

**МБОУ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ШКОЛА 44**

ПЛЕСНЕВЫЕ ГРИБЫ

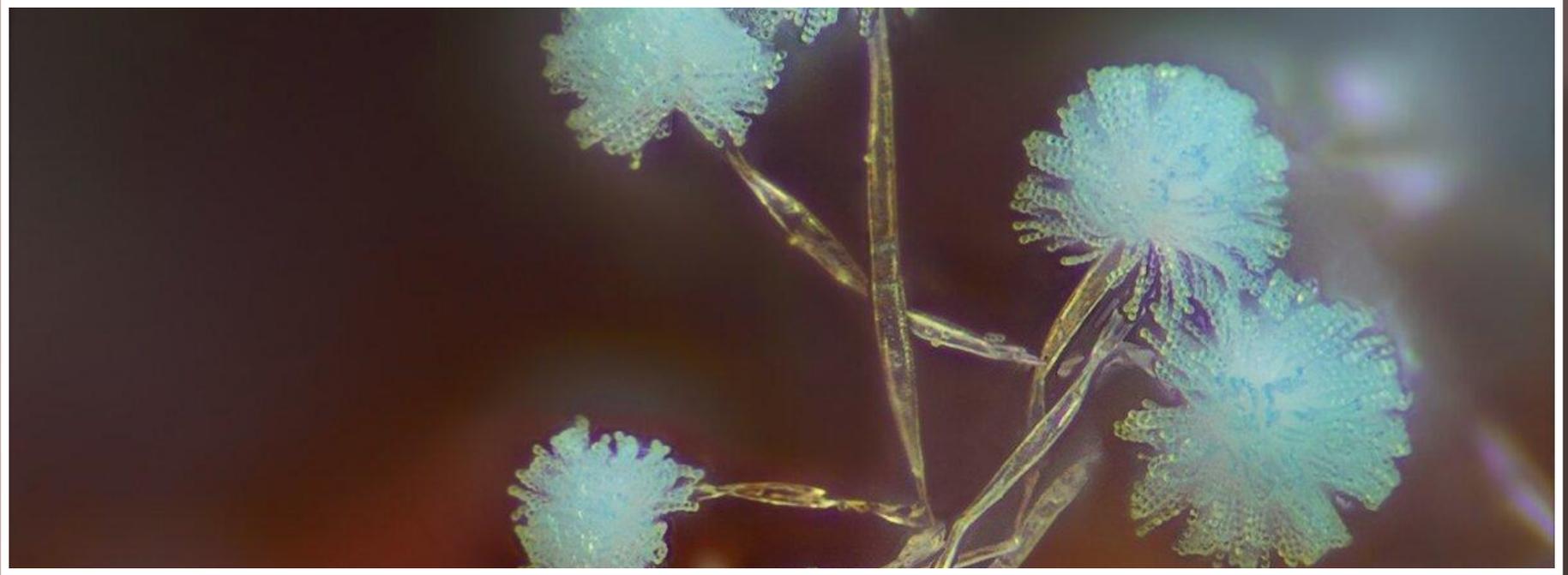
Автор: Чуракова Полина Александровна

Руководитель: Гажиу Галина Хамзеевна

Класс: 8А

Плесневые грибы

- ❖ Что такое плесень?
- ❖ Польза от плесени.
- ❖ Плесень-лекарство.
- ❖ Чем опасна плесень?
- ❖ Плесень в еде
- ❖ Как избавиться от плесени?



Что такое плесень?

Плесень относится к классу грибов. Класс грибов насчитывает 100 000 видов грибов, включая шляпочные грибы, ложномучнистую росу и дрожжи, ржавчинные грибы. Плесень, или грибок микроскопический, состоит из нитей – это так называемые грифы различной длины и толщины, которые, разветвляясь и переплетаясь, образуют грибницу, или мицелий. Размножение плесени происходит очень быстро. Возьмем, к примеру, хлебную плесень. Ее маленькие черные точки - спорангии. В одной спорангии содержится 50000 спор, каждая из которых готова воспроизвести за несколько дней сотни миллионов новых спор. Быстро плесень появляется на обуви, книге или на дереве, которое упало.

Полеза от плесени

Приблизительно сто видов грибов опасны для животных и людей, но многие другие просто необходимы, т.к. состоят в важной пищевой цепи. Они необходимы, чтобы разлагать и перерабатывать органические вещества, а это служит удобрением для растений. Есть виды грибов, которые в симбиозе с растениями,



Плесень-лекарство

В 1928 году английский микробиолог Александр Флеминг случайно обнаружил антибактериальное свойство зеленой плесени, которая способна убивать бактерии, причину гнойных инфекций. Это было открытием антибиотика пенициллина. Из пенициллина изготовили лекарство. Во Вторую Мировую войну 95 % военнослужащих с инфицированными ранами вылечились. Это открытие положило начало производству препарата пенициллина, который считается «самым действенным средством в современной медицине»



Основной вред плесени состоит в том, что плесень аллергена и токсична. Колонии плесневых грибов вырабатывают т.н. микотоксины – ядовитые токсины, которые при попадании в организм, способны накапливаться в нем, вызывая со временем онкологические заболевания печени. Наш организм (а именно печень) способен перерабатывать некоторое количество токсинов без вреда для себя, но когда количество колоний плесневых грибов превышает нормальное количество, организм перестает справляться, начинается медленное отравление организма. При вдыхании с воздухом плесень способна оседать на легких и бронхах, вызывая в организме насморк, бронхиты, кашель, ангину, ОРЗ, грипп, головные боли, различные аллергии. При попадании в организм с пищей, плесень может быть причиной заболеваний желудочно-кишечного тракта (ЖКТ) различного

Вредная и опасная плесень



Аллергия, астма



Заболевания людей



Гибель животных



Порча продуктов, книг, мебели

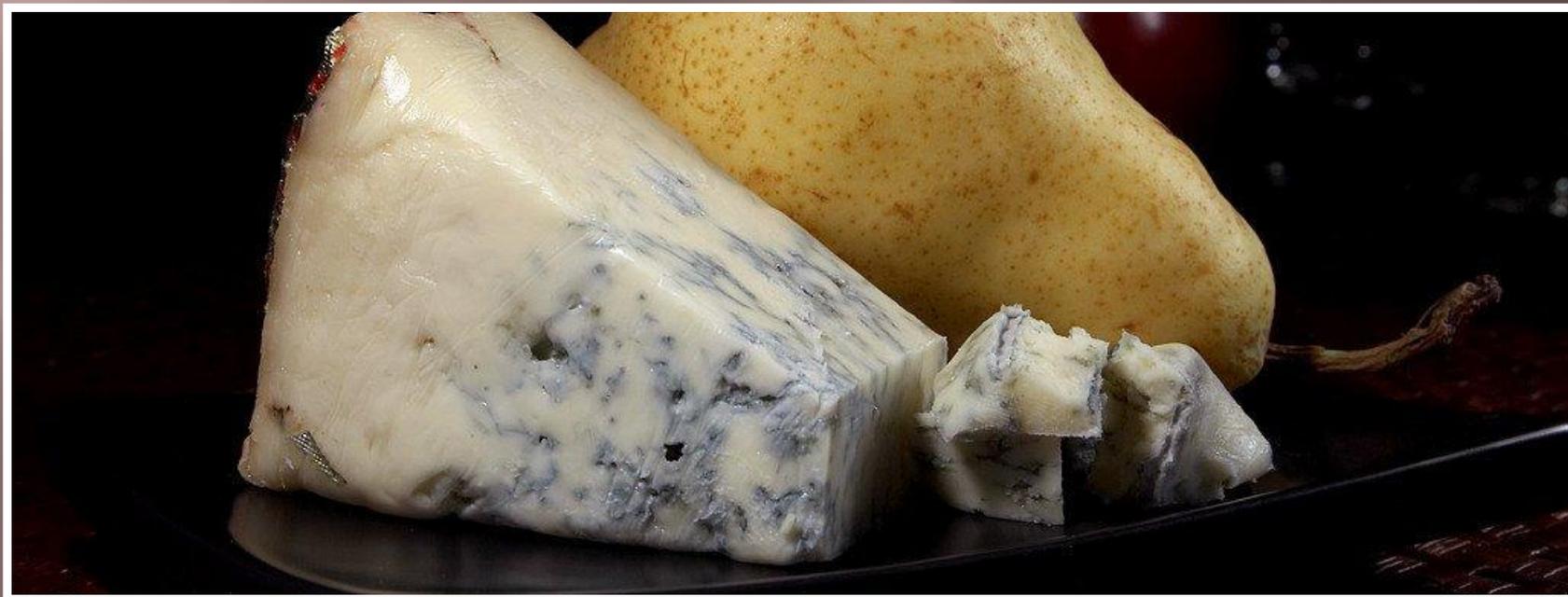


Снижение урожая и порча запасов



Плесень в еде

Со временем стало ясно, что плесень придает восхитительный вкус сырам. Такой сыр, как бри, голубой датский сыр, камамбер, Горгонзола, стилтон и рокфор обязаны своим вкусом именно плесени. В приготовлении соевого соуса, пива и салами тоже используют плесень. В виноделии также применяют плесень. Ягоды винограда с плесенью собирают в нужное время и из них производят элитные десертные вина. благородная плесень, или плесень ботритис серый улучшает вкус вина и делает его более насыщенным, за счет повышения концентрации сахара в ягодах винограда. Особая погребная плесень придает вину окончательный вкус, если процесс брожения происходит в винном погребе. Да, действительно, можно согласиться с венгерскими виноделами, что вино становится хорошим благодаря благородной плесени.



Как избавиться от плесени

Избавиться от плесени, вернее от спор плесени, практически невозможно. Они всегда будут существовать рядом с нами. Однако можно не давать плесени расти, развиваться. В этом случае она не сможет нанести организму вреда. Самый эффективный способ по борьбе с плесенью: следить, чтобы в помещении было чисто и сухо. Проветривайте помещения по возможности чаще. Вытирая пыль, Вы также удаляете и споры плесени. Влажную уборку помещения и мебели от пыли (и плесени), заканчивайте сухим вытиранием. Не заливайте цветы. Так же очень важно следить за состоянием и чистотой крыши и водостоков. Проверьте, чтобы вода не скапливалась у фундамента. Если в доме есть кондиционер, то поддоны для слива конденсата должны быть всегда чистыми, а дренажные трубки исправными.



Эксперимент

Для эксперимента я взяла 6 кусочков хлеба, положила на блюдца. Три из них поместила в прозрачные целлофановые пакеты. Затем распределила кусочки: у батареи центрального отопления, при комнатной температуре и в холодильник. В каждое место положила один кусочек в целлофане и один без него.

Нумерация образцов:

- № 1. Блюдце с хлебом открытое возле батареи (температура около +30 °С).
 - № 2. Блюдце с хлебом в полиэтиленовом пакете возле батареи (температура около +30 °С).
 - № 3. Блюдце с хлебом открытое на столе при комнатной температуре (температура около +20 °С).
 - № 4. Блюдце с хлебом в полиэтиленовом пакете на столе при комнатной температуре (температура около +20 °С).
 - № 5. Блюдце с хлебом открытое в холодильнике (температура около +5 °С).
 - № 6. Блюдце с хлебом в полиэтиленовом пакете в холодильнике (температура около +5 °С).
- Наблюдения велись в течение 14 дней.

Образцы в первый день

ЭКСПЕРИМЕНТА



Образцы в третий день эксперимента



Образцы на седьмой день эксперимента



Образцы на четырнадцатый день эксперимента



№ образца, условия	1 день	3 день	7 день	14 день
№ 1. Блюдец с хлебом открытое возле батареи	---	Хлеб засох	Хлеб засох	Хлеб засох
№ 2. Блюдец с хлебом в полиэтиленовом пакете возле батареи	---	Появились небольшие темные пятна	Разрастание плесени	Разрастание плесени
№ 3. Блюдец с хлебом открытое на столе при комнатной температуре	---	Хлеб зачерствел	Хлеб зачерствел	Хлеб зачерствел
№ 4. Блюдец с хлебом в полиэтиленовом пакете на столе при комнатной температуре	---	---	Появились небольшие темные пятна	Разрастание плесени
№ 5. Блюдец с хлебом открытое в холодильнике	---	---	---	Хлеб зачерствел
№ 6. Блюдец с	---	---	---	---

ВЫВОД

выводы: на образце, который находился возле батарей в полиэтиленовом пакете быстрее всего образовалась плесень. Затем, позднее она появилась на кусочке хлеба, который находился в полиэтиленовом пакете при комнатной температуре. Кусочек хлеба находящийся возле батареи в открытом виде очень быстро засох. Кусочек хлеба без полиэтилена при комнатной температуре тоже засох через некоторое время. На кусочках хлеба находящихся в холодильнике даже через 7 дней плесени не было. Только кусочек без полиэтилена стал немного черствым.

Таким образом, наиболее благоприятные условия для появления и роста плесени условия – это теплая влажная среда, без доступа воздуха.

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ