

Муниципальное казённое дошкольное образовательное учреждение  
«Детский сад № 8»

## Исследовательская деятельность

*в работе с детьми старшего дошкольного возраста*

# «Почему в хлебе много дырочек»



Подготовила  
Воспитатель  
Кириллова Т.П.  
МКДОУ «Детский сад № 8»

*“Расскажи – и я забуду,  
покажи – и я запомню,  
дай мне сделать – и я  
пойму”.*



*Конфуций*

- **Цель:** Узнать, что с собой представляют дрожжи и какими свойствами они обладают.

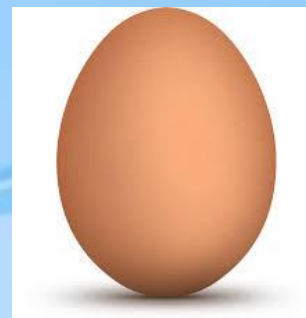


- **Задачи:**

1. Сформировать конкретные представления о дрожжах и их свойстве выделять углекислый газ, через практические опыты;
2. Развивать любознательность у детей, мыслительные операции: делать выводы, выбирать способ действия, складывать целое из частей.
3. Воспитывать желание заниматься экспериментальной деятельностью.

# Оборудование для исследовательской деятельности

## 1. Продукты:



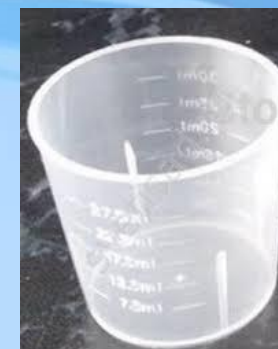


# *Оборудование для исследовательской деятельности*

## 2. Емкости:



# *Оборудование для исследовательской деятельности*



*Материал, подлежащий исследованию*

# Пищевой материал: дрожжи



# *Правила безопасности*

1. Работа под наблюдением взрослого.
2. Сначала спроси – потом экспериментируй.
3. Все вещества эксперимента брать только ложечкой.
4. Грязными руками не трогать глаза.
5. Не брать ничего в рот.





***Что такое дрожжи?  
Это одноклеточные грибы***



***Вид дрожжей:***  
Хлебопекарные

***Использование дрожжей :***  
хлебопечение



# *Практическая часть*



## Опыт № 1

**Цель:** выяснить, как выглядят дрожжи под микроскопом.

**Продукты для опыта:** сухие дрожжи.

Мы положили крупинки дрожжей в тарелочку и рассмотрели их под микроскопом.

**Вывод:** Сухие дрожжи похожи на мелкие крупинки, на маленькие безжизненные шарики.



## Опыт № 2

**Цель:** Выяснить, чем питаются дрожжи?

**Продукты для опыта:** сахар, белки, подсолнечное масло, вода.

Мы взяли 3 стакана: в 1 стакан мы насыпали сахар и развели его слегка водой, во 2 стакан мы добавили белок от яйца, в 3 стакан мы налили подсолнечное масло. Во все три стакана мы положили немного дрожжей и стали наблюдать. Через полчаса после смешивания в стакане с сахаром начался процесс брожения. Появились маленькие пузырьки углекислого газа.

**Вывод:** Для процесса брожения необходим сахар. Дрожжи превращают сахар в спирт и углекислый газ. Таким способом они получают энергию, необходимую им для жизни. Процесс брожения не происходит с белками и жирами.



## Опыт 3:

**Цель:** Выяснить, влияет ли температура окружающей среды на процесс брожения.

**Продукты для опыта:** дрожжи, мука, вода, сахар, соль.

Мы замесили тесто, разложили его в два горшочка. Один горшочек поставили в теплое место, поближе к батарее. Другой горшочек в холодное место.

Через час тесто, которое стояло около батареи значительно увеличилось в объеме, поднялось. Тесто, стоявшее в холодном месте, тоже поднялось, но значительно меньше.

**Вывод:** Дрожжи чувствительны к температуре окружающей среды. Скорость их размножения уменьшается в ответ на понижение температуры.



## Опыт № 4



**Цель:** собрать газ, выделяющийся в процессе брожения.

**Продукты для опыта:** дрожжи, вода, сахар.

Мы развели дрожжи и надели на бутылку шарик и стали наблюдать за процессом. Через некоторое время шарик начал постепенно надуваться.

**Вывод:** Тесто дышит и выделяет углекислый газ, образуются пузырьки.



## **Мы узнали что....**

Когда дрожжи попадают в тесто:

1. Грибки сразу принимаются за дело;
2. Они вырабатывают углекислый газ, от этого тесто вспухает, поднимается, подходит;
3. В жаркой печи пузырьки лопаются, газ уходит, а дырочки в душистом хлебе остаются.

***СПАСИБО ЗА  
ВНИМАНИЕ!***

