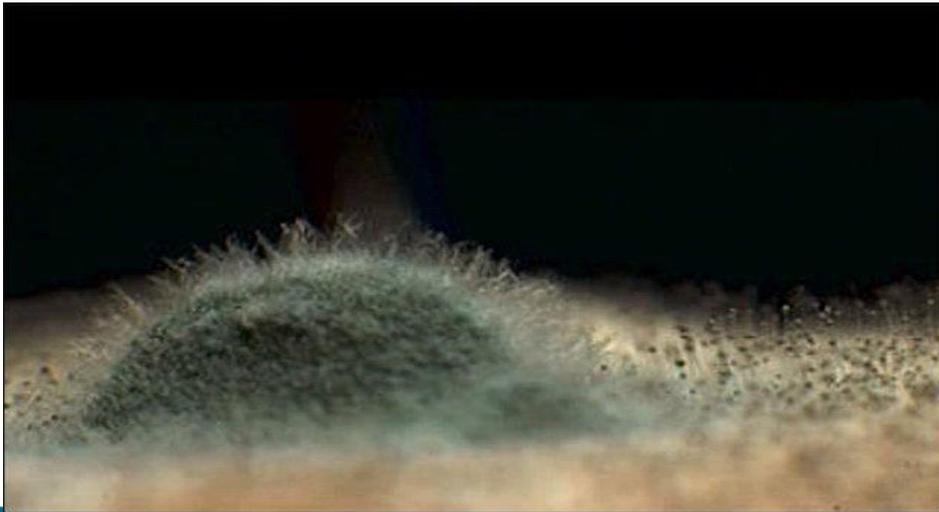


Плесень друг и враг



Составила:
Солоха И.В.

ЦЕЛИ

1. Изучить, что такое плесень
2. Вырастить грибок под названием плесень, на различных продуктах питания
3. Определить факторы, влияющие на его появление и развитие
4. Узнать о роли плесени в жизни человека и живой природы

Методы:

- изучение литературы
- эксперимент
- наблюдения
- анализ



Гипотеза:

факторами появления плесени являются:

тепло

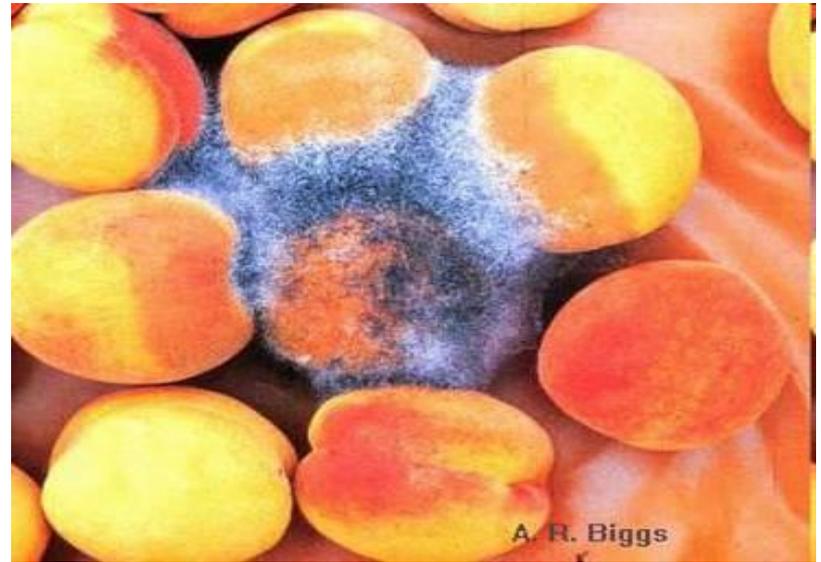
темнота

отсутствие

влажность

проветривания

ПЛЕСЕВЬ



название гриба, который бывает плесневым:

растет на камне, бетоне, краске;

грибком гниения:

бактериальная, белая, бурая гниль на древесине;

дрожжевым грибом:

растет на пищевых продуктах.

Такая плесень на фотообоях



На стенах кухни
На стенах кухни



На земле в подполе



На стенах деревянного дома



На стенах





На варенъе

Условия развития плесени-

Влажность



температура



+20 градусов

отсутствие вентиляции



ЧЕЛОВЕК И ПЛЕСЕНЬ

ОТИТ

БИПРИЗИМ

НАСМОРК

БРОНХИТ

РИНИТ

АЛЛЕРГИЯ

ДИАТЕЗ

ОТКОСОЛОЖИШ

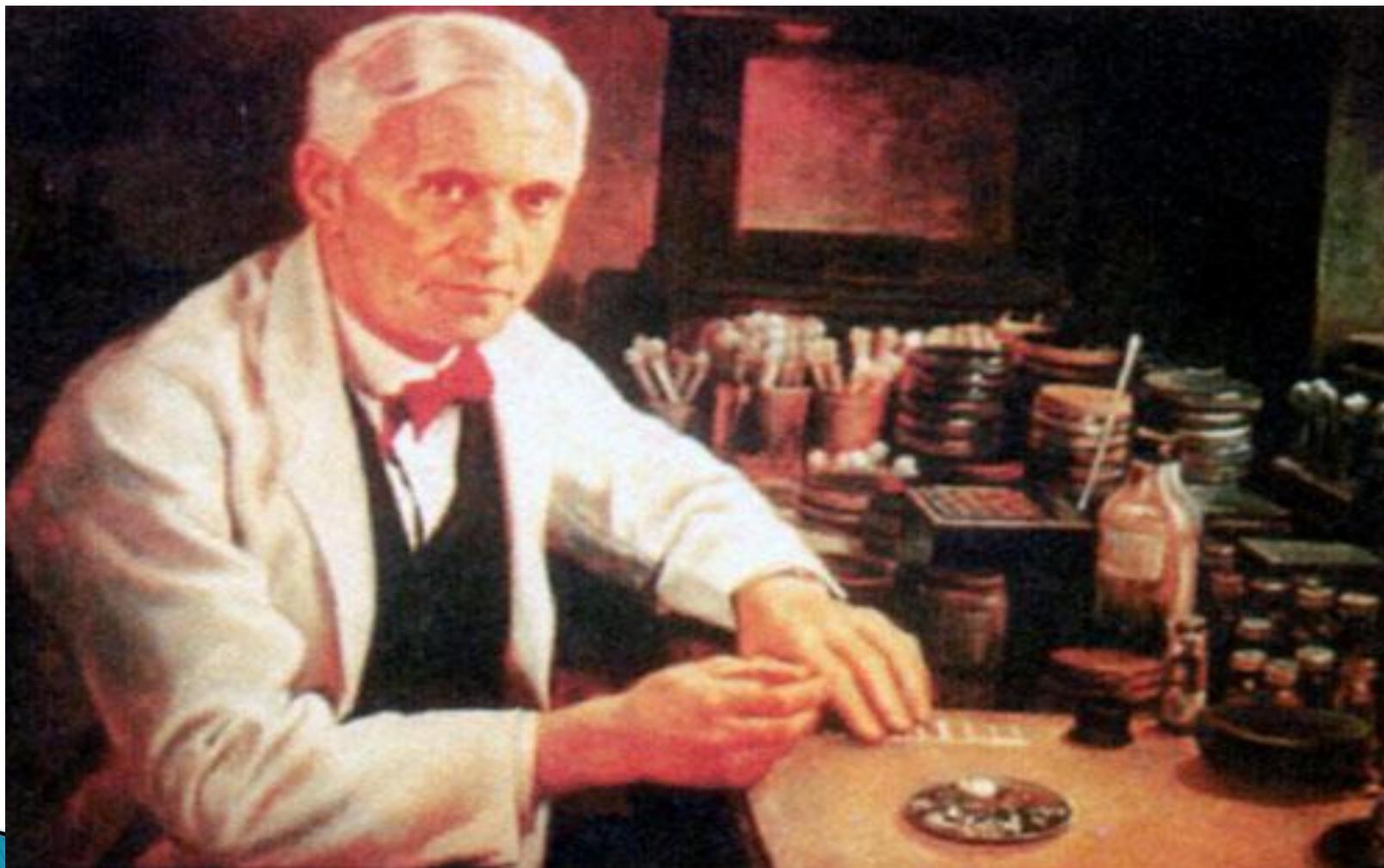
ЭВАЗИТИС

БРОНХИАЛТАЯ АСТМА

ОСЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫЕ

НАРУШЕНИЯ

Александр Флеминг впервые выделил пенициллин из грибковой плесени.



Александр Флеминг впервые явил публике
свое открытие – пенициллин.



Пенициллин



Голубая плесень на сыре



Физминутка



НАШИ

НАШИ
ИССЛЕДОВАНИЯ



Такие грибы

Выполнила: Адамова Анастасия
2 класс

Руководитель: Солоха Ирина
Владимировна

Грибы, что это такое?



При слове «гриб» мы вспоминаем знакомые нам белые, подосиновики, маслята, сыроежки, мухоморы, то есть нечто состоящее из шляпки и ножки, которое растет в лесу и попадает к нам в корзинку.

Плесень–это тоже гриб

Но грибы это не только те, которые растут в лесу.

Покрылась сероватым налетом корочка хлеба, выросло на стене в сыром помещении что – то зеленоватое и неприятное, испортилось яблоко – все это работа грибов.



Проблема: Я хотела выяснить, что такое плесень.

Гипотеза: Я предполагаю, что плесень быстрее развивается в теплой и влажной среде и относится к отряду грибов.



Цель:

1

**выяснить,
что
заставляет
портиться
продукты.**

2

**выявить
условия
развития
плесневых
грибов.**

3

**определить
сорт хлеба,
наиболее
устойчивый
к плесневым
грибам**

Задачи:

- 1) познакомиться со строением и жизнедеятельностью плесневых грибов;***
 - 2) выявить условия возникновения плесени;***
 - 3) рассмотреть плесень под микроскопом;***
 - 4) как предотвратить порчу продуктов.***
- 



Плесень – одноклеточные или многоклеточные грибы.

**114 видов плесневых грибов.
65 видов в процессе своей
жизнедеятельности образуют грибные яды.**



Опыт № 1

Для того, чтобы самой вырастить эти грибки, я взяла кусочек хлеба, корочку апельсина и кусочек яблока завернула в полиэтиленовый пакет.



Через 2 дня я заметила, что на пакетах, с опытными образцами, которые находились в тепле выступили капли воды.



Еще через день стали образовываться небольшие пятна плесени.

Результаты опыта № 1

	1 день	3 день	5 день	7 день	9 день
1 (хлеб)	-	-	-	-	Небольшие пятна , на пакете нет капель воды
2 (корка апельсина)	-	-	-	-	-
3 (кусочек яблока)	-	потемнело	Плесень не развивается	-	Испортилось, темные пятна по всей поверхности, небольшой пушок
4 (хлеб)	-	Появились капельки жидкости на пакете	Небольшой пушок	Пятна плесени увеличиваются	Плесень 3 мм, видна невооруженным взглядом
5 (корка апельсина)	-	-	Появились капельки жидкости на пакете	Без изменений	Небольшой налет
6 (кусочек яблока)	появились капельки жидкости на пакете	Потемнело, края покрылись пятнами	По всей поверхности небольшие пятна	Пятна увеличиваются	Покрыто налетом 1 мм

Также я заметила, что появившаяся плесень на корочке хлеба была серого цвета.

А на кожуре апельсина – зеленая.



Вывод к опыту №1

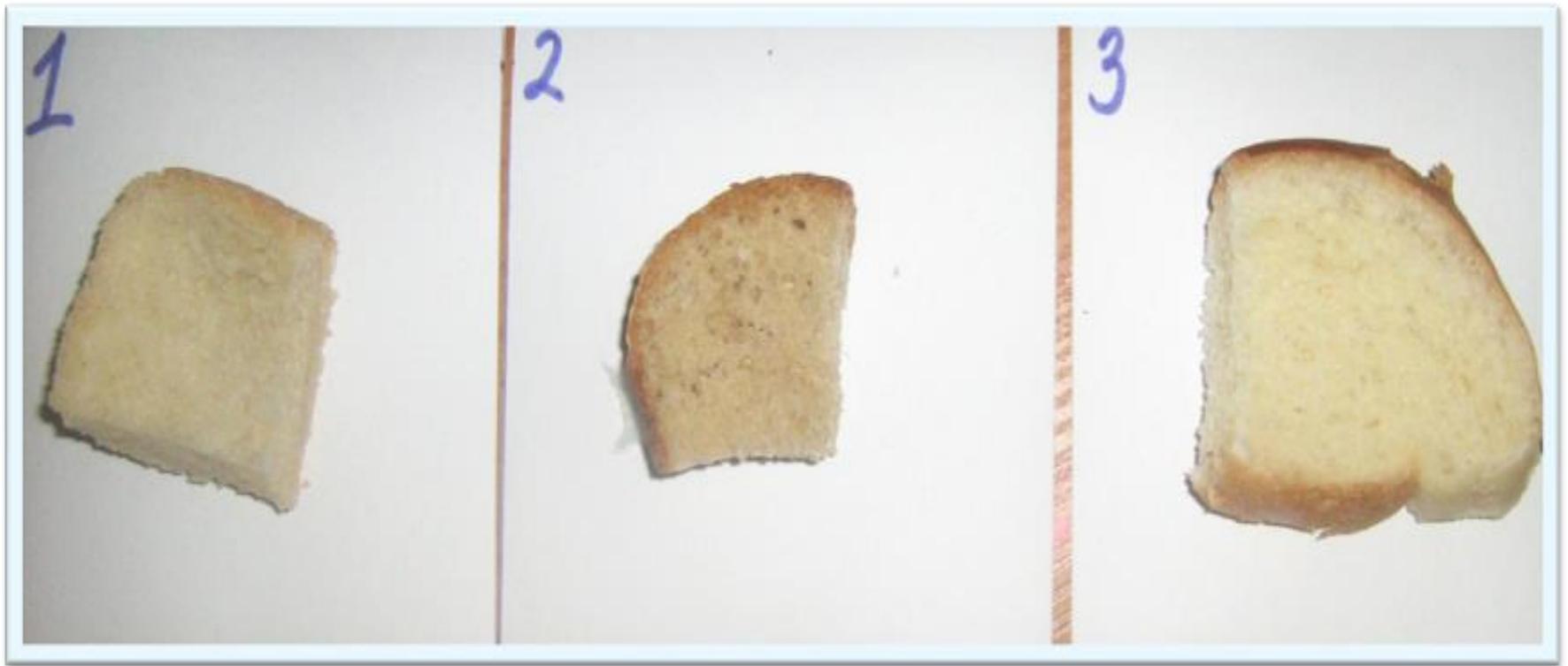
Плесень может развиваться только в теплом и влажном месте, особенно богатыми питательными веществами

Сухость воздуха и низкая температура являются главными препятствиями для развития плесени

Исходя из опыта я видела, что на корке апельсина плесень появилась позднее.

Опыт №2

«А какие сорта хлеба наиболее подвержены плесени? Зависит ли скорость развития плесени от состава хлеба?»



Результаты опыта № 3

	Пшеничный хлеб
	-
	Капельки воды
	Небольшой пушок
	Пятна увеличились
	Плесень 1 мм

	Хлеб 2 сорта
	-
	Капельки воды
	Без изменений
	Небольшие пятна
	Пятна увеличились

	Нарезной батон
	-
	Капельки воды, на хлебе появился пушок
	Пятна увеличиваются
	Плесень покрыла всю поверхность
	Плесень 3мм

Вывод к опыту №3

1. Наиболее подвержены плесени пшеничный хлеб и нарезной батон;

2. От сорта хлеба зависит скорость развития плесени;

3. В состав пшеничного хлеба входит мука высшего сорта, а в хлеб 2 сорта мука более низких сортов с добавлением отрубей, значит более качественная мука наиболее подвержена развитию плесени;

4. Так как в состав нарезного батона входит молоко, сахар, мука высшего сорта, значит эти продукты также способствуют быстрому развитию плесени.

Электронная физминутка



для глаз





Ребята, берегите зрение!

Работа с МИКРОСКОПОМ.



На белом хлебе – 3 день



На белом хлебе -7 день



На чёрном хлебе.



На сыре



На яблоке



Вывод:

- ▶ Плесень –название.....
 - ▶ Есть плесень _____ и _____
 - ▶ Покрытые плесенью продукты _____
 - ▶ Плесень появляется _____
- 

Памятка

- ▶ Употреблять продукты с плесенью нельзя.
 - ▶ Нужно соблюдать правила личной гигиены, мыть руки, фрукты и овощи.
 - ▶ Всегда нужно внимательно выбирать и употреблять в пищу свежие овощи, фрукты, хлеб, мясо и рыбу.
 - ▶ Хлеб надо хранить в деревянной хлебнице, сыр в холодильнике.
 - ▶ Все помещения должны иметь вентиляцию.
 - ▶ Жить в домах с плесенью опасно для здоровья.
- 

Берегите себя и будьте здоровы!