

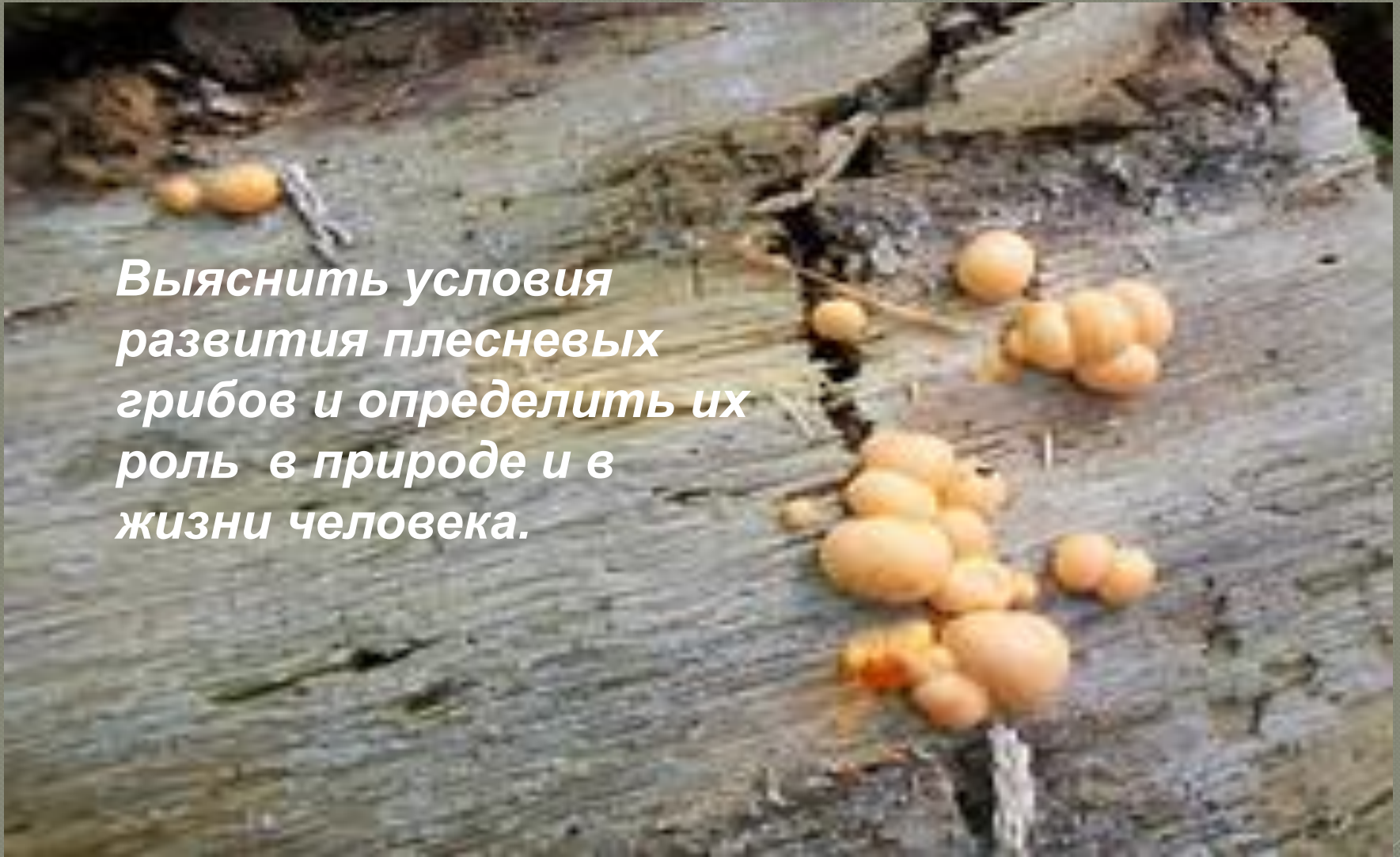
Влияние внешних условий на рост и развитие плесневых грибов.



*Работу выполнил
Ученик 5-а класса
Герасимов Александр
Учитель Филатова Г. П.*

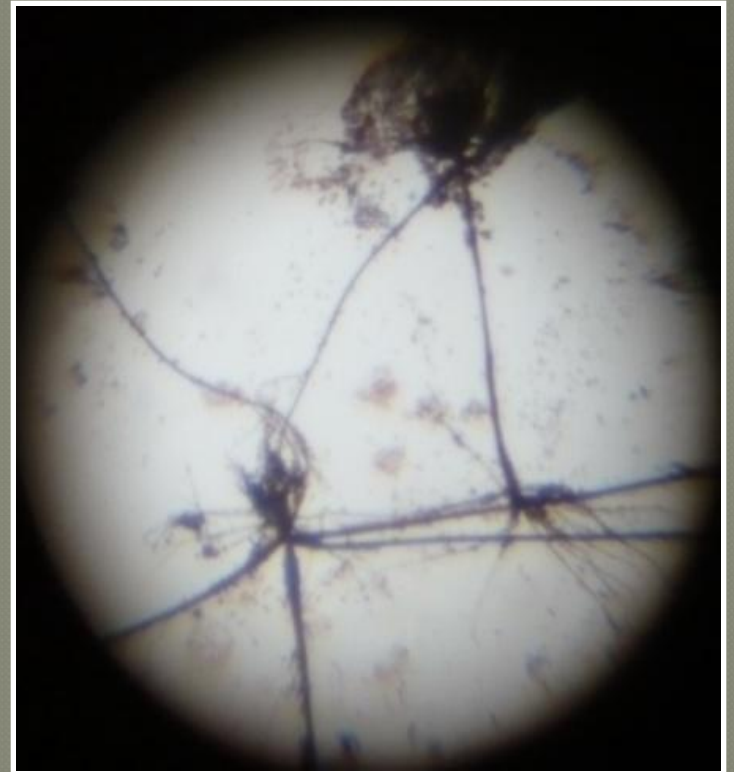
Цель работы:

Выяснить условия развития плесневых грибов и определить их роль в природе и в жизни человека.



Задачи:

1. Изучить различные источники с целью получения информации о месте плесени в мире грибов.
2. Выявить роль плесневых грибов в природе и их значение в жизни человека.
3. Экспериментально определить условия, необходимые для развития плесневых грибов.

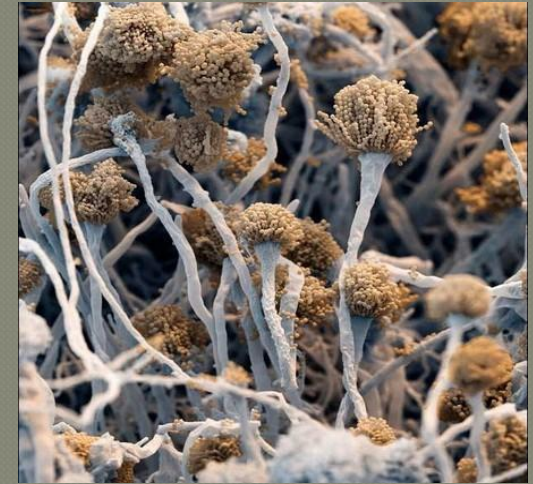


1 этап: теоретическая часть.

1. Многообразии плесневых грибов.
2. Строение. Условия жизни и размножение.
3. Значение плесневых грибов в природе и в жизни человека.
4. Это интересно.

Многообразие плесневых грибов:

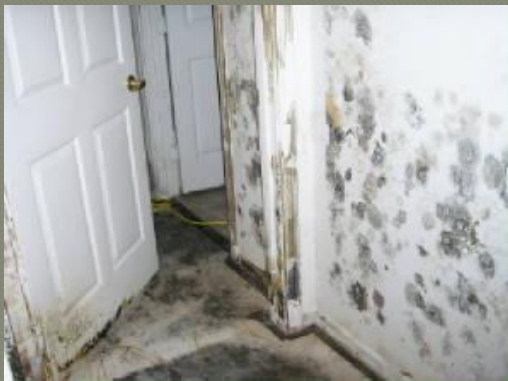
более 100 тысяч видов обитает на нашей планете



Где обитают плесневые грибы?



на камнях



в домах



на коже



в водоемах

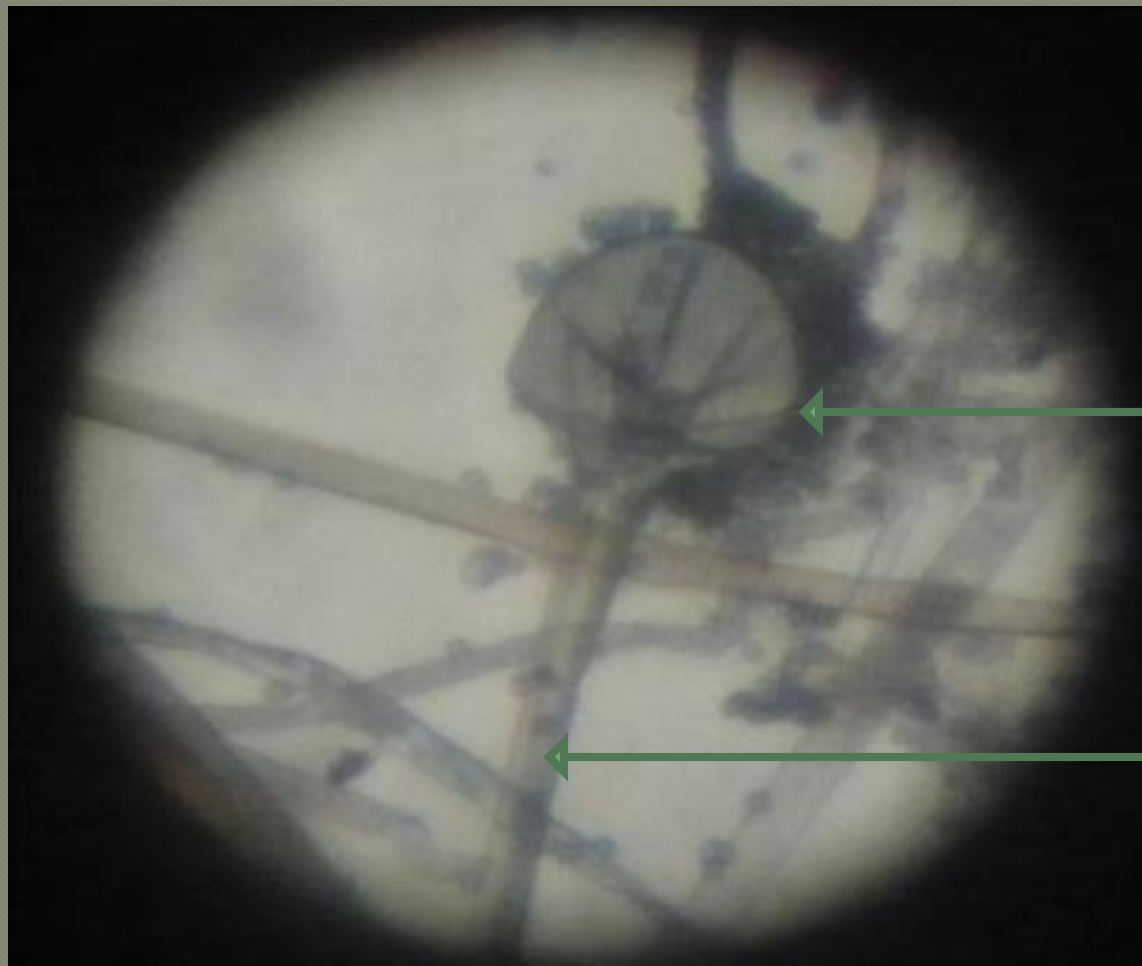


в почве



на продуктах

Строение плесневых грибов.



Головка со спорами

Грибница (гифы)

Размножение плесневых грибов



Размножаются частями грибницы или спорами

Значение плесневых грибов в природе и жизни человека.

Отрицательное значение:

- вызывают опасные болезни
- портят пищу человека
- губят книги
- разрушают дома
- уничтожают урожай
- вызывают гибель животных
- некоторые виды грибков могут вызывать диатез у детей, аллергию, переходящую в астму и даже онкологические заболевания



Водный плесневый гриб
(фикомицет)

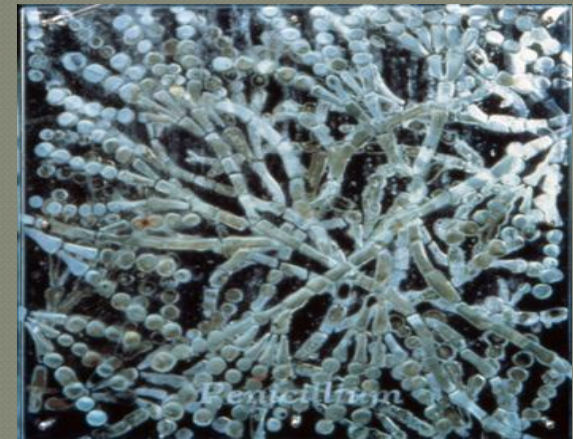


Мицеты – грибковый
КОНЬЮНКТИВИТ

Значение плесневых грибов в природе и жизни человека.

Положительное значение:

- губительны для бактерий
- эти маленькие труженики помогают получать вина, благородные сыры, лекарства
- без плесени не было бы круговорота веществ на Земле.



Это интересно!

В 2006 году планету облетела сенсационная новость: на орбите был проведен уникальный эксперимент под названием «Биориск». К внешней поверхности станции были прикреплены капсулы со спорами грибов. Полтора года они находились в условиях невесомости, под воздействием космического радиационного излучения и резких перепадов очень высоких температур – и выжили! Более того, как показали пробы плесневых грибов, извлеченных из-под саркофага энергетического блока Чернобыльской АЭС, после реакционного воздействия они стали более агрессивными.

2 этап: практическая часть.

Эксперимент



2 этап: практическая часть.

Эксперимент



2 этап: практическая часть.

наблюдение

10. 12. 11
появление
белого налета



2 этап: практическая часть.

наблюдение



10. 12.11.
начало
образования
спор

2 этап: практическая часть.

наблюдение

10. 12. 11
появление
зеленого налета



2 этап: практическая часть.

наблюдение



13. 12. 11
массовое образование спор



13.12.11
Большая часть поверхности
покрылась зеленым налетом

2 этап: практическая часть.

наблюдение

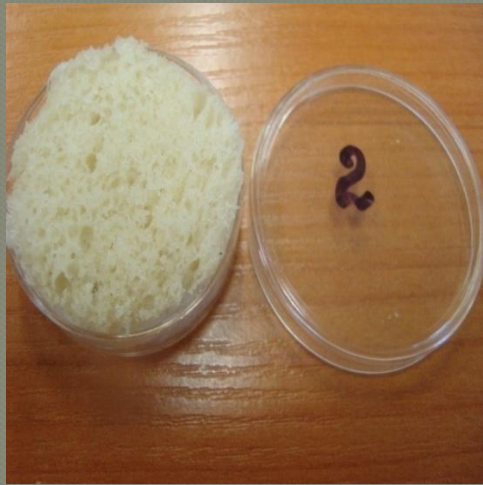


16.12.11

Количество плесени и спор увеличилось

2 этап: практическая часть.

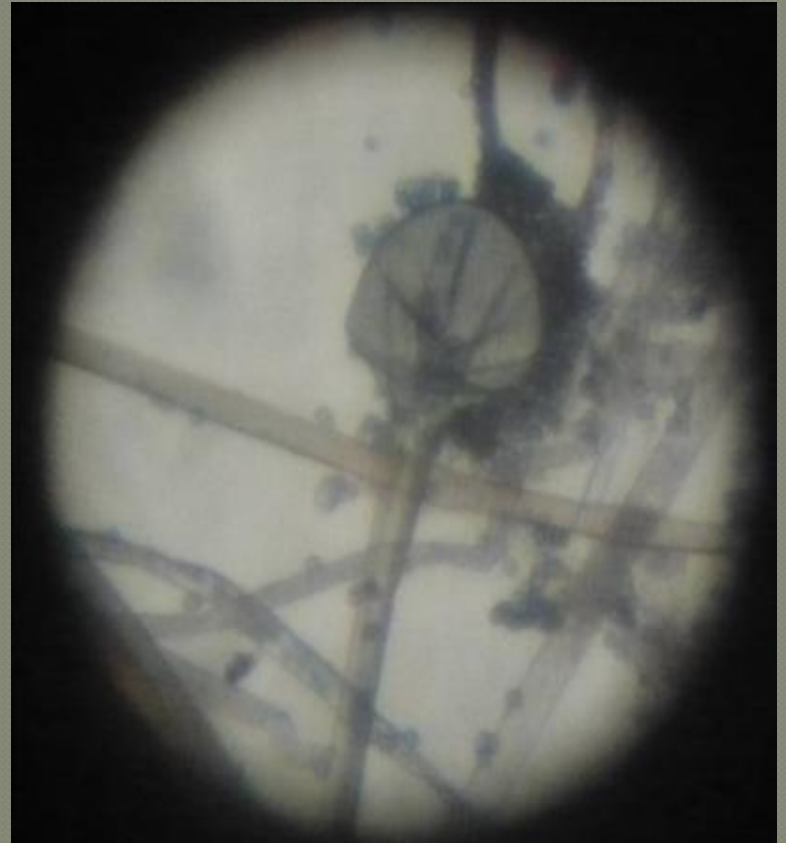
наблюдение



10.12.11
13.12.11
16.12.11

без изменений

наблюдений. Выводы.



Так выглядит плесень под микроскопом.

3 этап: Результаты наблюдений. Выводы.

дата	Образец № 1 булка	Образец №2 булка	Образец №3 булка	Образец №4 булка	Образец № 5 корка апельсина
07.12.11 Закладка опыта	влажная салфетка, тепло	влажная салфетка, в холодильнике	сухая салфетка, тепло	сухая салфетка, в холодильнике	Влажная салфетка, тепло
10.12.11	появление белого налета, начало образования спор	без изменений	без изменений	Без изменений	небольшое количество зеленоватого налета
13.12.11	массовое образование спор	без изменений	без изменений	без изменений	большая часть поверхности покрылась зеленым налетом
16.12.11	Количество белого налета и спор увеличилось	без изменений	без изменений	без изменений	Количество зеленого налета увеличилось

наблюдений.

Выводы.

1. Главными условиями развития плесневых грибов являются влага и тепло.
2. На разных пищевых продуктах развиваются разные виды плесневых грибов, но условия их развития сходные.
3. Чтобы сохранить продукты питания от плесени, необходимо хранить их в сухом и прохладном месте.



P. S. Вот эта плесень выросла в баночке с вареньем в холодильнике.

Источники информации:

- Биология № 6. Издательский дом «Первое сентября» 16-31 марта 2011 г.
- В. В. Пасечник. Биология. Бактерии. Грибы. Растения. 6 класс, Дрофа М., 2006.
- Интернет ресурсы.