

Вездесущая плесень

Автор: Дегтева Екатерина
МБОУ г.Мурманска СОШ №49
6Г класс

Научный руководитель: Домничева Л.Ю.
учитель биологии
МБОУ г.Мурманска СОШ №49

Цель:

определить и проверить на практике
благоприятные условия появления и
развития плесени

Объект исследования:

- Плесень

Предмет исследования:

условия для прорастания плесени

Гипотеза:

я предполагаю, что благоприятными условиями для выращивания плесени являются:



влажность



тепло



органические вещества

Задачи исследования:

- экспериментально определить условия, необходимые для развития плесневых грибов
- исследовать иные, пригодные для жизни плесени условия
- предложить варианты сохранности продуктов

Что же такое плесень?

- Плесенью принято называть микроскопические грибы, которые образуют определенные налеты на поверхностях органических тел



Лечебная и вкусная плесень

■ Penicillium notatum (лат.)



Penicillium roqueforti (лат.)



Как появляется плесень?

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



Условия для жизни плесени:

- влажность
- тепло
- органические вещества



Этапы развития плесени

Этапы	Условия	Фотография	Результат
1 неделя	Органический субстрат - аджика		Развитие плесени
1 неделя	Органический субстрат – пшеничный хлеб		Развитие плесени
1 неделя	Органический субстрат – пшеничный хлеб		Развитие плесени
1 неделя	Органический субстрат – пшеничный хлеб		Развитие плесени

Этапы развития плесени

Этапы	Условия	Фотография	Результат
2 неделя	Органический субстрат - аджика		Плесень всё больше разрастается, а количество аджики уменьшается
2 неделя	Органический субстрат – пшеничный хлеб		Плесень разрастается
2 неделя	Органический субстрат – пшеничный хлеб, вода		Появилась достаточное количество плесени
2 неделя	Органический субстрат – пшеничный хлеб, вода с добавлением сахара		Появилась очень большое количество плесени, она покрыла весь кусочек хлеба

Этапы развития плесени

Этапы	Условия	Фотография	Результат
5 неделя	Органический субстрат - аджика		Аджики уже нет, осталась одна почерневшая плесень
5 неделя	Органический субстрат – пшеничный хлеб		Основная часть поглощена плесенью
5 неделя	Органический субстрат – пшеничный хлеб, вода		Более 70 % поглощен плесенью
5 неделя	Органический субстрат – пшеничный хлеб, вода с добавлением сахара		Полностью поглощен плесенью

Плесень на краске (акриловая краска для внутренних отделочных работ)



Вывод:

1. Благоприятными условиями для выращивания плесени являются:

-влажность

-тепло

-органические вещества

2. Ускоряют процессы роста грибницы:

-повышенная влажность

-дополнительное питание

-развитие объектов при комнатной температуре

Список литературы:

1. Биология. Бактерии, грибы, растения. 5 кл.: учебник/В.В.Пасечник.-4-е изд., стереотип.- М.: Дрофа,2015.-141,(3)с.
2. Плесень, её грибки и споры. В.Д.Казьмин. М.: Феникс,2010.-29.
3. <http://spacefacts.ru/news/planet>