

Автор проекта:
ученица 3 в класса
средней школы № 6
Исаева Анна

Руководитель проекта:
учитель
начальных классов
Барат-Пур А.А.

Чудесные превращения или что такое сыр?



Цели исследования

Цели: узнать историю происхождения сыра, познакомиться с его видами.
Изготовить сыр в домашних условиях.

Задачи исследования:

1. Познакомиться с происхождением сыра.
2. Выполнение практического задания – изготовление сыра в домашних условиях.
3. Вывод.



Идея проекта

Сыр один из моих самых любимых продуктов. Я видела и пробовала много разных видов сыров. Я часто слышала о пользе сыра и мне стало интересно узнать, что же такое сыр, откуда и как он появился, какие бывают сыры.

Помимо это я решила попробовать приготовить сыр в домашних условиях.



Что же такое сыр?

Сыр - это пищевой продукт, получаемый из молока с использованием свертывающих ферментов и молочнокислых бактерий.

Сыр - полезный для здоровья, питательный и лёгкий в употреблении продукт.

В чем же секрет его успеха?

Во-первых, сыр почти на треть состоит из белка, что позволяет ему заменять в рационе мясные продукты.

Во-вторых, сыр состоит из молочного жира, который повышает калорийность продукта, но легко усваивается.

В-третьих, в сыре почти нет углеводов, но много витаминов и минералов.

Сыр богат кальцием, фосфором, цинком, калием и магнием, которые необходимы организму.



История сыра в мире

Археологи считают, что человек умел готовить сыр за пять тысяч лет до нашей эры.

Предшественник современного сыра зародился в странах арабского Востока не менее семи тысячелетий назад. Кочевники, бравшие в длительные путешествия кобылье молоко, в конце пути извлекали из сосудов плотные творожные сгустки, пригодные для еды.

В Древней Греции сыр был хорошо известен и очень почитаем людьми.

Согласно одному из мифов, делать сыр людей научила богиня охоты и покровительница животных Артемида.

Самый старый вид сыра – сорт Демос, назван в честь острова, на котором производился еще в I веке нашей эры.

В Древнем Риме было известно 10 местных сортов сыра и множество дорогих привозных. Римляне усовершенствовали технологию изготовления и хранения сыра. Они использовали молоко различных животных, в том числе, даже ослиное.

Расцвет сыроварения пришелся на эпоху средневековья, когда его начали изготавливать монахи. Монахи создали большинство известных сейчас сортов сыра. Его коптили, солили, разводили на некоторых сортах плесень.



История сыра в России

Сыр наряду с творогом известен славянам очень давно, но не пользовался большой популярностью.

Сыр стал распространяться в России благодаря Петру 1. В Голландии царю понравились сыры и он привез в Россию иностранных мастеров – сыроделов, чтобы начать производство сыров.

Первый сыродельный завод в России был создан только в 1795 году в Тверской губернии в имении князя Мещерского.

Но действительным началом промышленного сыроварения в России считается 1866 год. Тогда по настоянию графа Верещагина императорское Вольное экономическое общество открыло сыроварню в селе Отроковичи Тверской губернии.

Верещагин стал готовить русских мастеров-сыроваров и пропагандировать этот промысел в России.



Процесс изготовления сыра

Весь процесс изготовления сыра можно разделить на 6 основных этапов:

1. Пастеризация. Представляет собой нагревание молока до очень высокой температуры. На данном этапе сыр приобретает свои особенные характеристики.

2. Створаживание. Молоко створаживают, добавляя сычужную или молочную закваску. При этом плотная масса отделяется от жидкости, которую называют сывороткой, а плотную массу - сырной массой.



Процесс изготовления сыра

3. Стеkanie. На этом этапе сырную массу подвергают определённым процессам для отделения сыворотки. Иногда ее нагревают. При необходимости в неё добавляют специи и пряности.



4. Прессование. На этом этапе сыр выкладывается в специальные формы и подвергается прессованию. Прессование сыра производится в некоторых случаях - в зависимости от вида изготавливаемого сыра.



Процесс изготовления сыра

5. Соление. На этом этапе сырную массу либо солят, либо погружают в солевой раствор.



6. Созревание. Сыр переносится в погреб, где за ним тщательно ухаживают. Его переворачивают, иногда моют, чистят щёткой. Его могут также коптить, обсыпать пряностями. Важно, чтобы в помещении все время поддерживалась определенная влажность и температура.



Виды сыров

На сегодняшний день в мире насчитывается более 500 видов и более 2000 сортов сыра!

Твердые сыры, такие как пармезан и чеддер, содержат мало влаги и поэтому должны вызревать долго, до нескольких лет, но после этого могут долго храниться.



Полутвердые сыры — голландский, маасдам, гауда — имеют меньший срок хранения. Они легко режутся, содержат больше воды и богаты кальцием.



Мягкие сыры, например, бри и камамбер, имеют еще более высокий процент влаги, кремообразную консистенцию и короткий срок хранения. Их покрывает плесневая белая корочка.



Виды сыров

Рассольные сыры. Для их вызревания используется рассол. Таким способом готовили сыры на Северном Кавказе.

Это знаменитый сулугуни, а также чечил и фета.



Творожные сыры, такие как маскарпоне, сильно напоминают творог, они не нуждаются в созревании и употребляются свежеприготовленными.



Плавленые сыры — самые современные сыры, простые в изготовлении и удобные в употреблении.



Приготовление сыра в домашних условиях

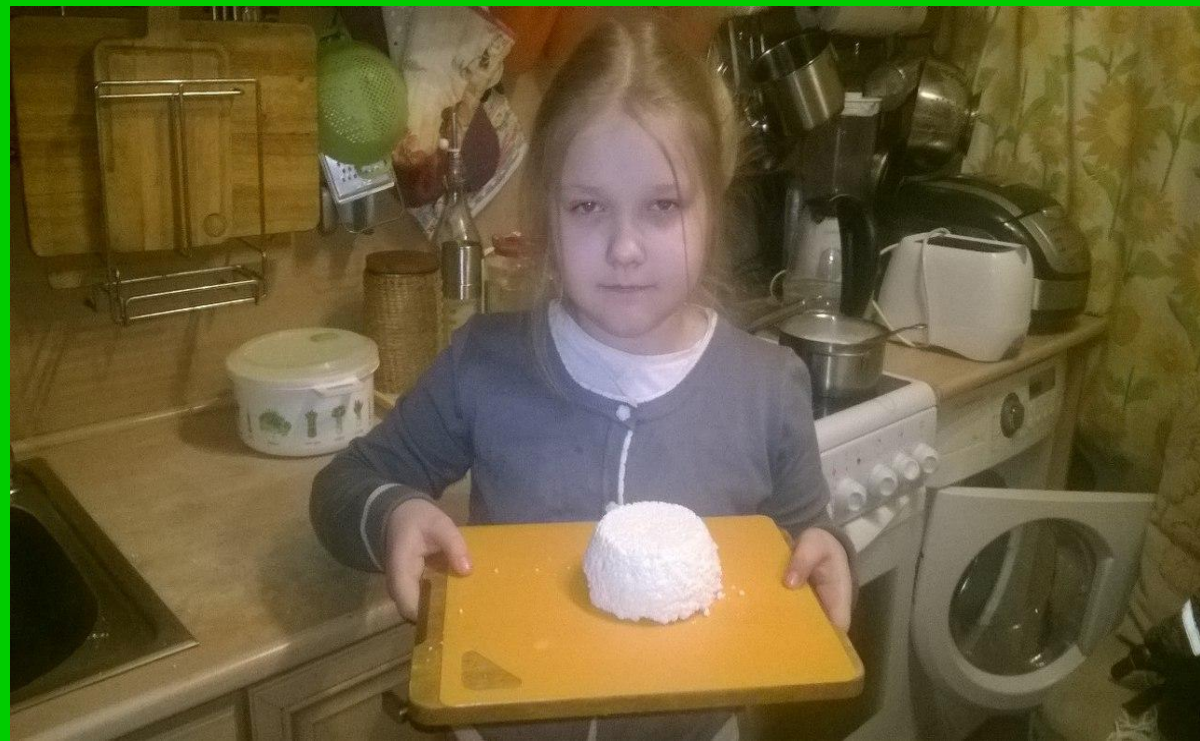
1. Я взяла кефир, налила в кастрюлю и поставила на слабенький огонь. Дождалась, пока творог не отделится от сыворотки и не всплывет.



2. Взяла ткань и
процедила всю
сыворотку,
а творог
повесила и
оставила до
полного
стекания
жидкости.



Затем
добавила в
творог соль
и тщательно
перемешал.
Домашний
сыр под
прессом
убрала в
холодильник
на 8 – 10
часов. Сыр в
домашних
условиях
готов!



Вывод

При работе над данной темой, я узнала очень много нового и интересного о происхождении сыра, видах сыров, этапах производства.

Я попробовала самостоятельно приготовить вкусный сыр и прочитала большое количество рецептов блюд, которые можно приготовить с сыром.

Я еще раз поняла, что мой любимый продукт очень вкусен и полезен.



Спасибо

за внимание!