

Исследовательская работа «Хлеб наш насущный»



Выполнила:
Ярченко Нина
ученица 2-в класса
Научный руководитель:
Петрушкина Ольга Константиновна
учитель начальных классов

Актуальность исследования.



- Хлеб – святая пища. Я поставила перед собой проблему: исследовать состав и ценность хлеба, его историческое прошлое, отношение к хлебу раньше и сейчас, собрать устное народное творчество о хлебе.

Цель работы: создать информационную базу о главном ценном продукте питания – хлебе.



- **Задачи:**
- 1. Расширить знания о хлебе, узнать о его происхождении, об отношении к нему на Руси.
- 2. Изучить состав хлеба
- 3. Выяснить питательную ценность хлеба
- 4. Посетить хлебозавод.
- 5. Научиться печь хлебобулочные изделия.
- 5. Рассказать ребятам, как хлеб приходит на стол.

Гипотеза исследования:

Хотелось бы знать: «Откуда в хлебе дырочки?»



- - Когда что-то кипит или жарится, всегда получаются пузырьки.
- - В состав хлеба входит какое-то вещество, которое при выпечке выгорает – на его месте остаются дырочки.
- - При вымешивании теста, в него попадает воздух.
- - Это происходит из-за включения в состав хлеба каких-то ингредиентов.

История возникновения хлеба.



Ученые полагают, что впервые хлеб появился на земле свыше пятнадцати тысяч лет назад. Долгое время люди употребляли в пищу зерна в сыром виде, затем научились растирать их между камнями, получая крупу, и варить её. Так появились первые жернова, первая мука, первый хлеб. Первый хлеб имел вид жидкой каши. Однажды во время приготовления зерновой каши часть её вылилась и превратилась в румяную лепешку. Своим приятным запахом, аппетитным видом и вкусом она удивила человека. Тогда-то наши далекие предки из густой зерновой каши стали выпекать пресный хлеб в виде лепешки.

Почему хлеб стал называться хлебом.



Слово «хлеб» имеет древнегреческое происхождение. Дело в том, что греки выпекали свой хлеб в специальных горшках, называемые «клибанос». Отсюда произошло готское слово «хлайфс», которое затем переняли древние германцы, славяне и другие народы. В старонемецком языке сохранилось слово «хлайб», очень напоминающее наш «хлеб», или эстонское «лейб».

Каким был хлеб на Руси?



С древнейших времен выпечка хлеба на Руси считалась делом ответственным и почетным. Во многих поселениях были специальные избы, приспособленные для выпечки хлеба. В этих примитивных пекарнях готовили хлеб мастера, которых называли хлебниками. Кроме хлебников, хлеб выпекали в каждом доме, и выполняли эту работу обычно женщины. Секрет приготовления заквасок держался в строжайшей тайне и передавался из поколения в поколение.

Мифологическое значение слова «хлеб»



- Хлеб – божественный вид пищи, символ достатка, изобилия и материального благополучия. Хлеб упоминается в сочетании с Богом, землёй, солнцем. У восточных и западных славян было принято, чтобы буханка хлеба постоянно лежала на столе в красном углу. Хлеб на столе символизировал достаток дома, постоянную готовность к приему гостя, а также был знаком божественного покровительства и оберегом от враждебных сил. Не разрешалось, чтобы один человек доедал хлеб за другим – заберешь его счастье, силу. Нельзя есть за спиной другого человека – тоже съешь его силу. Давшего во время еды хлеб со стола собакам ожидает бедность. Нельзя оставлять кусок хлеба на столе, иначе похудеешь – «он тебя есть будет».

Питательная ценность хлеба.

- В состав хлеба входят ценные белки, состоящие из незаменимых аминокислот. Употребляя в пищу, хлеб вместе с животным белком, человек обеспечивает себе полноценное качественное питание. В хлебе много витаминов группы В. В случае их недостатка формируются заболевания кожи и слизистых оболочек, ухудшается зрение, развивается быстрая утомляемость, слабость, раздражительность и заболевания кожи. Хлеб содержит необходимые для нормальной жизнедеятельности человека минеральные вещества – соли кальция, фосфора, калия, железа и других микро- и макроэлементов. Они необходимы для полноценного формирования, роста и развития мышц и костей и других процессов.

Пищевые вещества	Ржаной простой	Пшеничный из муки 1-го сорта	Пшеничный из муки 2-го сорта
Белки, г	5,5(7)	7,6(9)	8,4(10)
Жиры, г	1,0(1)	0,9(1)	1,3(1)
Углеводы, г	34,0(9)	49,7(13)	40,9(11)
Кальций, мг	21(3)	26(3)	23(3)
Фосфор, мг	174(15)	83(7)	131(11)
Магний, мг	57(14)	35(9)	51(13)
Железо, мг	3,6(26)	1,6(11)	3,2(23)
Витамин В ₁ , мг	0,18(11)	0,15(9)	0,23(14)
Витамин В ₂ , мг	0,11(6)	0,08(4)	0,11(6)
Витамин РР, мг	0,67(4)	1,51(8)	3,10(16)
Калорийность, ккал	170(6)	240(9)	218(8)

Сочетание хлеба с другими продуктами.



- Для лучшего усвоения аминокислот хлеб рекомендуется употреблять в сочетании с другими продуктами, например, мясом, рыбой, молочными продуктами и молоком. Для улучшения качества хлеба, повышения его биологической ценности применяют различного рода улучшители и пищевые добавки. Для обогащения хлеба белками используют сухое молоко, яичный порошок, молочную сыворотку, пищевой казеин, препараты белков крови животных, продукты переработки бобов сои, белковые препараты из масличных культур. Повышение витаминной ценности хлеба достигается добавлением в него натуральных молочных продуктов, дрожжей, соевой муки, а также добавлением к муке синтетических витаминов (В1, В2, РР).
- Для предупреждения атеросклероза и задержки его развития в состав хлебобулочных изделий вводят порошок морской капусты, лецитин, иодид калия.

Репортаж с хлебозавода.



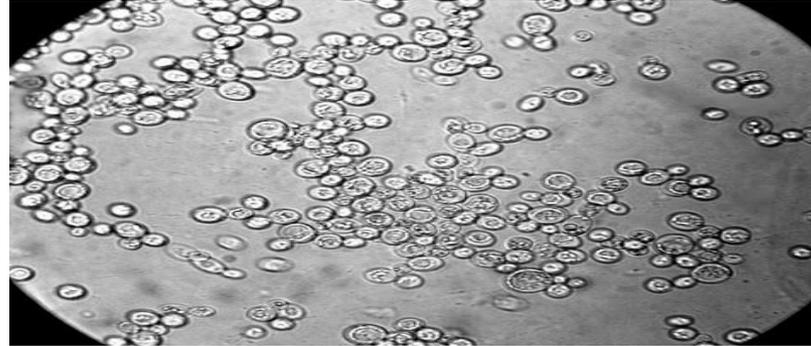
Хлеб делается так

- Грузовики привозят на хлебозавод муку.
- В специальном чане замешивают тесто.
- Теперь добавляется вода с солью и дрожжами .
- Тесто вымешивают машины-тестомес
- Специальный аппарат режет его на ровные дольки.
- Хлеб попадает в раскаленную печь.
- И вот сыплются по трубе пахучие румяные хлеба

Работники хлебозавода угостили нас свежим горячим хлебом.



В лаборатории.



Пеку хлебобулочные изделия дома



Делюсь результатами своего исследования с одноклассниками.



- 29 февраля в нашем классе прошло открытое внеклассное мероприятие «Хлеб всему голова». Ребята отгадывали загадки о хлебе, я рассказала историю возникновения хлеба, о его питательной ценности, учитель подготовила презентацию, как ученые выводят новые сорта и выращивают хлеб, люди каких профессий в этом участвуют, как во время войны хлеб спасал жизни людей. Ребята пели частушки, читали стихи. Узнав о хлебе много нового и интересного, ребята пришли к выводу, что хлеб нужно ценить и беречь.

Заключение.



- Я узнала, как появился хлеб, как к нему относились на Руси, побывала с одноклассниками на хлебозаводе, поняла, как долг и труден путь хлеба к нашему столу. Узнала, что хлеб очень полезен, в нем находятся практически все питательные вещества необходимые человеку,