

# Что такое ПЛЕСЕНЬ?...

Автор: Синяк Денис Сергеевич,  
ученик 3 класса

Руководитель:  
Котюшева Валентина Никандровна,  
учитель начальных классов

# Актуальность

Откуда же эта плесень могла взяться, и что она собой представляет? Меня заинтересовало, что это такое.



**Цель:** исследовать причины появления плесени на продуктах питания.

**Объект исследования:** плесень – микроскопический грибок.

**Предмет исследования:** условия появления и распространения плесени.

**Гипотеза:** плесень относится к царству грибов и лучше развивается в теплой и влажной среде.

**Задачи:**

- узнать, что такое плесень;
- получить новые знания в процессе выполнения работы;
- исследовать причины появления плесени на продуктах питания;
- попытаться «вырастить» плесень на продуктах питания;
- провести анкетирование детей по проблеме;
- проанализировать анкеты;
- обобщить полученные данные.

**Методы исследования:** анализ теоретического материала, социологический опрос (анкетирование), эксперимент.



## ЧТО ТАКОЕ ПЛЕСЕНЬ?

**Плесень** – простонародное название грибка. Плесень (плесневые грибки) – особое царство живой природы – это микроорганизмы, которые можно увидеть под микроскопом, невооруженным глазом видно лишь единую массу.

Плесень состоит из множества длинных, бесцветных нитей, на которых имеются ответвления двух видов. Длинные ответвления имеют на конце маленькие черные шарики, содержащие споры. Другие более короткие, прорастают в глубь поверхности, на которой находится плесень. Они служат для плесени тем же, что и корни для других растений: помогают ей закрепиться на одном месте, всасывают питательные вещества, необходимые для её роста.







Продукты и стены, покрытые плесенью.



# Осторожно – плесень!

**Оказалось, что опасна не сама плесень, а миллионы спор, выделяемых ею в окружающее пространство и вдыхаемых нами вместе с воздухом.**

Попадая в дыхательную и кровеносную систему, споры могут спровоцировать ряд заболеваний.



## Плесень – работница

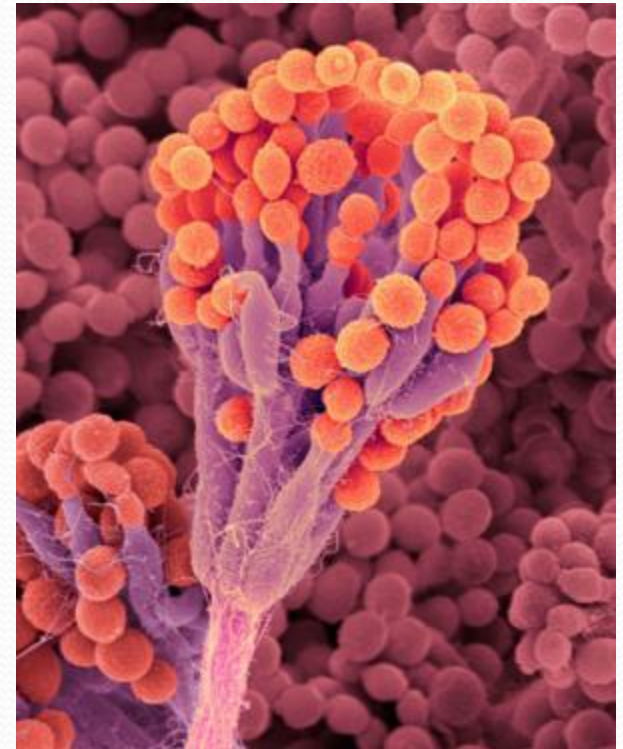
Для выпечки хлеба, приготовления йогуртов, сыров, кефира, сметаны, творога, колбас.





## Плесень - доктор

Я узнал, что плесень приносит не только вред, но и пользу. Плесневые грибы используются для получения антибиотиков.



**Плесневый гриб пенициллин  
(Penicillium)**



## Использование плесневых грибов в медицине

Создание антибиотиков и лекарственных препаратов, используемых в кардиологии.





# Эксперимент

1 день





# Результаты наблюдения

Образцы/№	1 день	3 день	5 день	7 день	10 день
Хлеб в пакете на кухне/№ 1	Без изменений	Без изменений	Появились небольшие серые пятна	Плесень распространяется по всему куску	Хлеб весь покрыт плесенью
Хлеб без пакета на кухне/№ 2	Начала появляться корочка	Хлеб засох, плесени нет	Хлеб засох, плесени нет	Хлеб засох, плесени нет	Хлеб засох, плесени нет
Хлеб в пакете в холодильнике/№ 3	Без изменений	Без изменений	Без изменений	Без изменений	Хлеб мягкий, плесени нет
Хлеб без пакета в холодильнике/№ 4	Без изменений	Появилась корочка, плесени нет	Хлеб высох, плесени нет	Хлеб высох, плесени нет	Хлеб высох, плесени нет
Хлеб в пакете в ванной/№ 5	Без изменений	Появились капельки воды	Появились серые пятна	Серые пятна увеличились в размерах, появилась плесень по всему куску	Плесень покрыла весь кусок хлеба (черного, зеленого и рыжего цвета)
Хлеб без пакета в ванной/№ 6	Без изменений	Без изменений	Появились серые пятна	Появилась корочка	Хлеб высох



В ванной





На кухне



В холодильнике



В ванной





# Анкетирование

Я провел письменный опрос 48 учащихся 2-5 классов, которым были заданы 5 вопросов.

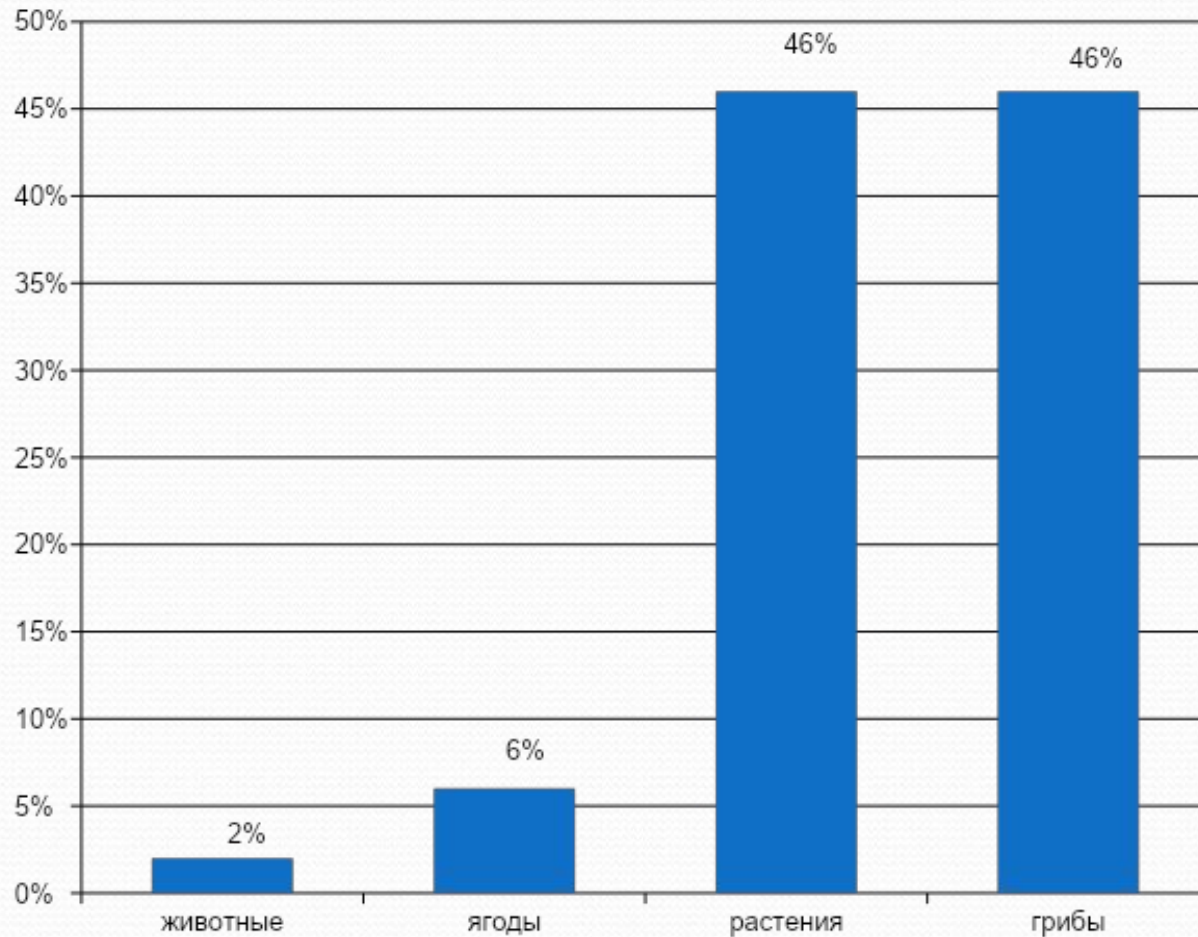




## Вопрос №1

Что такое плесень:

а)животные б)грибы в)растения г)ягоды





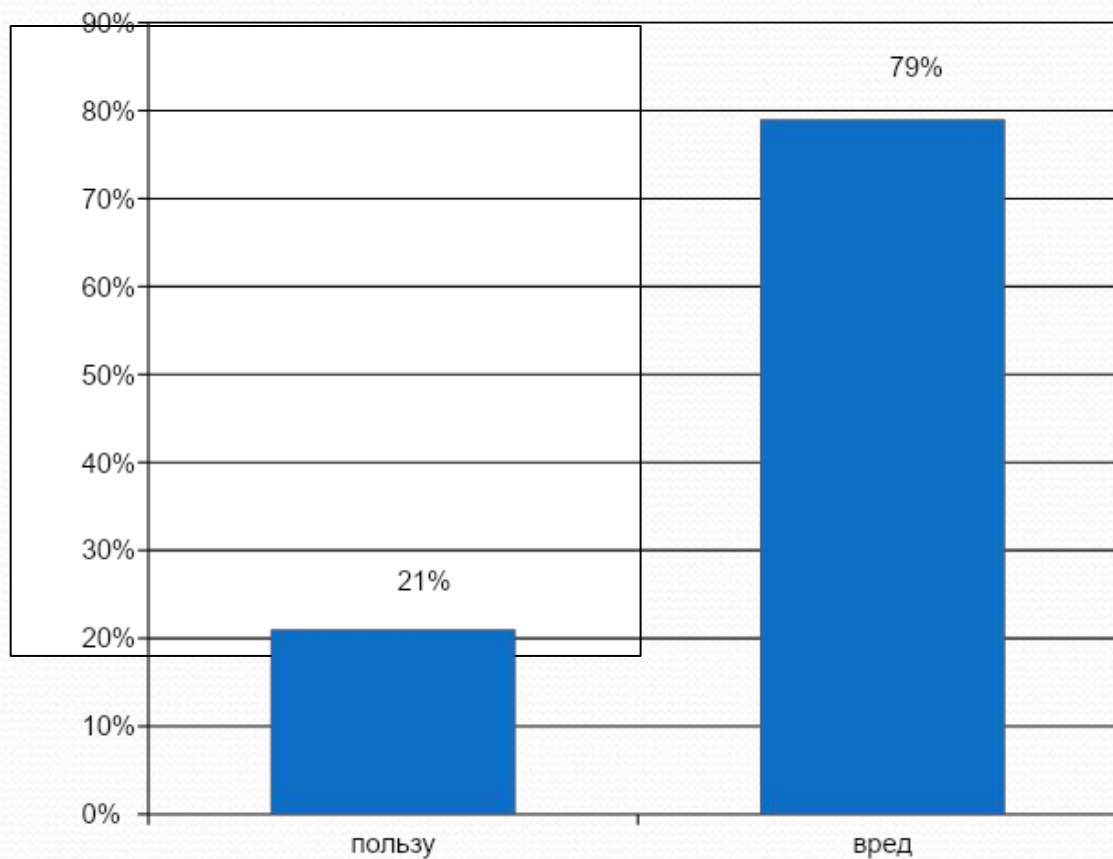


# Вопрос №3

## Плесень приносит:

а) пользу

б) вред



## Вопрос №4

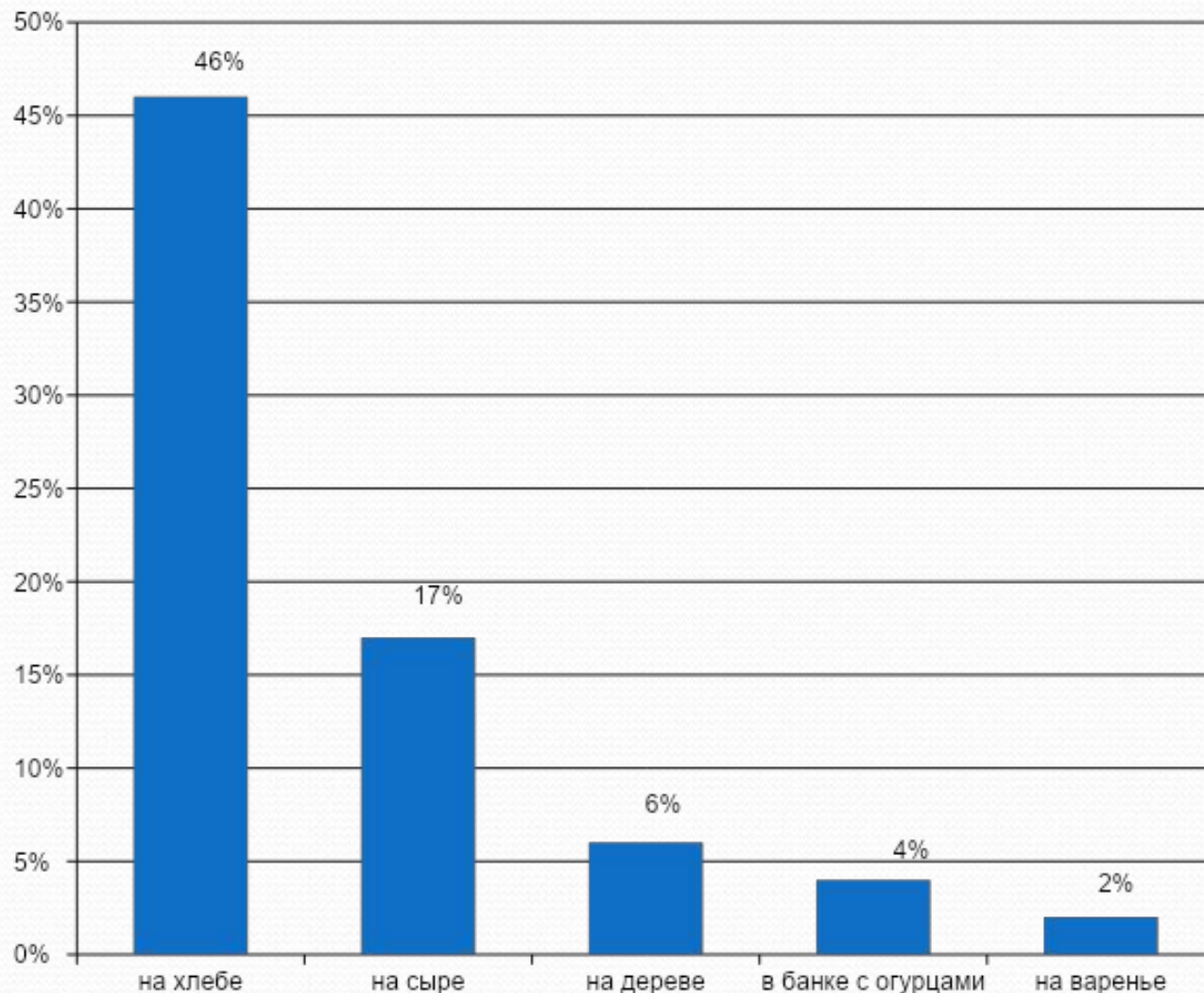
# Если плесень приносит пользу, то какую?

- Плесенью питаются животные – 27 %.
- Сыр с плесенью полезный и вкусный – 17 %.
- Из сырной плесени делают творог – 10 %.
- Из плесени выходит влага и попадает в растение – 10 %.
  - Она помогает деревьям – 19 %.
  - Помогает при болезнях – 17 %.



## Вопрос №5

Где и на чем видели плесень?



## **Вывод**

**Проанализировав результаты анкетирования, мы сделали вывод, что равная доля учащихся относят плесень как к царству грибов, так и к царству растений (по 46 %). Большинство учащихся (79 %) считают, что плесень приносит только вред. 33 % детей думают, что лучшими условиями для размножения плесени является теплое и влажное место. И думают верно, что я подтвердил своим экспериментом. Все опрошенные ученики – 100 % видели плесень на разных предметах и продуктах.**



## Выводы:

Я почти целиком подтвердил поставленную гипотезу:

1. Я доказал, что плесень относится к царству грибов.
2. Она развивается лучше во влажной, теплой среде.
3. Плесень приносит вред, но еще я узнал о пользе плесневых грибов.



**СПАСИБО  
ЗА  
ВНИМАНИЕ!**