**Тема: Откуда хлеб пришёл?**

Мой папа часто печёт дома хлеб. Я видела, как он замешивает тесто: добавляет муку, соль, сахар, воду. А ещё он сыплет какой-то порошок, в виде маленьких горошин. Я спросила: «Что это за горошинки?» Он ответил, что это – дрожжи, необходимые при выпечке хлеба. Меня это заинтересовало, и я решила узнать, что же это такое – дрожжи и для чего они нужны.

**Предположила такую гипотезу**: Может быть, и без дрожжей можно испечь мягкий и ароматный хлеб?

**Поставила такие задачи:**

1. Узнать, как появился хлеб.
2. Провести опыты - как работают дрожжи.
3. Определить пользу дрожжей.
4. Сделать вывод.

**Методы исследования:**

1. Изучение литературы.
2. Практическая работа.

В каждой стране есть своё национальное блюдо, которое едят только там. Но есть один продукт, который едят все люди. Это – хлеб.

Из энциклопедии я узнала, как появился хлеб на земле? Давным-давно люди ели просто зерна в сыром виде, затем научились растирать их между камней и смешивать с водой. Самый первый хлеб был в виде жидкой каши.

Мысль [запекать хлеб](http://www.pudov.ru/hlebnyie-smesi-_s_pudovnne_) на огне пришла людям случайно. Однажды во время приготовления каши, часть смеси попало в огонь, и получилась лепешка, которая очень понравилась людям. Так люди стали не варить хлеб, а выпекать.

Такой хлеб был грубым и тяжёлым. Человек не знал, что хлеб может быть лёгким и нежным.

Чуть позже человек сумел «приручить» дрожжи и готовить хлеб из дрожжевого теста. Это открытие появилось случайно. Как-то раб, замесил тесто и забыл, про него и тесто скисло. Он испугался, что его за это накажут и не рассказал об этом хозяевам, а испёк лепешки. Они на удивление получились очень ароматными, вкусными и воздушными.

Так возник способ приготовления хлеба из кислого дрожжевого теста. Все это время люди думали, что брожение возникает само собой или по волшебству.

Хлебом всегда гордились. Известная русская пословица гласит: «Изба красна не углами, а пирогами». Это значит, что хлеб – главный продукт питания.

Рассмотрев через лупу, я увидела, что сухие дрожжи похожи на маленькие безжизненные шарики. Но это лишь до тех пор, пока не оживут миллионы крохотных микробов, которые дремлют в холодном и сухом виде.

**В детском саду мы провели такие опыты:**

**Опыт 1.**

Мы решили оживить дрожжи. Взяли один пакетик сухих дрожжей, сахар, тёплую воду, пластиковую бутылку, воздушный шар.

Налили в пластиковую бутылку тёплой воды, добавили три чайных ложки дрожжей и одну чайную ложку сахара, всё перемешали. Затем натяните на её горлышко воздушный шарик. Поставили бутылку в миску с тёплой водой. Стали ждать, что произойдёт? Шарик постепенно стал надуваться.

**Сделали вывод:** Когда дрожжи стали оживать и есть сахар, смесь наполнилась пузырьками углекислого газа. Пузырьки начали лопаться, и газ стал надувать шарик.

Взяли продукты для опыта: дрожжи, вода, мука, сахар, соль.

Замесила тесто и разложила его в две вазочки. Одну поставила в прохладное место, а другую в тёплое место. Через 30 минут сравнили, и увидели разницу. В  тёплом месте брожение происходило  быстрее, тесто поднялось и стало более пышным.

**Сделали вывод**: Дрожжи любят тепло. Скорость их размножения уменьшается при понижении температуры.

**Опыт 2.**

Взяли продукты для опыта: дрожжи, вода, мука, сахар, соль.

Замесила тесто и разложила его в две вазочки. Одну поставила в прохладное место, а другую в тёплое место. Через 30 минут сравнили, и увидели разницу. В  тёплом месте брожение происходило  быстрее, тесто поднялось и стало более пышным.

**Сделали вывод**: Дрожжи любят тепло. Скорость их размножения уменьшается при понижении температуры.

**Опыт 3.**

Потом я взяла два стакана, в оба налила воды. В один положила только дрожжи, а в другой дрожжи и сахар. Через несколько часов сравнила содержимое стаканов. Увидела, что в первом стакане дрожжи осели на дно, а во втором происходило брожение – образовалась пена.

**Сделали вывод:**Для брожения необходим сахар. Дрожжи превращают сахар в спирт и углекислый газ. Таким  способом  они  получают энергию,

необходимую  им  для  жизни.

 По результатам проделанной работы, я узнала, что дрожжи состоят из крохотных живых организмов, называемых микробами. А это значит, что микробы бывают не только вредными, но и полезными. Питаясь, они выделяют углекислый газ, который, смешиваясь с мукой, сахаром и водой, поднимает тесто.

Моя гипотеза не подтвердилась, только с помощью дрожжей мы смогли испечь вкусный хлеб. И мне хотелось бы угостить Вас и прочесть отрывок из стихотворения:

Вот он хлебушек душистый,

Вот он теплый, золотистый.

В каждый дом, на каждый стол,

он пожаловал, пришел.

В нем здоровье наша, сила,

в нем чудесное тепло.