**План урока №3**

Тема: Кисломолочные продукты и блюда из них.

Цели урока:

* познакомить учащихся со значением кисломолочных продуктов в питании человека, с ассортиментом кисломолочных продуктов; научить готовить блюда из творога;
* научить готовить простоквашу, творог в домашних условиях, блюда из творога;
* прививать навыки ведения ЗОЖ;
* воспитывать познавательный интерес к предмету, умение работать индивидуально и в группе;
* развивать творческое мышление.

Тип урока: комбинированный.

Ход урока.

1. *Организационный момент (3-5мин.)*
* Проверка готовности к уроку.
* Проверка списочного состава.
* Сообщение темы и цели урока.
1. *Повторение пройденного материала (3-5мин.)*
* Что такое микроорганизмы?
* Назовите полезные и вредные воздействия, микроорганизмов на пищевые продукты.
* Как избежать пищевых инфекций?
* Назовите, признаки, пищевых отравлений.
* Как, оказать первую медицинскую помощь при отравлении?
1. *Объяснение нового материала (15-20мин.)*

Кисломолочные продукты изготавливают путем сквашивания молока, добавляя в него разные виды микроорганизмов, каждый из которых способен изменять молоко и придавать ему новые вкусовые, диетические, биологические и лечебные свойства. Кисломолочные продукты содержат огромное количество живых бактерий однородного состава. Они насыщены солями кальция фосфора, магния, железа, натрия. Следует отметить, что кисломолочные продук­ты усваиваются легче молока.

По характеру брожения кисломолочные продукты делятся на две группы:

* продукты, полученные путем молочнокислого брожения (простокваша, сметана, творог, сыр);
* продукты, полученные при смешанном   брожении - молочном и спиртовом (кефир, кумыс).

**Ассортимент кисломолочных блюд.**

*Творог.* Своеобразный концентрат белка и кальция, который содержится в молоке и обладает высокой биологической ценностью. Используют для его приготовления цельное и пастеризованное молоко. Творог легко портится, поэтому его следует употреблять в пищу в течение 12 часов, если он не помещен в холодильник, а если помещен — в течение 36 часов.

Качество творога оценивают по вкусу и запаху, консистенции и цвету, кислотности, содержанию жира и влаги. Цвет творога должен быть белым, со слегка кремовым оттенком; вкус и запах чистыми, кисломолочными, без посторонних привкусов и запахов, консистенция однородная, комочки творога легко раздавливаются.

*Для приготовления творога в домашних* условиях молоко кипятят, затем быстро охлаждают до комнатной температуры. В охлажденное молоко вводят закваску (в качестве закваски можно использовать сметану, кефир, прокисшее молоко). Заквашенное молоко перемешивают, закрывают крышкой и ставят в теплое место. Для ускорения процесса заквашивания молоко можно подогреть. Творог отделяется и остается сверху, а прозрачная зеленоватая жидкость - сыворотка, внизу. Молоко нельзя переквашивать, иначе творог получится кислым. Творог отделяют от сыворотки, выкладывая его на сито или дуршлаг, покрытые марлей, охлаждают и слегка отпрессовывают, или подвешивают так, чтобы сыворотка могла стечь. Для приготовления творога на 1 литр молока берут 50-75 гр.закваски.

*Сметана .* Русский национальный продукт. Улучшает питательность и вкус соусов и приправ. Высокое содержание жира, чистый кисломолочный вкус, умеренная густота, однородная консистенция, белый с кремовым оттенком цвет. Хранят при температуре от 0 до 1С 24ч. Сметану готовят из пастеризованных сливок специальной закваской из сме­шанных культур молочнокислых бакте­рий.

*Простокваша.* Хранят при температуре не выше 8С не более 36 часов. Виды простокваши: ряженка, варенец, десертная. Содержание жира: нежирная, жирная (3,2%), повышенной жирности (4-6%). Простоквашу можно приготовить и в домашних условиях, для этого кладут в стакан сметану и, размешивая ее, постепенно вливают охлажденное кипяченое или пастеризованное молоко. Заквашенное молоко накрывают бумагой или крышкой и ставят в теплое место, через 18-20 часов простокваша будет готова.

*Ряженка и варенец.* Готовят так же, как и простокваша, но из топленого молока.

*Кефир.* Продукт смешанного брожения. В пищевой промышлен­ности кефир получают из мо­лока путем добавления к не­му кефирного грибка. Кефир легко усваивается, оказывает тонизирующее воздействие. Он, как и другие кисломолочные продукты (простокваша, ацидофилин), влияет на работу желудка и кишечника. Так, свежий, однодневный кефир поможет справить­ся с проблемой запоров, а двух- или трехдневный кефир, напротив, обладает закрепляющим действием.

*Кумыс.* Вырабатывается из кобыльего молока. Содержит не менее 0,8% жира.

*Йогурт*. Продукт с повышенным содержанием сухих обезжиренных веществ молока, полученный из пастеризованного молока, сквашенного особым способом.

*Сыр*. Питательная ценность сыра определяется прежде всего высоким содержанием белков  - 25%, минеральных веществ, особенно солями кальция. Белки сыра хорошо усваиваются. Различают сычужные и молочнокислые сыры. Первые изготавливаются путем свертывания молока сычужными фер­ментами — ферментами животных (яг­нят, телят, птицы).

1. *Практическая работа «Приготовление творожных пончиков /пудинга/»(50-55мин.)*

 **«Пудинг из творога»**

*Рецептура:* творог-150гр., крупа манная-15гр., сахар-15гр., яйца-10гр. (1/4 шт.), изюм-20гр., масло сливочное-5гр., ванилин-0,02гр., сухари-5гр., сметана-5гр., сметана при подаче-20гр. Выход 220гр.

*Технология приготовления.*

В протертый творог добавляют растертые с сахаром желтки, масло, соль, изюм. Отдельно заваривают манную крупу с добавлением ванилина и охлаждают. Соединяют вместе подготовленный творог и заваренную манную крупу и тщательно вымешивают. Массу выкладывают в форму и выпекают в жарочном шкафу в течение 25-35минут. Готовый пудинг кладут на тарелку и подают   со сметаной.

 *Последовательность выполнения работы:*

* Творог протереть через сито, яйца вымыть, отделить желток от белка, белок убрать в холодильник.
* Поставить на огонь кастрюлю с водой и довести до кипения.
* Изюм перебрать, помыть, обсушить.
* В кипящую воду добавить ванилин и всыпать тонкой струйкой манную крупу, и, постоянно помешивая, заварить её. Остудить массу.
* Яичные желтки растереть с сахаром. Масло сливочное размягчить (часть масла оставить для подготовки формы).
* В протертый творог добавить растертые с сахаром яичные желтки, соединить с размягченным маслом, изюмом, солью, заваренной манной крупой.
* 7. Форму для пудинга смазать маслом, посыпать сухарями.
* 8. Белок достать из холодильника, взбить и внести в подготовленную массу в 2-3 приема, осторожно перемешивая.
* Выложить массу в форму, смазать поверхность сметаной и запечь в жарочном шкафу в течение 25-35 минут.
* Готовый пудинг вынуть из жарочного шкафа и оставить в форме на 5-10 минут.
* Переложить готовый пудинг на десертную тарелку и полить сметаной.

Текущий инструктаж. Дегустация блюд.

1. *Закрепление материала. Подведение итогов урока. Рефлексия (5-7мин.)*
* Какое значение имеют кисломолочные продукты в питании человека?
* Назовите группы брожения кисломолочных продуктов.
* Какие кисломолочные продукты вы знаете?
* Как приготовить творог в домашних условиях?
* Как приготовить простоквашу в домашних условиях?

Выставление оценок. Анализ урока.

1. *Домашнее задание (2-3мин.)*

п. читать, записать рецепты любимых блюд из творога.