

Плесень и условия ее появления





**Авторы работы: Бурилова Ксения и Воронина Элина,
учащиеся 6 класса МАОУСОШ № 30**

Образование плесени начинается сразу после гибели организма. Споры плесневых грибов начинают прорастать на питательных средах и образуют грибницу

Плесень появилась на земле около 200 млн. лет назад. Распространяется в виде спор.

Цель работы : **изучить условия, влияющие на** **появление плесени.**

Задачи:

- * Определить и проверить на практике благоприятные условия для появления и развития плесневых грибов
- * Изучить микроскопическое строение гриба и
- * способы защиты хлеба от плесени

Объект исследования: плесень на хлебе разных сортов.

Предмет исследования: условия благоприятные для размножения плесени и способы защиты от неё.

Гипотеза: Предполагаем , что плесень может появиться на хлебе (разных сортов) при определённых условиях.

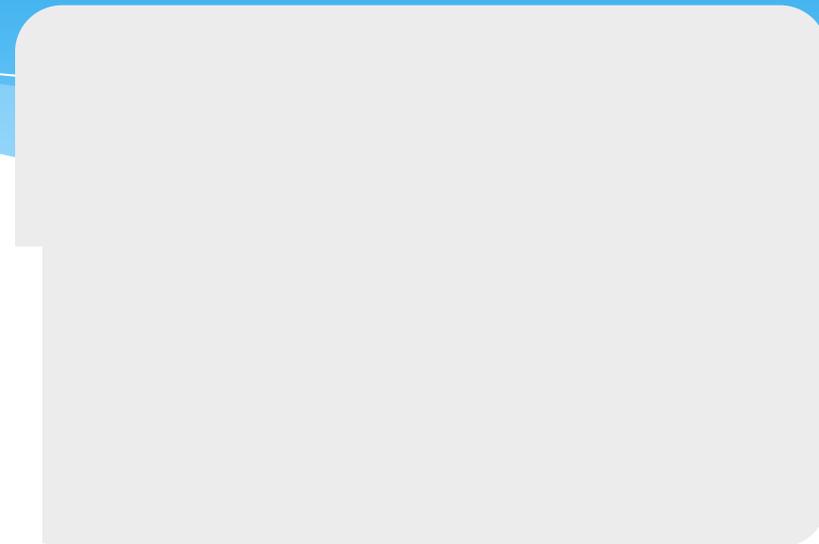
Методы:

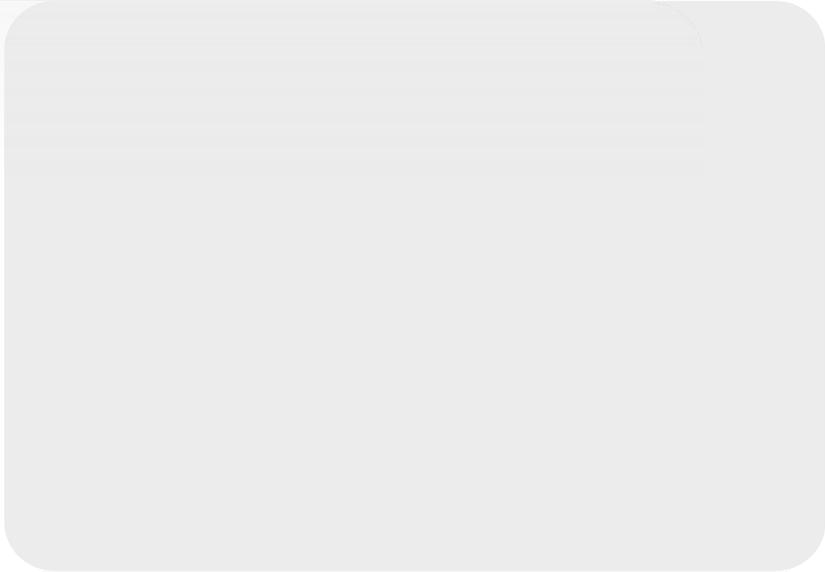
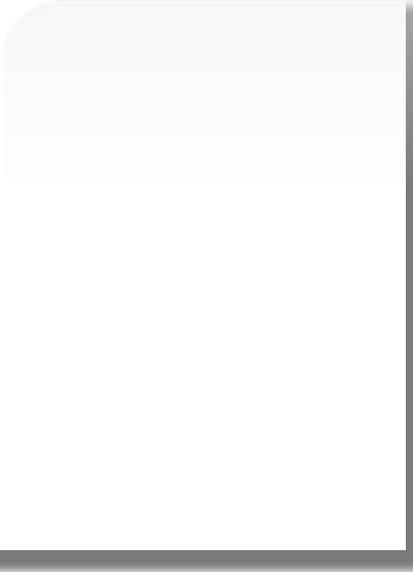
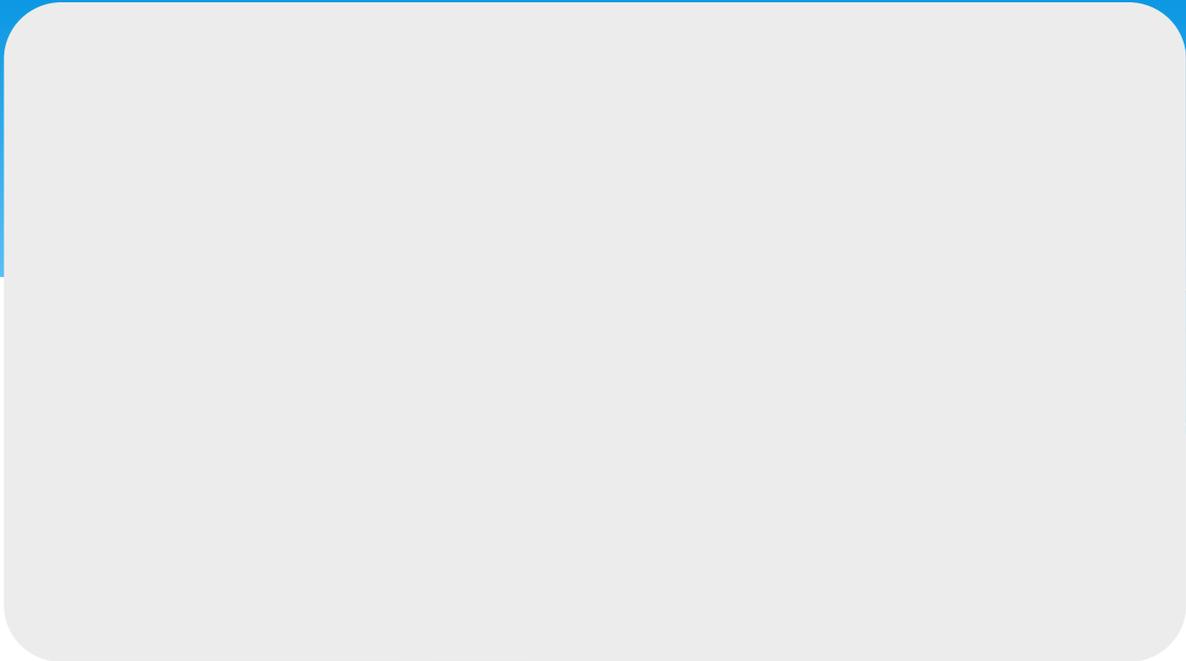
- * Сравнение и анализ
- * Эксперимент
- * Наблюдение
- * Анкетирование

Плесень- это разновидность грибов, которые сочетают в себе признаки растений и животных

Зато,
подобно
животным,
потребляют
органические
вещества в
ГОТОВОМ ВИДЕ.

Виды плесневых грибов на продуктах

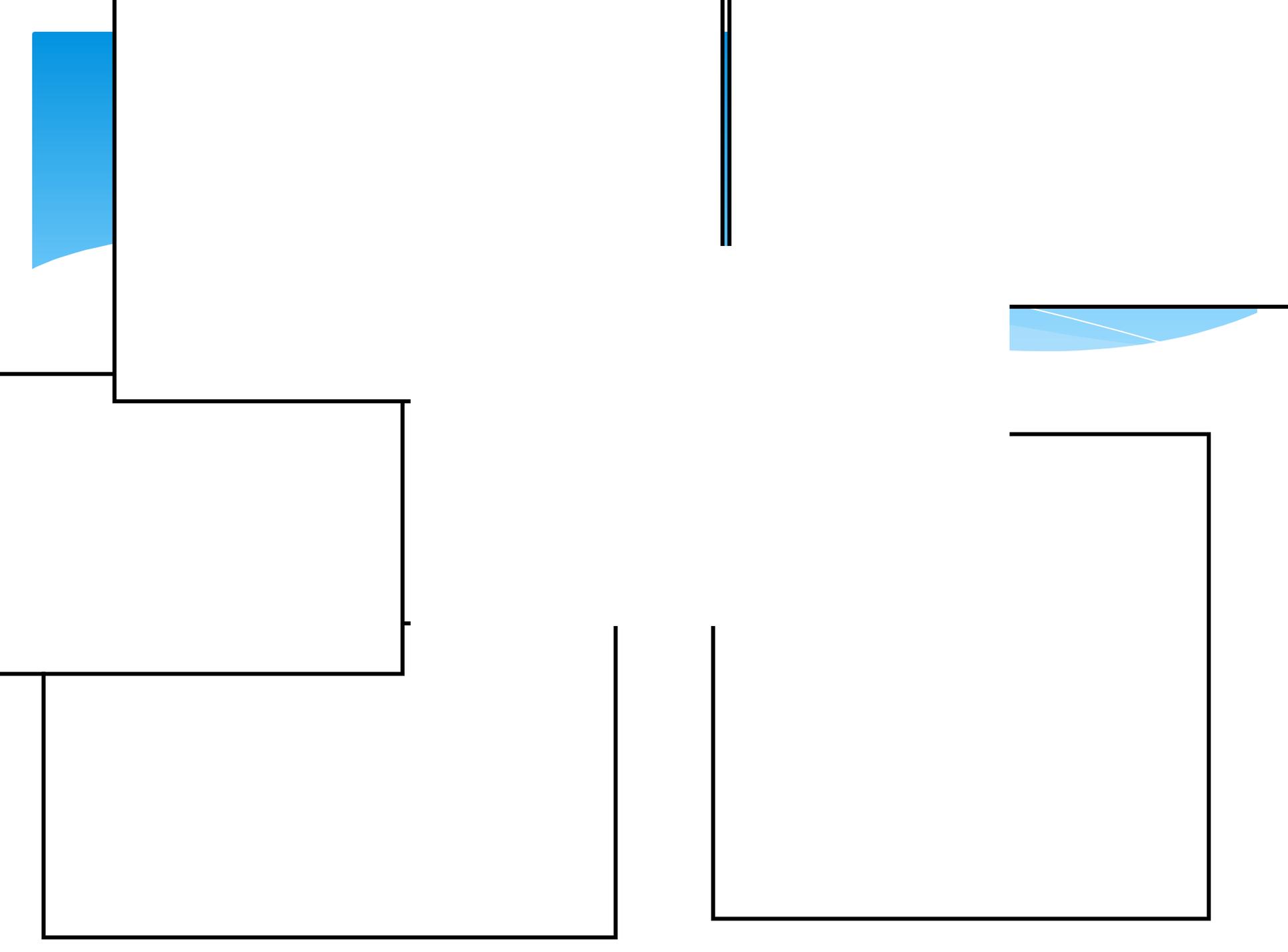




Разновидности плесени

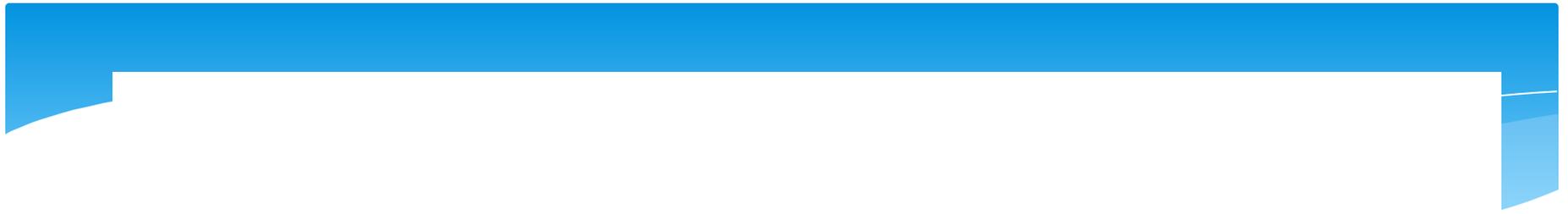
Александр Флеминг в 1928 году открыл первый антибиотик

Лаборатория А. Флеминга, в которой был
открыт пенициллин *Penicillium notatum*



Условия появления и развития плесени

Условия	Образец № 1	Образец № 2	Образец №3	Образец №4
Температура воздуха	+24 °С	+24 °С	+24 °С	+5
Влажность	Большое количество воды	Умеренное количество воды	Полное отсутствие	Большое количество
Итог	Отсутствие плесени	Плесень появилась	Отсутствие плесени	Появление на 10 день







Выводы

Главным условием появления плесени является наличие **влаги**.

Во всех образцах, где была влага, плесень в конечном итоге *появилась*.

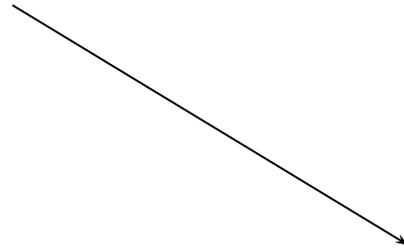
Уровень освещенности, т.е. яркое освещение, умеренное освещение или же полное отсутствие света, совсем *не влияет* на появление плесени.

Температура воздуха в конечном итоге также не является препятствием для роста плесени, однако, при умеренной комнатной температуре плесень появляется значительно **быстрее**, чем при более низких температурах, таких как в холодильнике.

Образцы хлеба	1 день	3 день	5 день	7 день
1. Пшеничный	--	Небольшие пятна, запах гнили	Зеленоватые пятна увеличиваются	Разрастание плесени серо-белого цвета, островки черной плесени
2. Ржаной	--	--	Небольшие пятна серо-белого цвета	Небольшой пушок серо-белого цвета

Муко́р на
ржаном хле́бе

пшени́чном хле́бе



Анкетирование обучающихся

Провели анкетирование 80 человек,
обучающихся школы 5-10 классы и
учителей

Результаты анкетирования

1. Какой хлеб вы предпочитаете покупать в магазине?

2. Часто ли вам приходилось наблюдать появление плесени на хлебе? Как вы думаете, в чем причина?

а) зараженная мука

б) нарушена технология в) неправильное хранение

3. Опасно ли употреблять хлеб с плесенью?

Выводы

Во время работы над этим исследованием мы многое узнали о разнообразии мира грибов, его разновидности – плесени.

Выяснили, какие существуют виды плесени. Также мы узнали, о том, что плесень приносит немалую пользу в жизни людей – в медицине, в сыроварении, в виноделии, в хлебопечении, и во многих других областях жизни людей.

Узнали, насколько опасна может быть плесень для здоровья человека.

Благодаря опыту, мы теперь знаем, что чтобы не допустить появление плесени в доме, нужно избегать повышенной влажности в помещениях

Несколько простых полезных советов как предотвратить появление плесени на хлебе:

- 1. Поможет горсточка соли, положенная в плотно закрытую хлебницу.**
- 2. Кусочек древесного угля, завернутый в марлю, если положить его в хлебницу.**
- 3. Наилучший способ - хранить хлеб в деревянных хлебницах завернутыми в льняную салфетку.**
- 4. На ватный тампон наносят 5-10 капель йодной настойки и кладут этот тампон в небольшой аптечный пузырек, который сверху затыкают чистым кусочком ваты. Пузырек кладут вместе с хлебом.**
- 5. Пищевая сода тоже помогает избавиться от плесени. Она поражает грибки и известна как натуральный и безопасный бытовой очиститель.**

Спасибо за внимание!

Будьте здоровы!