

Муниципальный конкурс
исследовательских работ и проектов «Старт»

ОТ ЗЕРНЫШКА ДО КАРАВАЯ



ИСПОЛНИТЕЛЬ:
УКОЛОВА АПОЛЛИНАРИЯ
УЧЕНИЦА 2 «Г» КЛАССА
МАОУ «СОШ №3»
РУКОВОДИТЕЛЬ:
ШИБАЕВА Л.Г.,
УЧИТЕЛЬ НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ

г. Ревда, 2022 г.

ЦЕЛЬ:

ПРИГОТОВИТЬ

В

ДОМАШНИХ

УСЛОВИЯХ

БЕЗДРОЖЖЕВОЙ ХЛЕБ



ЗАКВАСКЕ.

ЗАДАЧИ:

1.ИЗУЧИТЬ ИСТОРИЮ ПОЯВЛЕНИЯ ХЛЕБА

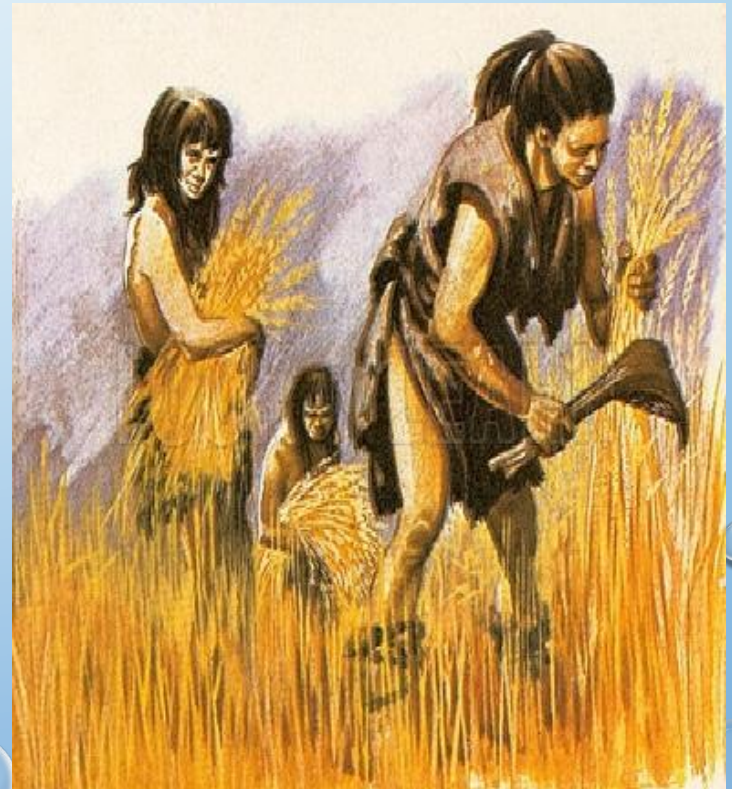
2.ИЗУЧИТЬ СВОЙСТВА ХЛЕБА

3.ИЗУЧИТЬ РЕЦЕПТЫ ХЛЕБА

4.ПРИГОТОВИТЬ РЖАНУЮ ЗАКВАСКУ



Наши предки для пропитания старались найти такие растения, которые могли утолить голод.



Хлеб в России появился около 15 тысяч лет назад

Эти растения стали
«прародителями»
нынешних злаков —
пшеницы, ржи, овса.



Люди поняли, что если садить
зёрна и ухаживать за ними,
тогда при уборке посевных
объём урожая увеличивается
в несколько раз.

Изначально наши предки ели зерна сырыми.



Со временем узнали о том, что из зёрен можно получить муку, растирая их с помощью камней.



Муку варили, и
получалось что - то вроде
каши

Хлеб был похож на
кашицу из недоваренных
зерновых.



- ❖ Постепенно предки научились отделять шелуху от зёрен.
- ❖ Поняли, что каша будет вкуснее, если зёрна дольше держать над огнем.
- ❖ Для этого начали рыть ямы, помещая в них раскаленные камни, на которых и подогревали зерна.



Для облегчения обработки зерна были созданы мельницы и разнообразные ступки, измельчающие зерно.



Самый первый хлеб был совсем не похож на тот, что существует сейчас.

Через несколько тысячелетий, с помощью микроорганизмов египтяне научились разрыхлять тесто.

Так появилась хлебная закваска.



Хлеб стал похож на современный.

В наши дни для облегчения выпечки хлеба микроорганизмы были преобразованы в форму дрожжей. Затем сублимированы в форму быстродействующих дрожжей.



Рецепт ржаной закваски

Для того, чтобы её вывести нам понадобится 50 грамм муки и 50 мл воды. На её изготовление уходит около 7 дней.



Рецепт дарницкого бездрожжевого хлеба



100 г закваски
150 мл воды
130 г пшеничной
муки
85 г ржаной муки
11 г сахара
7 г соли



Закваску развели водой,
размешали и получили
однородную массу - это
ОПАРА



Затем добавили:

- ❖ Соль
- ❖ Сахар
- ❖ Муку
(ржаную и пшеничную)



Замесили ТЕСТО ...



Вот, что получилось





Накрыли крышкой и убрали в тёплое место на пару часов.

Вот таким стало тесто примерно через 4 часа – оно увеличилось в размере, стало рыхлым и пористым.





Берём хлебную форму,
смазываем её растительным
маслом, посыпаем отрубями.

И перекладываем
подошедшее тесто в форму.





Разравниваем его в форме
и оставляем ещё на пару
часов.

Включаем духовку на
прогрев.

Через 2 часа наш
хлебушек подошёл





Духовка прогрелась.
Отправляем хлеб в духовку и
выпекаем 40 минут при температуре
200 градусов.

Через 40 минут наш хлебушек готов!





СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!

