МБДОУ Ермаковский детский сад №2 комбинированного вида «Родничок»

«Дрожжи и их свойства.»



Автор:

Солдатова Даша. 7 лет.

Руководитель:

воспитатель Клушина Татьяна Васильевна.

с. Ермаковское. 2023 г.

**Введение.**

**Обоснование выбора темы.**

В рамках работы по программе «Разговор о здоровье и правильном питании» в разновозрастной группе, наш детский коллектив приступил к изучению традиционных русских блюд, в частности хлеба. У детей возникли следующие вопросы : «Что такое дрожжевой хлеб?», «Что такое дрожжи?», «Какую роль дрожжи играют при изготовлении теста?»

Один из этих вопросов, а именно, «Дрожжи и их свойства.», мы решили изучить более подробно с Дашей Солдатовой.

**Цель.**

Выявить особенности и свойства дрожжей.

**Задачи.**

1. Познакомиться с разными видами дрожжей.
2. Выявить условия для жизнедеятельности дрожжей.
3. Узнать для чего нужны дрожжи в тесте.
4. Провести практические опыты.

**Методы и методики исследования.**

Теоритические.

Практические (эксперимент).

Анализ полученных знаний.

**Гипотеза.**

Дрожжи в жидкой, сладкой и тёплой среде «оживают», значит именно они и поднимают тесто.

**Основное содержание.**

**Теоритическая часть.**

Давайте познакомимся. Меня зовут Даша Солдатова. Мне 7 лет. Я хожу в Ермаковский детский сад №2 в разновозрастную группу. Я уже умею читать, и интересуюсь всем, что вокруг меня.

На одном из занятий мы с Татьяной Васильевной сами приготовили тесто и испекли фигурное печенье. А потом пили чай. Это было так интересно! (Фото 1, 2, 3, 4, 5).

  

Фото 1. Фото 2. Фото 3.

 

Фото 4. Фото 5.

А ещё она нам рассказывала о производстве муки, об изготовлении хлеба и дрожжевого теста. Мне захотелось узнать, что такое дрожжи и какие свойства они имеют.

Итак мы решили изучить этот вопрос.

Сначала мы узнавали об этом с помощью иллюстраций, книг, и рассказов воспитателя, а затем приступили к интересным экспериментам.

*Некоторые виды дрожжей.*

1. Пекарские дрожжи.
2. Сырые дрожжи (прессованные).
3. Гранулированные дрожжи.
4. Сухие дрожжи.
5. Быстродействующие дрожжи.

**Практическая часть.**

Татьяна Васильевна купила несколько разных упаковок дрожжей. Упаковки были красивые, яркие. А что же там внутри, подумала я. (Фото 1, 2).

 

Фото 1. Фото 2.

Две упаковки мы решили открыть. Там были сухие дрожжи и мокрые (прессованные). Сухие дрожжи были мелкими крупинками, а прессованные походили на пластилин. Запах был слегка кислый. С помощью лупы я рассмотрела их более подробно. (Фото 1, 2, 3)

  

Фото 1. Фот 2. Фото 3.

**Опыт №1. Что произойдёт, если поместить дрожжи в воду с добавлением сахара?**

Я насыпала по одной чайной ложке дрожжей в стаканы с тёплой водой. Поставила стаканы в тёплое место и стала наблюдать вместе с воспитателем. Прошло 20 минут, но ничего не происходило. Тогда Татьяна Васильевна предложила добавить в один из стаканов сахар. Совсем скоро я увидела, что в стакане с сахаром появилась пенка. (Фото 1, 2, 3, 4).

 

Фото 1. Фото 2.

 

Фото 3. Фото 4.

**Вывод. Дрожжи «оживают» в тёплой и сладкой воде. В таких условиях начинается процесс брожения.**

**Опыт №2. Опара. Как поднимается опара при разной температуре?**

Решили мы сделать опару. Для этого нам понадобились тёплое молоко, сахар, мука и, конечно же, дрожжи. В две ёмкости я налила одинаковое количество молока, всыпала дрожжи, добавила сахар и муку (всего поровну). Всё перемешала. Поставила одну ёмкость в тёплое место (у батареи), а вторую на подоконник у окна. И стала наблюдать. Через некоторое время я заметила. что опара, которая стояла в тёплом месте поднялась сильнее, чем та, которая стояла в прохладном. (Фото 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9)

  

Фото 1. Фото 2. Фото 3.

**  **

Фото 4. Фото 5. Фото 6.

  

Фото 7. Фото 8. Фото 9.

**Вывод. Для того, чтобы опара поднималась - необходимо тепло. Только в тёплой среде дрожжи начинают оживать, и опара поднимается.**

**Опыт №3. Какие дрожжи помогают быстрее подниматься опаре (сухие или сырые)?**

Для нового опыта берём всё то же самое, что брали ранее для нашей опары, но дрожжи берём двух видов (сухие и сырые, то есть прессованные). Тёплое молоко решили заменить на тёплую воду. А ещё Татьяна Васильевна подсказала, что муку лучше просеивать через сито, так она насыщается кислородом, а это тоже благоприятно для поднятия опары. Всё смешиваем в двух разных ёмкостях (в одной с сухими дрожжами, а в другой с сырыми). Сейчас обе ёмкости помещаем в одинаковые условия (в тёплое место). Начинаем наблюдать. Через какое-то время я увидела, что опара в жёлтой чашке поднялась сильнее. Оказывается, сырые дрожжи действуют быстрее! Даа, подумала я, надо запомнить название этих дрожжей и рекомендовать всем. Фото 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9.

  

Фото 1. Фото 2. Фото 3.

  

Фото 4. Фото 5. Фото 6.

  

Фото 7. Фото 8. Фото 9.

**Вывод. Оказывается сырые (прессованные) дрожжи, при благоприятных условиях, действуют быстрее, чем сухие.**

Самую удачную опару мы отнесли на кухню нашего сада нашим поварам и попросили их на этой опаре завести дрожжевое тесто и что-нибудь испечь для нас. Калачи из дрожжевого теста получились просто класс!!! Фото 1,2.

 

Фото 1. Фото 2.

**Заключение.**

Рассказывает Даша: «В результате изучения дрожжей я сделала для себя много открытий.

Дрожжи бывают разных видов. Для того, чтобы дрожжи «ожили» нужны благоприятные условия : тепло, жидкость, сахар, мука. Я узнала что такое опара. Научилась ставить опару с разными дрожжами. Узнала, какие дрожжи наиболее быстродействующие.

Я и не думала, что эксперименты с дрожжами могут быть такими интересными!»

Используемая литература.

1. Большая энциклопедия Кирилла и Мефодия. 2007г. Электронное издание.

2. Введение в биологию под редакцией Полянского. Москва. « Мир». 1988 год.

3. А.Ликум, Детская энциклопедия,"Все обо всем" том 5 Москва, 1995г.

4. Ланец В.И. Дрожжи – удивительные одноклеточные грибы. «Старт в науке.» – 2017