

Светлана Доронина

ГРИБЫ

ФЛЕШ-КАРТОЧКИ ДЛЯ
ЗАПОМИНАНИЯ

Светлана Леонидовна Доронина

Грибы. Флеш-карточки

для запоминания

http://www.litres.ru/pages/biblio_book/?art=33168809

ISBN 9785449079329

Аннотация

Данная книга – это набор флеш-карточек. Она поможет в игровой форме, легко и без принуждения освоить сложную тему. Книга будет полезна школьникам и их родителям, студентам, учителям и преподавателям.

Содержание

| | |
|------------------------------------|-----|
| Что такое флеш карточки? | 5 |
| Как подготовить карточки к работе? | 6 |
| Как работать с карточками? | 7 |
| Внимание!!! | 8 |
| Литература | 140 |
| Конец ознакомительного фрагмента. | 141 |

**Грибы
Флеш-карточки
для запоминания**

**Светлана Леонидовна
Доронина**

© Светлана Леонидовна Доронина, 2018

ISBN 978-5-4490-7932-9

Создано в интеллектуальной издательской системе Ridero

Что такое флеш карточки?

Флеш карточки достаточно распространённая методика в обучении, используемая многими педагогами с давних пор. Однако сегодня ее преподносят, как нечто новое, назвав модным современным термином. Данная методика зарекомендовала себя достаточно хорошо и подходит для быстрого запоминания большого объема информации в игровой форме.

Флеш карточки представляют собой тематические карточки, то есть карточки на заданную тему. Они могут вмещать в себя мини текст или изображение (схему, рисунок, таблицу), а иногда и то и другое сразу.

Как подготовить карточки к работе?

Перед вами комплект карточек, который сведен в таблицу. Для работы необходимо разрезать таблицу по горизонтальным линиям, отделяющим учебный материал друг от друга, согнуть по вертикальной линии и склеить. В результате получится с одной стороны карточки вопрос, а с другой ответ на этот вопрос.

Как работать с карточками?

Для успешной подготовки домашнего задания и освоения темы необходимо:

– Прочитайте текст базового учебника по заданной теме.

– Выберите любую из предложенных карточек и прочитайте вопрос.

– Ответьте на вопрос. Ответив, проверьте ответ (правильный ответ на обороте карточки).

– Если ответили правильно, заберите карточку себе. Если нет, уберите ее в сторону.

– Так проработайте весь комплект карточек.

– Карточки, которые остались без ответа, проработайте еще раз.

Учебный материал считается усвоенным, если весь комплект карточек не вызывает затруднений при выборе ответа.

Работа с флеш карточками будет интереснее, если устроить семейное соревнование на количество правильных ответов.

Внимание!!!

Психологи утверждают, что для того, чтобы запомнить информацию надолго необходимо:

– повторение материала – сразу же после заучивания

– через 20—30 минут

– через 1 день

– через 2—3 недели

– через 2- 3 месяца

| Вопрос | Ответ |
|--|---|
| Сколько видов грибов известно в настоящее время? | Около 100 тыс. видов |
| Где обитают грибы? | В почве. В воде. В жилищах. На пищевых продуктах. На теле человека и животных. На растениях. |
| Как питаются грибы | Гетеротрофно – готовыми органическими веществами. |
| Как поглощают пищу грибы? | Как и растения, путем всасывания. |

**Внутренняя сторона
флеш карточки**

**Внутренняя сторона
флеш карточки**

**Внутренняя сторона
флеш карточки**

**Внутренняя сторона
флеш карточки**

**Внутренняя сторона
флеш карточки**

**Внутренняя сторона
флеш карточки**

**Внутренняя сторона
флеш карточки**

**Внутренняя сторона
флеш карточки**

Как можно охарактеризовать грибы по характеру питания?

Грибы-сапротрофы – питаются мертвыми органическими веществами.
Грибы-паразиты – поселяются на живых организмах и питаются за их счет.

Правда ли что грибы бывают только многоклеточными?

Нет.
Среди грибов бывают одноклеточные и многоклеточные представители.

Что содержат оболочки клеток большинства грибов?

Хитин – органическое вещество, характерное для животных (ракообразных, насекомых)



Как называются тонкие нити, из которых состоит тело гриба?

Грибница или **мицелий**



**Внутренняя сторона
флеш карточки**

**Внутренняя сторона
флеш карточки**

**Внутренняя сторона
флеш карточки**

**Внутренняя сторона
флеш карточки**

**Внутренняя сторона
флеш карточки**

**Внутренняя сторона
флеш карточки**

**Внутренняя сторона
флеш карточки**

**Внутренняя сторона
флеш карточки**

Сколько ядер может быть у клеток грибницы?

У одноклеточных грибов **ОДНА** клетка с **МНОЖЕСТВОМ** ядер.

У многоклеточных грибов может быть по **ОДНОМУ** ядру в клетке (или несколько).

Как размножаются грибы?

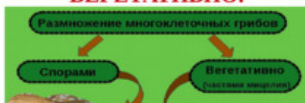
Половым путем
и
бесполом путем

Что представляет собой половой способ размножения грибов?

Слияние **двух** специализированных клеток.

Что представляет собой бесполой способ размножения грибов?

При помощи **СПОР** или **ВЕГЕТАТИВНО.**



**Внутренняя сторона
флеш карточки**

**Внутренняя сторона
флеш карточки**

**Внутренняя сторона
флеш карточки**

**Внутренняя сторона
флеш карточки**

**Внутренняя сторона
флеш карточки**

**Внутренняя сторона
флеш карточки**

**Внутренняя сторона
флеш карточки**

**Внутренняя сторона
флеш карточки**

Что такое вегетативное размножение грибов?

Частями грибницы или почкования (у одноклеточных грибов)



Почему грибы были выведены в самостоятельное царство организмов?

Есть черты сходства
и с растениями
и с животными.

Чем грибы похожи на царство животных?

Есть хитин.
Питание гетеротрофное.

Чем грибы похожи на растения?

Поглощают пищу путем всасывания.
Неограниченный рост.

| | |
|---|---|
| | |
| Внутренняя сторона флеш карточки | Внутренняя сторона флеш карточки |
| Внутренняя сторона флеш карточки | Внутренняя сторона флеш карточки |
| Внутренняя сторона флеш карточки | Внутренняя сторона флеш карточки |
| Внутренняя сторона флеш карточки | Внутренняя сторона флеш карточки |

Какую роль грибы играют в природе?

Они, как и бактерии, превращают мертвые остатки органического вещества в минеральные вещества, доступные растениям.

Если вы хотите поселить гриб у себя на даче, какую часть гриба нужно при этом взять?

Часть грибницы.
Или шляпки плодового тела грибов, в которых созрели споры.

СТРОЕНИЕ ШЛЯПОЧНОГО ГРИБА



Как называются нити грибницы?

Гифами (гифы, одна гифа).

ОСОБЕННОСТИ ВНЕШНЕГО СТРОЕНИЯ ШЛЯПОЧНОГО ГРИБА

Грибы состоят из гифов



Какой вред человеку могут нанести грибы?

Вызвать отравление.

Вызвать порчу продуктов питания.

Вызвать порчу построек.

**Внутренняя сторона
флеш карточки**

**Внутренняя сторона
флеш карточки**

**Внутренняя сторона
флеш карточки**

**Внутренняя сторона
флеш карточки**

**Внутренняя сторона
флеш карточки**

**Внутренняя сторона
флеш карточки**

**Внутренняя сторона
флеш карточки**

**Внутренняя сторона
флеш карточки**

Какую пользу человеку приносят грибы?

Используются для получения продуктов питания.

Употребляются в пищу.

Используются для получения лекарственных препаратов.

Какое строение имеет шляпочный гриб?

Грибница и плодовое тело.



Какое строение имеет плодовое тело шляпочного гриба?

Ножка и шляпка, состоящие из плотно прилегающих нитей грибницы.

ОСОБЕННОСТИ ВНЕШНЕГО СТРОЕНИЯ ШЛЯПОЧНОГО ГРИБА

Грибы состоят из гифов



Чем отличается шляпка гриба от ножки по строению?

В шляпке гриба нити грибницы образуют два слоя: верхний, покрытый кожей и окрашенный пигментами и нижний, где созревают споры.

**Внутренняя сторона
флеш карточки**

**Внутренняя сторона
флеш карточки**

**Внутренняя сторона
флеш карточки**

**Внутренняя сторона
флеш карточки**

**Внутренняя сторона
флеш карточки**

**Внутренняя сторона
флеш карточки**

**Внутренняя сторона
флеш карточки**

**Внутренняя сторона
флеш карточки**

Чем трубчатые шляпки грибов отличаются от пластинчатых?

ШЛЯПОЧНЫЕ ГРИБЫ
делятся на:

Пластинчатые - грибы, у которых нижний слой шляпки состоит из многочисленных пластин, расположенных вертикально.

Трубчатые - грибы, у которых нижний слой шляпки пронизан многочисленными трубками.



Назовите представителей трубчатых грибов?

Трубчатые грибы

Трубчатые грибы



Строение шляпки снизу



Подосиновик



Белый гриб



Подберезовик

Назовите представителей пластинчатых грибов

Пластинчатые грибы

Пластинчатые грибы



Строение шляпки снизу



Груздь



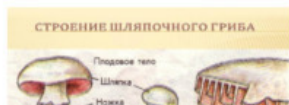
Сыроежка



Шампиньон

Где помещены споры у шляпочных грибов?

В трубочках или пластинках шляпки плодового тела.



**Внутренняя сторона
флеш карточки**

**Внутренняя сторона
флеш карточки**

**Внутренняя сторона
флеш карточки**

**Внутренняя сторона
флеш карточки**

**Внутренняя сторона
флеш карточки**

**Внутренняя сторона
флеш карточки**

**Внутренняя сторона
флеш карточки**

**Внутренняя сторона
флеш карточки**

Какую функцию выполняют споры у грибов?

С их помощью проходит бесполое размножение.



Что такое грибная спора?

Это особая клетка с помощью, которой происходит размножение.



Чем грибная спора отличается от бактериальной споры?

У гриба спора для **РАЗМНОЖЕНИЯ**.

У бактерии для того чтобы пережить неблагоприятные условия **ВЫЖИТЬ**.

Как распространяются споры грибов?

Ветром.

Водой.

**Внутренняя сторона
флеш карточки**

**Внутренняя сторона
флеш карточки**

**Внутренняя сторона
флеш карточки**

**Внутренняя сторона
флеш карточки**

**Внутренняя сторона
флеш карточки**

**Внутренняя сторона
флеш карточки**

**Внутренняя сторона
флеш карточки**

**Внутренняя сторона
флеш карточки**

Как животные разносят споры грибов.

На своем теле
и
в кишечнике
(споры не перевариваются).

Кто из животных леса
лакомится шляпочными
грибами?



Улитки,
слизны,
кошки,
мышь,
волки,
кабаны
...
А кто
еще?



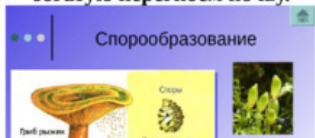
Как споры попадают в
окружающую среду из шляпки
гриба?

После созревания они просто
высыпаются из нижнего слоя шляпки
гриба.



В каких условиях споры грибов
прорастают?

Если спора попадет во влажную
богатую перегноем почву.



**Внутренняя сторона
флеш карточки**

**Внутренняя сторона
флеш карточки**

**Внутренняя сторона
флеш карточки**

**Внутренняя сторона
флеш карточки**

**Внутренняя сторона
флеш карточки**

**Внутренняя сторона
флеш карточки**

**Внутренняя сторона
флеш карточки**

**Внутренняя сторона
флеш карточки**

Может ли грибница, которая возникла из одной споры образовывать плодовые тела?

Очень редко.
У большинства видов грибов плодовые тела развиваются на грибницах, образованных слившимися клетками нитей, от разных спор.

Сколько ядер будут иметь клетки грибницы, которая образовалась от слияния двух спор?

2

Как еще иногда называют ножку шляпочного гриба?



Как называется тесная связь полезная как одному, так и другому организму?

СИМБИОЗ

**Внутренняя сторона
флеш карточки**

**Внутренняя сторона
флеш карточки**

**Внутренняя сторона
флеш карточки**

**Внутренняя сторона
флеш карточки**

**Внутренняя сторона
флеш карточки**

**Внутренняя сторона
флеш карточки**

**Внутренняя сторона
флеш карточки**

**Внутренняя сторона
флеш карточки**

Что такое грибокорень или микориза?

Нити грибницы плотно оплетают корень дерева и даже проникают внутрь его, образуя грибокорень или микоризу.

Микориза (micos – гриб, rizo – корень)



Какую пользу дереву приносит соседство с грибами?

Грибница поглощает из почвы воду и растворенные минеральные вещества, которые поступают из нее в корни деревьев.

Взаимовыгодная форма совместного существования организмов



Какую пользу приносит грибу соседство с деревом?

Грибница получает органические вещества, необходимые ей для питания и образования плодовых тел из корней деревьев.

Взаимовыгодная форма совместного существования организмов



Назовите съедобные грибы, произрастающие в вашем крае?



**Внутренняя сторона
флеш карточки**

**Внутренняя сторона
флеш карточки**

**Внутренняя сторона
флеш карточки**

**Внутренняя сторона
флеш карточки**

**Внутренняя сторона
флеш карточки**

**Внутренняя сторона
флеш карточки**

**Внутренняя сторона
флеш карточки**

**Внутренняя сторона
флеш карточки**

Назовите ядовитые грибы, произрастающие в вашем крае?



Приносят ли пользу природе ядовитые грибы?

Да.
Они находятся в симбиозе с деревьями.

Какие грибы появляются в конце апреля – начале мая?

Сморчки и строчки, затем шампиньоны.



Какие грибы появляются в середине июня?



**Внутренняя сторона
флеш карточки**

**Внутренняя сторона
флеш карточки**

**Внутренняя сторона
флеш карточки**

**Внутренняя сторона
флеш карточки**

**Внутренняя сторона
флеш карточки**

**Внутренняя сторона
флеш карточки**

**Внутренняя сторона
флеш карточки**

**Внутренняя сторона
флеш карточки**

В какое время года можно собирать грибы всех видов?

Со второй половины лета,
до первых заморозков.

Какую погоду любят грибы?

Влажную и теплую

Как отличить бледную поганку от шампиньона?

ШАМПИНЬОН



ШЛЯПКА СНИЗУ РОЗОВАЯ
ИЛИ ФИОЛЕТОВАЯ, ВНИЗУ
НА НОЖКЕ НЕТ МЕШОЧКА.

БЛЕДНАЯ ПОГАНКА



ШЛЯПКА СНИЗУ БЕЛАЯ, НА
НОЖКЕ ВНИЗУ РАЗОРВАН-
НЫЙ МЕШОЧЕК

Всегда ли у мухомора ярко-красная шляпка с белыми пятнами?

Нет

Известно около 50 видов мухоморов



**Внутренняя сторона
флеш карточки**

**Внутренняя сторона
флеш карточки**

**Внутренняя сторона
флеш карточки**

**Внутренняя сторона
флеш карточки**

**Внутренняя сторона
флеш карточки**

**Внутренняя сторона
флеш карточки**

**Внутренняя сторона
флеш карточки**

**Внутренняя сторона
флеш карточки**

Как отличить желчный гриб от белого?



Как отличить ложную лисичку от лисички съедобной?



Как отличить съедобные опята от ядовитых?



Можно ли отравиться грибами, собранными у дороги?

Да.
Они вбирают в себя и накапливают вредные вещества.

**Внутренняя сторона
флеш карточки**

**Внутренняя сторона
флеш карточки**

**Внутренняя сторона
флеш карточки**

**Внутренняя сторона
флеш карточки**

**Внутренняя сторона
флеш карточки**

**Внутренняя сторона
флеш карточки**

**Внутренняя сторона
флеш карточки**

**Внутренняя сторона
флеш карточки**

Можно ли отравиться старыми плодовыми телами гриба?

Да.

Можно ли отравиться грибами, собранными в городе?

Да.

Можно ли умереть от отравления грибами?

Да.

Что нужно сделать. Если при сборе грибов возникли сомнения в съедобности гриба?

Пройти мимо
и
не срезать такой гриб.

**Внутренняя сторона
флеш карточки**

**Внутренняя сторона
флеш карточки**

**Внутренняя сторона
флеш карточки**

**Внутренняя сторона
флеш карточки**

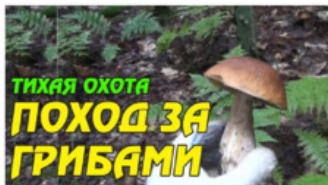
**Внутренняя сторона
флеш карточки**

**Внутренняя сторона
флеш карточки**

**Внутренняя сторона
флеш карточки**

**Внутренняя сторона
флеш карточки**

Как называется сбор грибов в народе?



Почему люди едят грибы?

В плодовых телах грибов содержатся питательные вещества полезные для человека.

Какие грибы люди выращивают в искусственных условиях?

Шампиньоны, вешенка обыкновенная.



Как нужно сорвать плодовое тело гриба, чтобы не повредить грибницу?

Следует легкими, осторожными движениями **выкручивать** плодовое тело из почвы, или **срезать ножом.**

**Внутренняя сторона
флеш карточки**

**Внутренняя сторона
флеш карточки**

**Внутренняя сторона
флеш карточки**

**Внутренняя сторона
флеш карточки**

**Внутренняя сторона
флеш карточки**

**Внутренняя сторона
флеш карточки**

**Внутренняя сторона
флеш карточки**

**Внутренняя сторона
флеш карточки**

Почему во время сбора грибов нельзя их выкапывать или выдергивать из почвы?

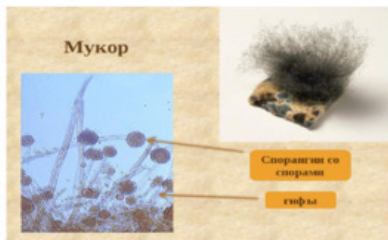
Повреждается грибница, которая потом **ДОЛГО** **ВОССТАНАВЛИВАЕТСЯ.**

Как называется плесневый гриб, который образуется на куске старого хлеба, оставленного в теплом влажном месте?



На хлебе появился белый пушистый налет, который потом потемнел. Что это?

Это гриб-сапрофит (сапротроф) мукор.



Где поселяется плесневый гриб-сапрофит мукор?

На хлебе,
на фруктах,
на овощах.

**Внутренняя сторона
флеш карточки**

**Внутренняя сторона
флеш карточки**

**Внутренняя сторона
флеш карточки**

**Внутренняя сторона
флеш карточки**

**Внутренняя сторона
флеш карточки**

**Внутренняя сторона
флеш карточки**

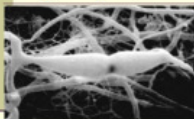
**Внутренняя сторона
флеш карточки**

**Внутренняя сторона
флеш карточки**

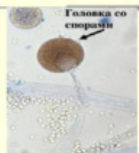
Сколько клеток в грибнице мукора?

Грибница мукора состоит из **ОДНОЙ** сильно разросшейся и разветвленной клетки.

Мукор (белая плесень)



Бесцветные гифы – одна или несколько разветвленных клеток.

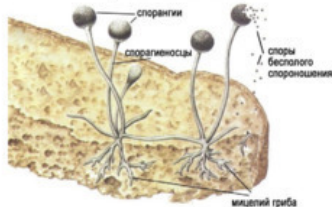


Сколько ядер в клетке грибницы мукора?

Множество

Как размножается плесневый гриб мукор?

Бесполом путем. Обрывками грибницы или спорами, то есть **вегетативно**.



Где созревают споры у мукора?

В спорангиях



**Внутренняя сторона
флеш карточки**

**Внутренняя сторона
флеш карточки**

**Внутренняя сторона
флеш карточки**

**Внутренняя сторона
флеш карточки**

**Внутренняя сторона
флеш карточки**

**Внутренняя сторона
флеш карточки**

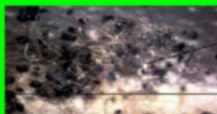
**Внутренняя сторона
флеш карточки**

**Внутренняя сторона
флеш карточки**

Что такое спорангии мукора?

Нити грибницы мукора поднимаются вверх и расширяются на концах. В этих черных расширениях, похожих на головки, образуются споры. А сами головки называются спорангиями.

Гриб мукор



спорангий

спорангии со спорами

(увеличение в 60 раз)

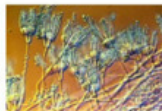
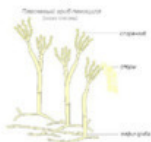
Что происходит со спорами мукора после созревания?

Спорангии **ЛОПАЮТСЯ** и споры **разносятся ветром**.

Какое строение имеет грибница плесневого гриба пеницилла?

Грибница пеницилла состоит из ветвящихся нитей, разделенных перегородками на клетки.

Пеницилл



Где расположены споры у плесневого гриба пеницилла?

Споры пеницилла расположены на концах нитей грибницы в мелких кисточках.

Пеницилл

Плесневый гриб пеницилл (зеленый плесень)



Внутренняя сторона
флеш карточки

Внутренняя сторона
флеш карточки

Внутренняя сторона
флеш карточки

Внутренняя сторона
флеш карточки

Внутренняя сторона
флеш карточки

Внутренняя сторона
флеш карточки

Внутренняя сторона
флеш карточки

Внутренняя сторона
флеш карточки

Из чего получают лекарство пенициллин?

Из плесневого гриба пеницилла (сизой плесени).



Где поселяется плесневый гриб пеницилл?

На продуктах питания,
на фруктах,
на овощах,
на почве.

Что ценного для человека образуется в клетках пеницилла?

- ▶ Плесневый гриб.
- ▶ Убивает некоторые болезнетворные бактерии.
- ▶ Получение лекарств.

Пеницилл



Что такое дрожжи?

Дрожжи
(одноклеточные грибы)



Внутренняя сторона
флеш карточки

Внутренняя сторона
флеш карточки

Внутренняя сторона
флеш карточки

Внутренняя сторона
флеш карточки

Внутренняя сторона
флеш карточки

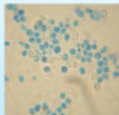
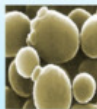
Внутренняя сторона
флеш карточки

Внутренняя сторона
флеш карточки

Внутренняя сторона
флеш карточки

Какую форму имеют клетки дрожжей?

Строение дрожжевых грибов



Дрожжи

Мицелий состоит из овальных или вытянутых палочковидных одноядерных клеток. Обитают в средах, содержащих сахар. Размножаются почкованием



Сколько клеток в теле дрожжей?

Одна

Как размножаются дрожжи?

Бесполом путем:

- вегетативно

- почкованием.

Что такое почкование у дрожжей?

Это процесс размножения, при котором на клетке дрожжей появляется выпячивание, затем это выпячивание превращается в самостоятельную дрожжевую клетку.



Внутренняя сторона
флеш карточки

Внутренняя сторона
флеш карточки

Внутренняя сторона
флеш карточки

Внутренняя сторона
флеш карточки

Внутренняя сторона
флеш карточки

Внутренняя сторона
флеш карточки

Внутренняя сторона
флеш карточки

Внутренняя сторона
флеш карточки

На что похожи почкующиеся дрожжи?

На ветвящиеся цепочки.



В какой среде дрожжи начинают размножаться?

В водной.
В питательной **жидкости**,
богатой сахаром.

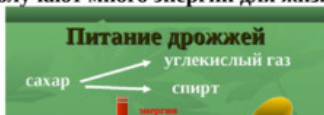
На какие вещества дрожжи разлагают сахар?

На спирт и углекислый газ.



Для чего дрожжи разлагают сахар на спирт и углекислый газ?

Так они питаются. При этом дрожжи получают много энергии для жизни.



Внутренняя сторона
флеш карточки

Внутренняя сторона
флеш карточки

Внутренняя сторона
флеш карточки

Внутренняя сторона
флеш карточки

Внутренняя сторона
флеш карточки

Внутренняя сторона
флеш карточки

Внутренняя сторона
флеш карточки

Внутренняя сторона
флеш карточки

Почему дрожжевое тесто
легкое и пористое?

Его делает таким углекислый газ,
который выделяется при разложении
сахара.



Какие продукты может
приготовить человек с
помощью дрожжей?



Как можно объяснить
появление плесневых грибов на
хлебе, фруктах и других
продуктах?

Их споры
присутствуют
в воздухе.

Чем клетка дрожжей
отличается от клетки других
грибов?

Она представляют
не нити,

а округлые клетки

шарики

Внутренняя сторона
флеш карточки

Внутренняя сторона
флеш карточки

Внутренняя сторона
флеш карточки

Внутренняя сторона
флеш карточки

Внутренняя сторона
флеш карточки

Внутренняя сторона
флеш карточки

Внутренняя сторона
флеш карточки

Внутренняя сторона
флеш карточки

Какие грибы называют грибами-паразитами?

Грибы, которые поселяются на **живом организме** и питаются **за его счет**, нанося **вред**.

Какой гриб-паразит поражает хлебные злаки: пшеницу, овес, ячмень, просо, кукурузу?

Головня



Как происходит заражение зерновых культур головнёвыми грибами?

Споры головни попадают на здоровые зерновки во время уборки урожая и молотья и сохраняются на них до посева. Вместе с зерном споры попадают в землю и прорастают в нити гнильницы. Гнильница проникает в проростки зерновых растений и растет внутри стебля, питаясь его соками. Ко времени цветения злаков гнильница головнёвого гриба достигает колоса. Здесь она разрастается, образует споры.

Когда споры головни попадают на здоровые зерновки?

Во время сбора урожая и молотья.



Внутренняя сторона
флеш карточки

Внутренняя сторона
флеш карточки

Внутренняя сторона
флеш карточки

Внутренняя сторона
флеш карточки

Внутренняя сторона
флеш карточки

Внутренняя сторона
флеш карточки

Внутренняя сторона
флеш карточки

Внутренняя сторона
флеш карточки

Как грибница головневого гриба попадает в тело растения?

Споры гриба вместе с зараженными зёрнами высевает в почву. Спора прорастает в нити грибницы и нити грибницы проникают в проросток растения.

В какой период жизни растения нити грибница головни попадает в колос растения?

Во время **цветения растения.**



Где растёт грибница головни в теле растения до цветения?

Внутри стебля растения.



Чем питается головня?

Соками растения,
на котором поселился
этот гриб.

Внутренняя сторона
флеш карточки

Внутренняя сторона
флеш карточки

Внутренняя сторона
флеш карточки

Внутренняя сторона
флеш карточки

Внутренняя сторона
флеш карточки

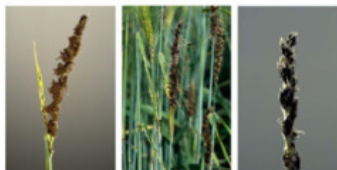
Внутренняя сторона
флеш карточки

Внутренняя сторона
флеш карточки

Внутренняя сторона
флеш карточки

На что похож колос зерновки пораженной головнёй?

Колоски становятся похожими на обуглившиеся головешки.



Во что превращает зерновки разросшаяся головня?

В черную пыль



С какой целью грибница головнёвого гриба стремится добраться до зерновки?

Здесь она разрастается и образует

споры,

которые

разносятся ветром.

Как можно уничтожить споры головни?

Чтобы уничтожить споры головни зерно перед посевом необходимо обрабатывать специальными препаратами.

Внутренняя сторона
флеш карточки

Внутренняя сторона
флеш карточки

Внутренняя сторона
флеш карточки

Внутренняя сторона
флеш карточки

Внутренняя сторона
флеш карточки

Внутренняя сторона
флеш карточки

Внутренняя сторона
флеш карточки

Внутренняя сторона
флеш карточки

Какой еще гриб-паразит может поселиться на зерновых культурах, кроме головни?

Спорынья



Как выглядит зерновка пораженная спорыньей?

Здоровые зерновки поворачиваются в ядовитые черно-фиолетовые рожки.



Что представляют собой черно-фиолетовые рожки спорыньи?

Плотные сплетения нитей грибницы.

Может ли спорынья вызвать отравление?

Да.
Ее рожки ядовиты, и попав в муку, могут вызвать тяжелые отравления у

Внутренняя сторона
флеш карточки

Внутренняя сторона
флеш карточки

Внутренняя сторона
флеш карточки

Внутренняя сторона
флеш карточки

Внутренняя сторона
флеш карточки

Внутренняя сторона
флеш карточки

Внутренняя сторона
флеш карточки

Внутренняя сторона
флеш карточки

Как называются рожки спорыньи?

Склероции



Какой вред наносят деревьям трутовики?

Эти грибы разрушают древесину деревьев.



Как споры трутовика проникают в дерево?

Через раны на дереве, появляющиеся в коре поломке или спиле веток, морозобоинах, солнечных ожогах и т.

д.



Какую обычно форму имеют плодовые тела гриба трутовика?

Форму копыта



**Внутренняя сторона
флеш карточки**

**Внутренняя сторона
флеш карточки**

Через какое время после заражения на дереве появляются плодовые тела трутовика?

Через несколько лет после заражения.

Где в плодовом теле гриба трутовика созревают споры?

На нижней стороне плодового тела.
В мелких трубочках.



Сколько живет плодовое тело гриба- трутовика?

Несколько лет.
Оно многолетнее.

Что происходит с трутовиком, когда погибает дерево?

Грибница трутовика **продолжает жить** на мертвой древесине, **разрушая ее.**

**Внутренняя сторона
флеш карточки**

**Внутренняя сторона
флеш карточки**

**Внутренняя сторона
флеш карточки**

**Внутренняя сторона
флеш карточки**

**Внутренняя сторона
флеш карточки**

**Внутренняя сторона
флеш карточки**

**Внутренняя сторона
флеш карточки**

**Внутренняя сторона
флеш карточки**

Почему нельзя для строительства использовать стволы деревьев пораженных трутовиком?

Гриб продолжает жить и на спиленном дереве и со временем превратит бревно в труху.



Если на дереве появилось дупло, то о чем может подумать опытный натуралист?

Дерево поражено спорами гриба трутовика.

Как предупреждают заражение деревьев грибами трутовиками?

Поврежденную кору дерева нужно замазать садовым варом.

Плодовые тела гриба сбивают и сжигают.

Какие грибы трутовики вам известны?

Трутовик настоящий
Трутовик разноцветный
Трутовик чешуйчатый
Трутовик серно-желтый

**Внутренняя сторона
флеш карточки**

**Внутренняя сторона
флеш карточки**

**Внутренняя сторона
флеш карточки**

**Внутренняя сторона
флеш карточки**

**Внутренняя сторона
флеш карточки**

**Внутренняя сторона
флеш карточки**

**Внутренняя сторона
флеш карточки**

**Внутренняя сторона
флеш карточки**

Для чего нужно сбивать и сжигать плодовые тела гриба трутовика?

Чтобы уничтожить споры.

Какой гриб-паразит один из опаснейших вредителей томатов и картофеля?

Фитофтора



Какие части растения поражает фитофтора?

Все: стебли, плоды, ботву, клубни.



Какой погоды боятся огородники и почему?

Дождливой.

В дождливую погоду происходит массовое развитие спор фитофторы.

| | |
|---|---|
| | |
| Внутренняя сторона флеш карточки | Внутренняя сторона флеш карточки |
| Внутренняя сторона флеш карточки | Внутренняя сторона флеш карточки |
| Внутренняя сторона флеш карточки | Внутренняя сторона флеш карточки |
| Внутренняя сторона флеш карточки | Внутренняя сторона флеш карточки |

Чем вызвана болезнь рак картофеля?

Грибком



Как выглядит картофель пораженный раком?

В клубнях появляются наросты.



Можно ли использовать в пищу или на корм скоту картофель пораженный раком?

Нет

Какие болезни у картофеля вызвать грибки?

**Рак,
чёрная гниль и др.**

**Внутренняя сторона
флеш карточки**

**Внутренняя сторона
флеш карточки**

**Внутренняя сторона
флеш карточки**

**Внутренняя сторона
флеш карточки**

**Внутренняя сторона
флеш карточки**

**Внутренняя сторона
флеш карточки**

**Внутренняя сторона
флеш карточки**

**Внутренняя сторона
флеш карточки**

Если яблоко покрыто шелушащимися пятнами и растрескивается, о чем это говорит?

Плод поражен грибом (парша).



Если побеги и листья крыжовника покрылись белым налетом, о чем это говорит?

Растение поражено грибом.



Как называется белый налет, который покрывает листья и стебли растений?

Мучнистая роса.



Сколько видов грибов-паразитов известно науке сегодня?

Свыше **10 тыс. видов**

**Внутренняя сторона
флеш карточки**

**Внутренняя сторона
флеш карточки**

**Внутренняя сторона
флеш карточки**

**Внутренняя сторона
флеш карточки**

**Внутренняя сторона
флеш карточки**

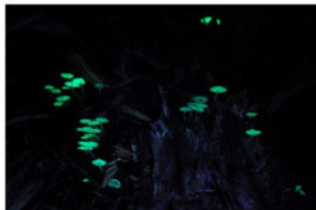
**Внутренняя сторона
флеш карточки**

**Внутренняя сторона
флеш карточки**

**Внутренняя сторона
флеш карточки**

**Почему иногда в лесу в темноте
можно наблюдать светящиеся
гнилушки?**

**Нити грибницы опять
могут светиться в темноте.**



**Почему домовый гриб считают
самым опасным разрушителем
построек?**

**Его еще называют плачущий гриб.
Он может разрушать даже хорошо
просушенную древесину, поскольку
при разложении древесины выделяет
воду.**



**Внутренняя сторона
флеш карточки**

**Внутренняя сторона
флеш карточки**

**Внутренняя сторона
флеш карточки**

**Внутренняя сторона
флеш карточки**

Литература

- Биология. Бактерии, грибы, растения. 5 кл.: учебник/
В.В.Пасечник. —
5-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2016 – 141, [3] с.

Конец ознакомительного фрагмента.

Текст предоставлен ООО «ЛитРес».

Прочитайте эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на ЛитРес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.