

# Плесневелые грибы

Плесень может быть вредной, а может полезной.  
Плесень может появиться везде!



Они неприхотливые, если речь идет об условиях для жизни, а еще – очень разнообразные!

Плесень и грибок, что по сути одно и то же – организмы, которые в числе первых появились на планете Земля.



Грибы – это особенные «растения», не имеющие хлорофилла. Из-за его отсутствия грибы, в отличие от высших цветковых растений (мха, водорослей и папоротников) не могут усваивать углекислый газ из воздуха и создавать необходимые для себя питательные вещества. Короче говоря, грибы – это гетеротрофы, они (как животные и люди, между прочим) питаются готовыми органическими веществами.



Видов плесневых грибов существует огромное количество. Каждый вид часто делится еще на различные подвиды. Поэтому отнести определенную разновидность в какую-то одну группу только лишь по цвету – сложно. Даже один и тот же, казалось бы, пеницилл может быть разных цветов в зависимости от того, к какому подвиду одной большой группы он принадлежит



**Черная.** Данный цвет зависит не только от разновидности плесени, но и от стадии развития, на которой она в данный момент находится.

**Серая.** Сапрофитные грибы плесени, питающиеся отмершими органическими частицами, наносят вред не только ягодам и фруктам, которые захватили, но и организму человека. Серая плесень похожа на простой налет. Она оседает на поверхностях из любого материала, продуктах питания и т.д.

**Белая** плесень пугает людей не так сильно, как черная, но это не значит, что она несет пользу, а не разрушение. Часто встречается на земле, деревьях и растениях, сырах и хлебобулочных изделиях. В жилище мукор, или белая головчатая плесень, появляется обычно в цветочных горшках, крайне редко – на стенах.



**Розовая.** Плесень, похожая на пушистое розовое облако, не так часто поражает строительные материалы, как некоторые другие виды плесневых грибов. Гораздо чаще она появляется на растительных остатках и продуктах гниения (испорченные фрукты, овощи или даже крупы, которые хранились в неподходящих условиях).

Розовая плесень не представляет особой опасности, но продукты, которые ею покрылись, все же лучше



**Голубая.** Грибы голубого цвета, известные как «благородная плесень» – редкие гости в частных домах и квартирах, гораздо чаще они селятся на деревьях. Для человека голубая плесень особой опасности не представляет. Более того, иногда она даже приносит пользу. Например, ее используют для изготовления тех самых изысканных сортов сыра.



**Зелёная.** Каждый наверняка хотя бы раз в жизни видел луковицу (но поражает она и чеснок тоже), покрытую неприятным зелено-голубым налетом. Это представители рода *Penicillium* (чаще всего ими оказываются *P. expansum* Thom., *P. glaucum* Link).

Однако бывает и полезная [зеленая плесень](#), например, из рода *Trichoderma* (в частности — *Trichoderma viride*). На ее основе делается Триходермин – вещество, защищающее растения от других грибков и различных заболеваний.

Плесневые грибы живут не только вокруг нас, но и на нас! Грибки, считающиеся дерматофитами, предпочитают колонизировать верхний роговой слой человеческой кожи.

К таким относится и грибок Трихофитон (лат. Trichophyton). На самом деле, это целый род грибов, паразитирующих на кожном покрове животных и людей. Некоторые виды данного гриба вызывают микозы, стригущий лишай, инфекции кожи, ногтей, поверхности головы



Грибы могут размножаться всеми тремя способами, в зависимости от класса, к которому относятся.

Некоторые «сорта» плесневых грибов активно используются в медицине и пищевой промышленности.

В странах Востока некоторые виды плесени уже давно применяются в производстве соевых продуктов питания и различных соусов.

Наводящая ужас черная плесень используется в качестве главного компонента для производства лимонной кислоты.

Плесневый гриб – удивительная «вещь», он может как спасти человеку жизнь, так и отнять ее.

Разумеется, необходимо также отдать должное первому антибиотику – пенициллину. Как его создали? Это произошло в сентябре 1928 года, причем совершенно случайно. У шотландского биолога Александра Флеминга был ассистент. Однажды, уходя вечером из лаборатории, он забыл закрыть окно на ночь. А с утра было замечено, что образцы стафилококков, которые находились в открытом контейнере, покрылись неизвестными спорами. «Испорченный» материал чуть было не выбросили, но в последний момент все же решили изучить его под микроскопом. Как оказалось, споры, приземлившись прямо на бактерии, убили их, предотвратив таким образом дальнейшее размножение. Позднее исследования доказали, что грибы плесени обезвреживают не всех микробов, а лишь некоторых, в основном – болезнетворных. Флеминг выделил из плесневых грибов активное вещество, которое разрушило клетки бактерий, и назвал его пенициллином (в честь чудодейственных плесневых грибов). Работу опубликовали в 1929 году. Однако ученый не ожидал, что получить пенициллин в чистом виде будет настолько трудно. Его начинание продолжили Говард Флори и Эрнст Борис Чейн, они разработали несколько способов очистки пенициллина.

