температуры.

**Чтобы доказать правильность определения продуктов, следует:**

**а) в пробирку с раствором соды добавить столовый уксус – жидкость пенится и шипит (выделяется углекислый газ);**

**б) в крахмал добавить 1-2 капли йода, содержащее посинеет;**

**в) соль и сахар проверить на вкус.**

Все изделия из теста должны иметь пористую структуру, чтобы при выпечке горячий воздух легче проникал в изделие. Мука с водой дает клейкую массу (клейковину), которая недостаточно хорошо пропекается и после выпечки становится очень грубой. Чтобы улучшить качество теста, применяют разрыхлители.

Способы разрыхления могут быть различные (*запись в тетрадях*)

*Биохимические*, основанные на жизнедеятельности дрожжей;

*Химические* – пищевая сода  $\text{NaHCO}_3$ .

*Механические* – с помощью взбивания (при изготовлении бисквита), раскатка (при изготовлении слоеного теста).

Наиболее характерны для русской кухни изделия из дрожжевого теста. В рукописях 16 века впервые упоминается о слоеном тесте. Простое пресное тесто было известно много раньше, чем дрожжевое.

О различных видах мучных изделий упоминается и в литературе, например, в стихотворении А.С.Пушкина «Сказке о рыбаке и рыбке»:

«...За столом сидит она царицей,  
Служат ей бояре да дворяне,  
Наливают ей заморские вины,  
Заедает она пряником печатным.»

Или произведение «Евгений Онегин»:

«...Они хранили в жизни мирной  
Привычки милой старины;  
У них на масленице жирной  
Водились русские блины»

В зависимости от вида изготавливаемого изделия тесто по способу приготовления может быть дрожжевое и пресное.

Пресное тесто по способу замеса может быть **слоеным, песочным, заварным, бисквитным.**

**Консистенция** теста зависит от вида изделия. Так для блинов, блинчиков, вафель, бисквита замешивают **жидкое тесто**; булочки, пироги, рулеты выпекают из более **густого теста**, для пельменей и лапши готовят **крутое.**

*(учащиеся записывают в тетрадах)*

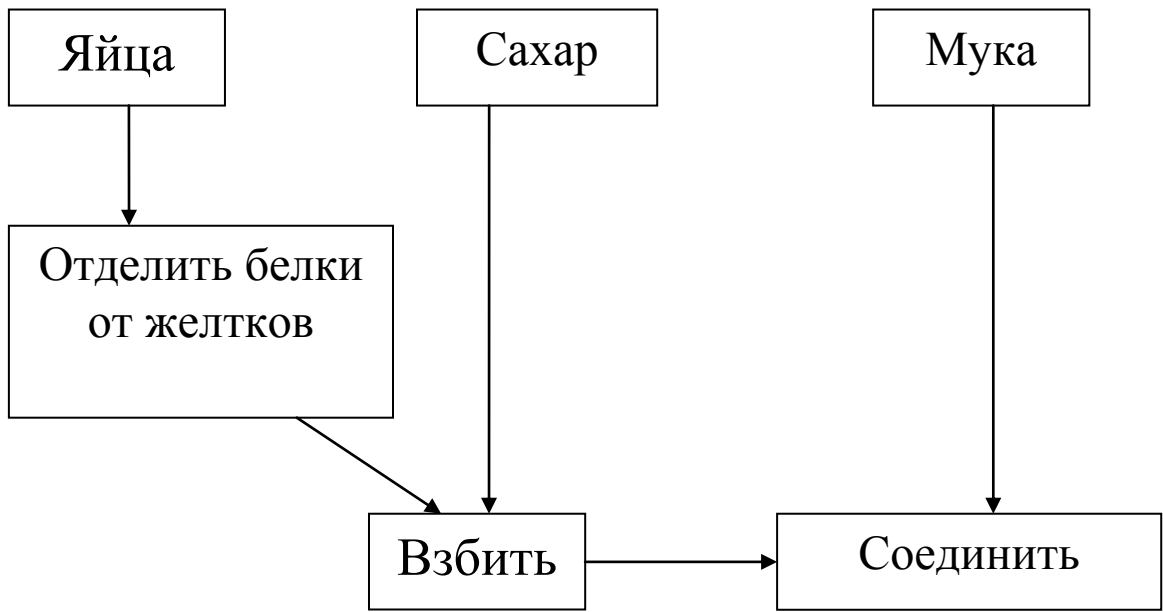
Пресным называют тесто, приготовленное без дрожжей. Разрыхлителем служит сода. Из пресного теста изготавливают печенье, пирожные, торты, блинчики, пряники.

#### Бисквитное тесто

Готовят без разрыхлителей. В его состав входят мука, сахар, яйца. Существует два способа приготовления: холодный и теплый. В первом случае белки и желтки отделяют друг от друга и взбивают с сахаром, после соединяют с мукой. Во втором случае – яйца смешивают с сахаром, подогревают, взбивают и, охладив, быстро вводят муку. Существует маленькая хитрость – бисквитное тесто нельзя встряхивать, иначе оно осядет и изделие не получится пышным.

(на доске выкладывают таблички с названием продукта и операции)

Холодный способ



Теплый способ



**4. Самостоятельная работа учащихся - дается задание учащимся выполнить схемы приготовления изделия по предложенным текстам на ПК – 10 мин. (перед работой учащиеся повторяют правила безопасности труда за ПК – 2 мин.)**

Песочное тесто

Требует большого количество масла и сахара. Основной разрыхлитель – масло. Муку высыпают горкой, сверху насыпают сахар, разрыхлитель. В муке делают углубление, кладут туда взбитые яйца, кусочки размягченного масла и быстро замешивают. Если процесс замеса затянется, то может образоваться клейковина, тогда тесто ставят на некоторое время в холодильник. Тесто раскатывают в пласт и нарезают формочками. Противень смазывать не обязательно.

Заварное тесто

Готовят в два приема: сначала заваривают муку в соотношении 1:1. В кипящую жидкость всыпают муку и, перемешивая, проваривают 3-5 минут. Затем охлаждают, взбивают, вводят яйца. Выкладывают на противень с помощью ложки или кондитерского мешочка.

**5. Анализ выполненной работы -2-3 мин.**

**6. Вопросы для закрепления материала – 3-4 мин.:**

- Какое тесто называют пресным?
- Назовите виды пресного теста.
- Назовите способы получения бисквитного теста.
- Какие разрыхлители применяют при изготовлении мучных изделий?
- В чем особенность получения заварного теста?

**7. Итоги урока – 2 мин.**

Лабораторная работа «Определение продукта»

Название продукта	Растворение в воде	Реакция на столовый уксус	Реакция на йод
сахар		-	-
соль		-	-
крахмал		-	
сода			-
мука		-	-

## Литература для учителя:

Примерные программы по образовательной области «Технология»/ Школа и производство. 1998. №1

Технология: Учебник для учащихся 7 класса общеобразовательной школы (вариант для девочек)/ В.Д. Симоненко. Издательский центр «Вентана-Граф», 1999.

Мучные изделия. 1993.Ермакова Е.И.

Кухни народов мира. Ч.1: Практич.пособие. – 2-е изд. – М.: 1993. Новоженев Ю.М.