



ГРИБЫ

ОКРУЖАЮЩИЙ МИР

```
graph TD; A[ОКРУЖАЮЩИЙ МИР] --> B[НЕЖИВОЙ МИР]; A --> C[ЖИВОЙ МИР]; C --> D[ЦАРСТВО РАСТЕНИЙ]; C --> E[ЦАРСТВО ЖИВОТНЫХ]; C --> F[ЦАРСТВО ГРИБЫ]; C --> G[ЦАРСТВО БАКТЕРИИ];
```

НЕЖИВОЙ МИР

ЖИВОЙ МИР

ЦАРСТВО
РАСТЕНИЙ

ЦАРСТВО
ЖИВОТНЫХ

ЦАРСТВО
ГРИБЫ

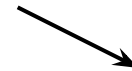
ЦАРСТВО
БАКТЕРИИ

Почему грибы выделены в особое царство?

1. В клетках грибов отсутствует хлорофилл.
2. Грибы – гетеротрофы, т.е. питание осуществляется за счет других организмов (живых или мертвых).

3. Грибы имеют сходные признаки

с растениями и с животными.

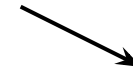


Неограниченный рост
Прикрепление к субстрату

Питаются готовыми
органическими веществами

4. Грибы имеют отличительные признаки от

растений и животных



Не содержат в клетках
хлоропластов и хлорофилла

В клетках отсутствуют
лейкопласты и хлоропласты

Микология – наука о грибах

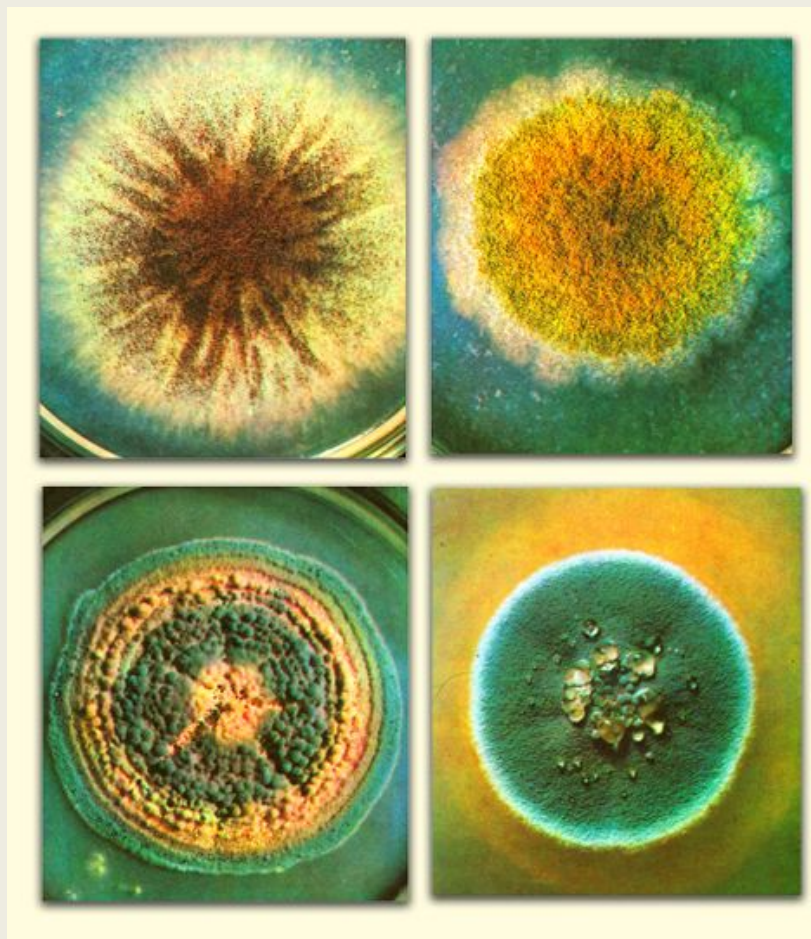


Грибы шляпочные



Грибы *микроскопические*

Дрожжи



Плесень

Строение грибов

(стр. 191, рис. 125)



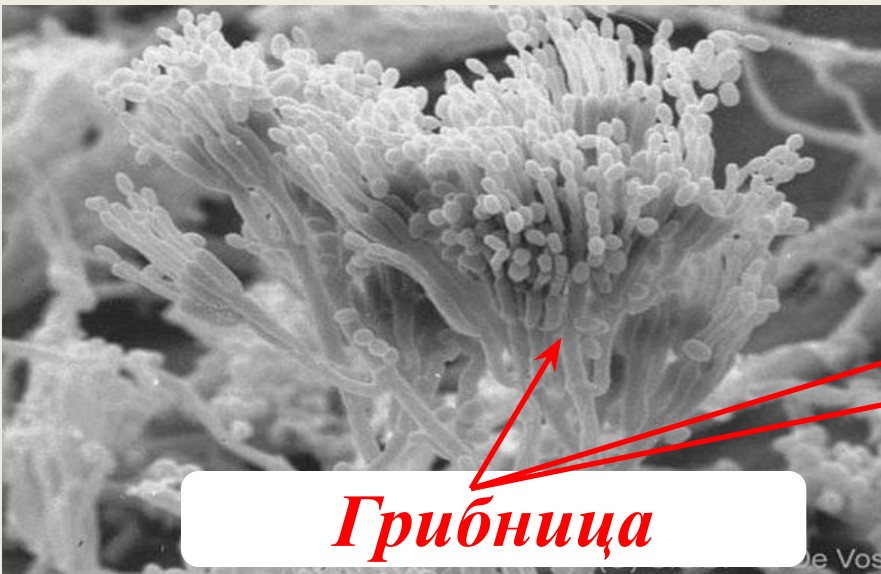
Шляпка

Ножка

Грибница (мицелий)

Плодовое
тело

Плесень



Грибница

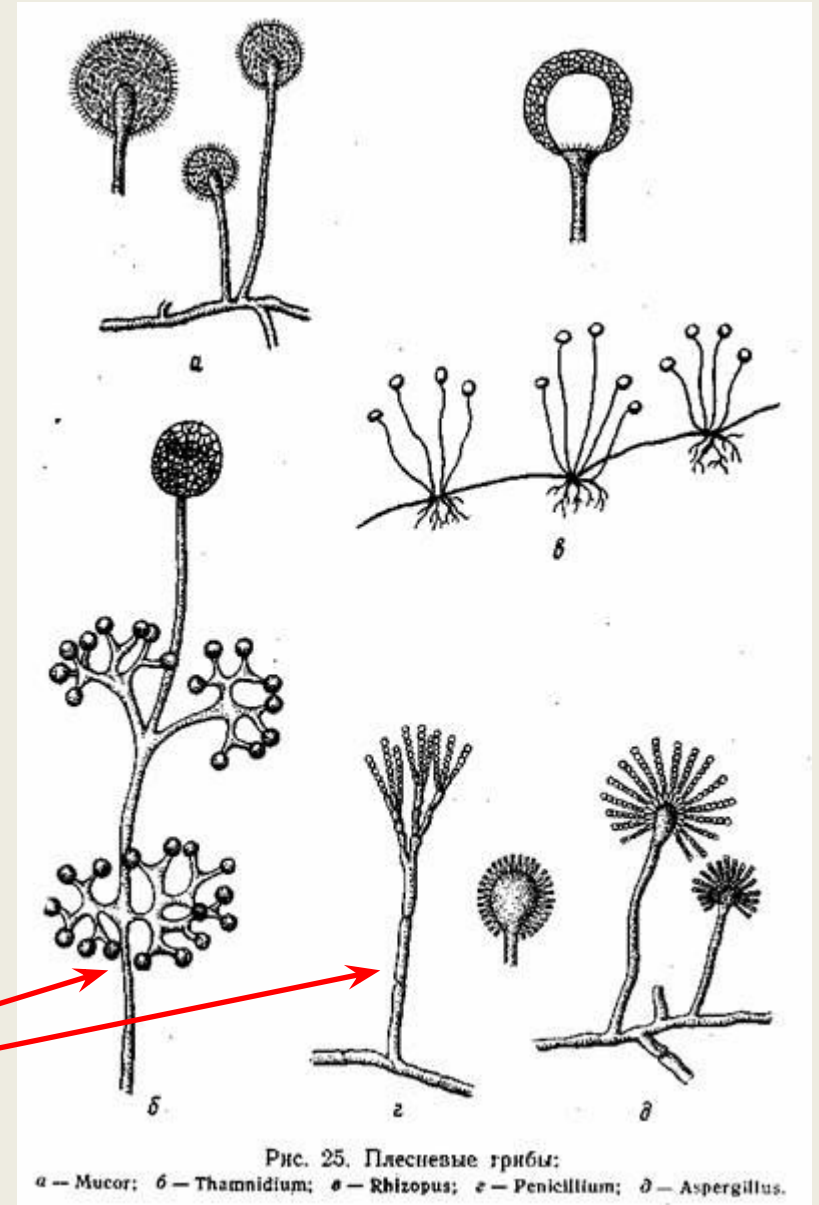


Рис. 25. Плесневые грибы:

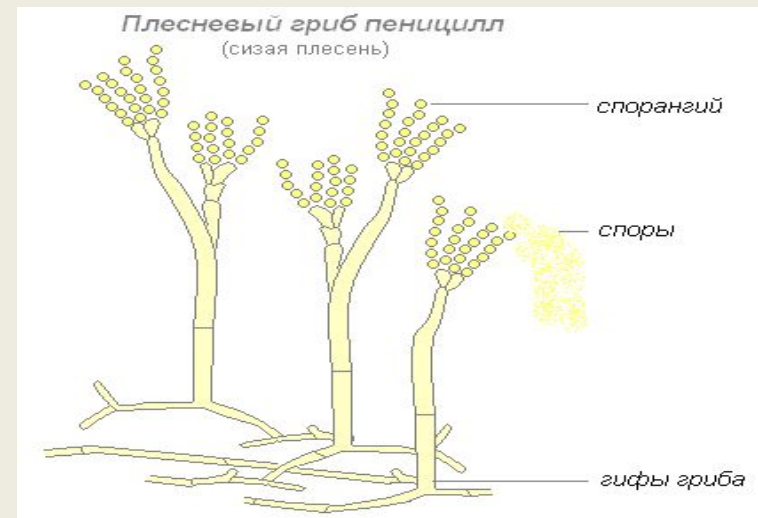
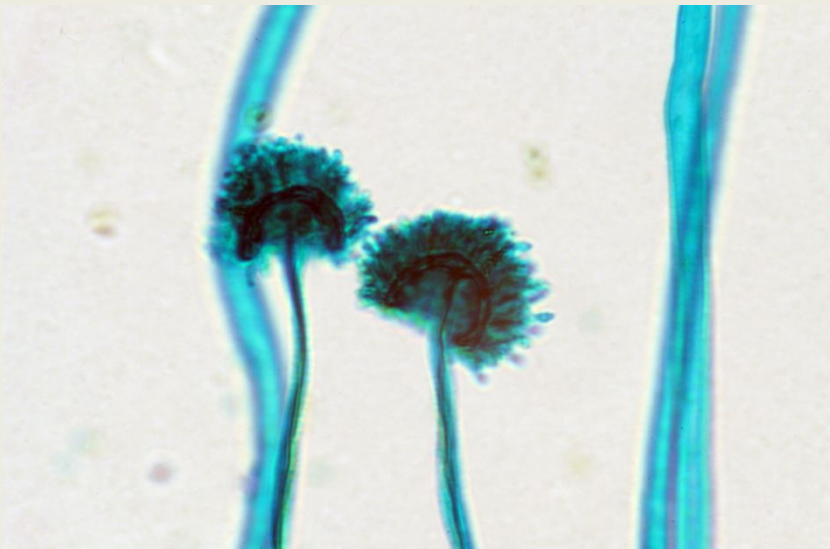
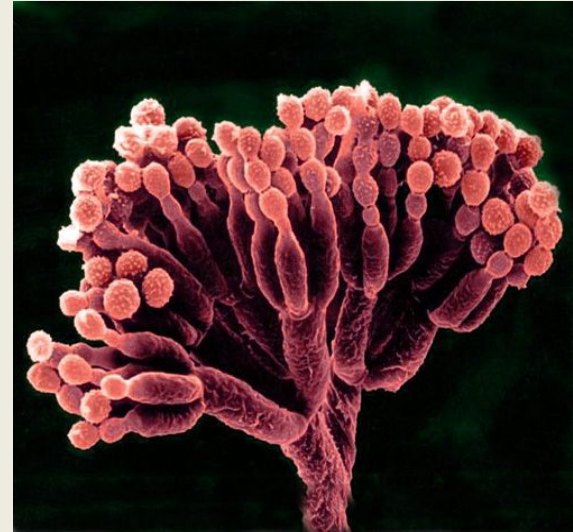
а — Mucor; б — Thamnidium; в — Rhizopus; г — Penicillium; д — Aspergillus.

Плесень

Мукор

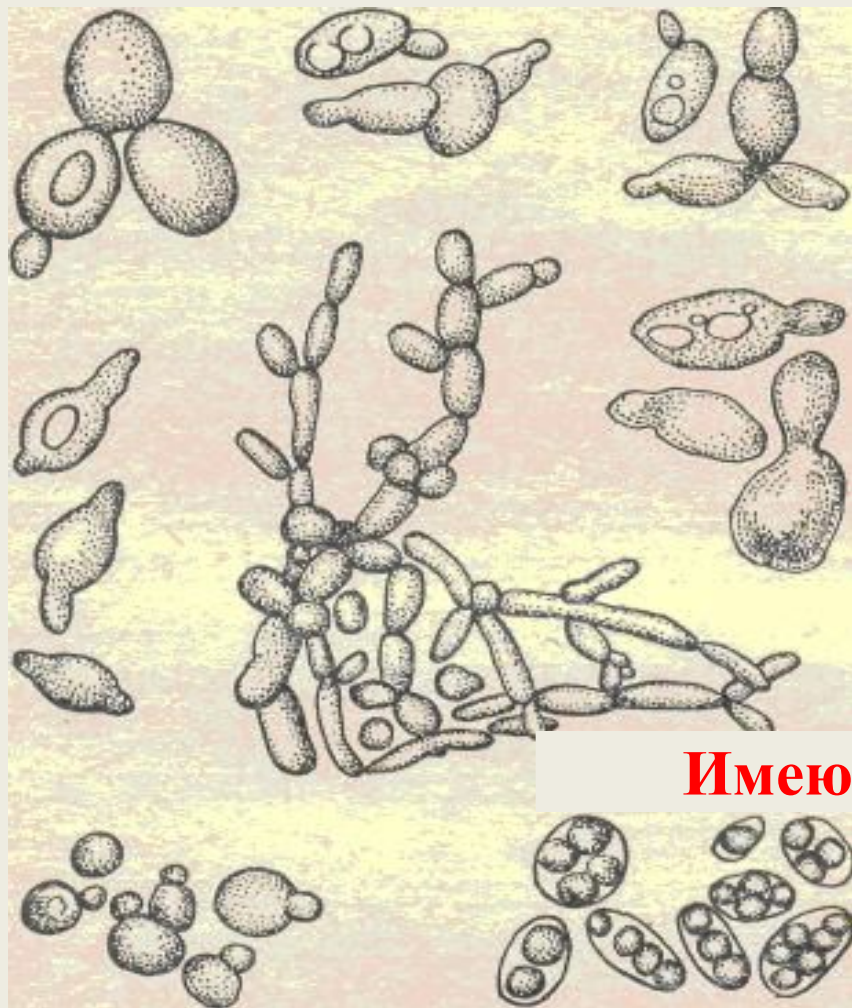


Пеницилл



Дрожжи -

мельчайшие одноклеточные грибы



Имеют форму шара

ФОТОГРАФИЯ

Грибы — это одноклеточные и многоклеточные организмы, тело которых состоит из нитей — гифов.



Микориза – грибокорень

Почвенные грибы



Подберезовик



Симбиоз (сожительство) растений и грибов

Питание грибов

Грибы - паразиты



Головня



Споронья

Питание грибов

Грибы - паразиты



Фитофтора

Питание грибов

Грибы - паразиты



Трутовик

Поселяются на живых организмах и питаются за счет них.

Питание грибов

Грибы - сапротрофы



Опята



Шампиньоны



Грибок ногтей



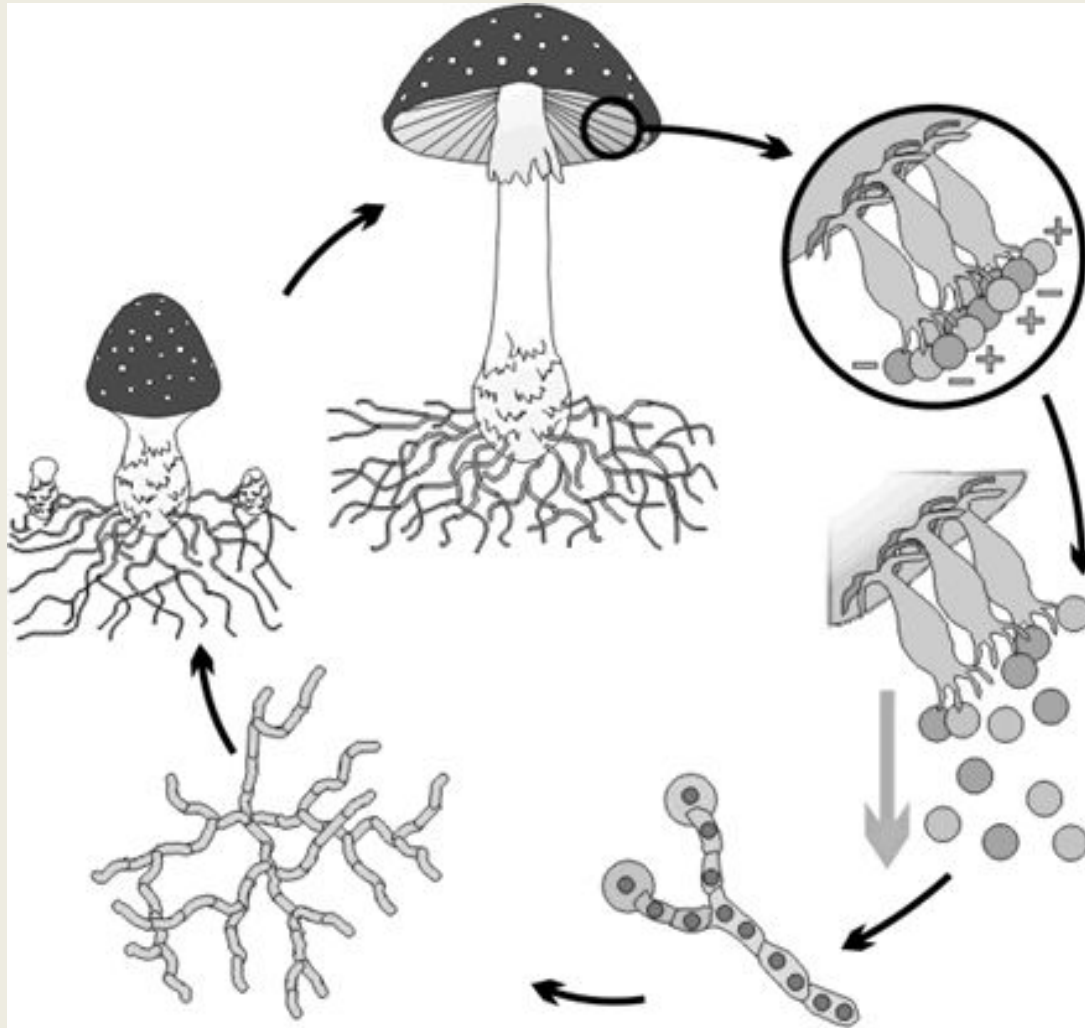
К какой группе грибов по способу питания относится грибок ногтей?

Почему образуется «ведьмино кольцо»?



Размножение грибов

1. спорами



Размножение грибов



Трубчатые

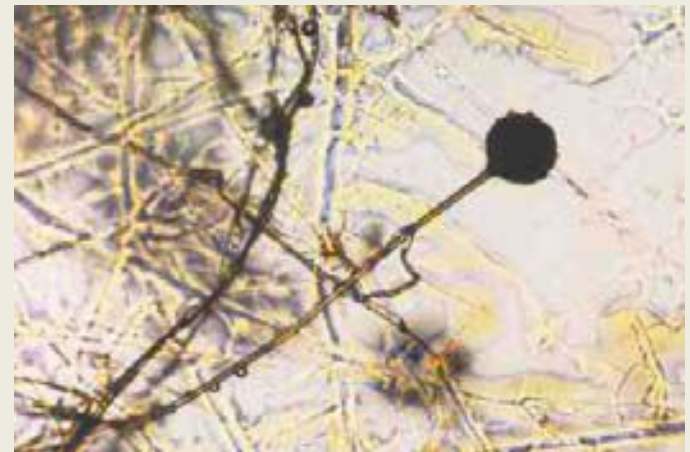
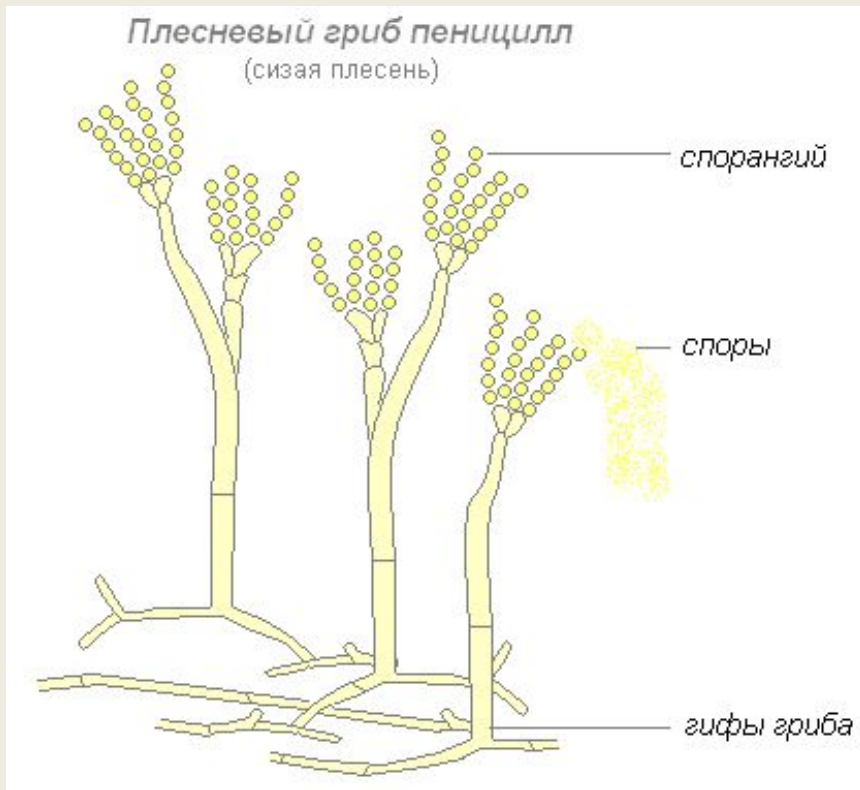
Спороносный слой



Пластинчатые

Размножение грибов

1. спорами



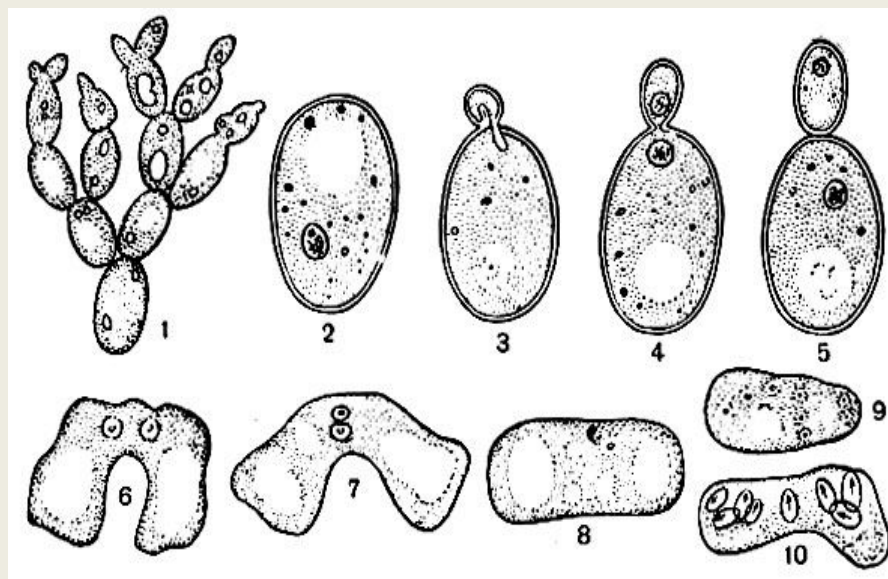
Размножение грибов

2. Вегетативное размножение

Частями тела

Почкованием (рис. 129)

Какое значение имеет данный способ размножения в природе?



Дрожжи

Размножение грибов

3. Половое

Съедобные и ядовитые грибы

(стр. 197)

ПРАВИЛА СБОРА ГРИБОВ:

Какое основное правило необходимо соблюдать при сборе грибов для сохранения их численности?

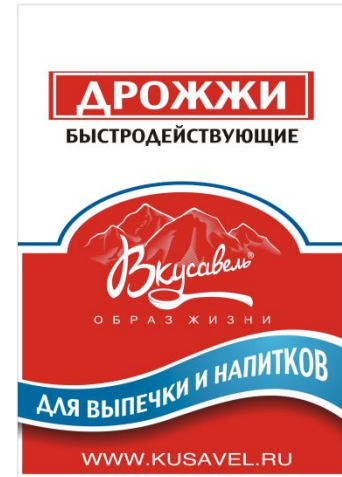
Значение грибов в природе и в жизни человека

| Грибы | Польза | Вред |
|-----------------|--------|------|
| Спорынья | | |
| Головня | | |
| Гриб - трутовик | | |
| Плесень | | |
| Дрожжи | | |
| Шляпочные грибы | | |

Как человек борется с грибом-паразитом головней, приносящим большой ущерб урожаю зерновых?

Как предохранить продукты питания от гниения?

Значение грибов в природе и в жизни человека



А4. Ответьте на вопросы:

Плесневые грибы человек использует в

- 1) выпечке хлеба
- 2) силосовании кормов
- 3) получении сыров
- 4) приготовлении столового вина

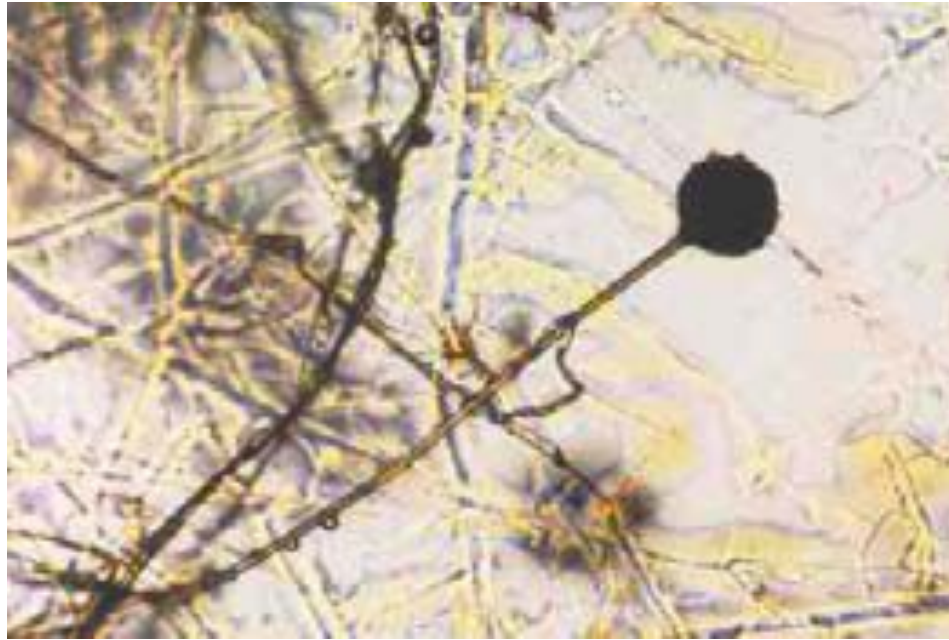
А4

Грибница гриба-трутовика представляет опасность для древесных растений, так как она разрушает

- 1) корневые волоски
- 2) мякоть листа
- 3) древесину стебля
- 4) верхушечные почки

A4

*Рассмотрите микрофотографию плесневого гриба-мукоора.
Что у этого гриба содержится в черных шариках?*



- 1) питательные вещества
- 2) вода с минеральными солями
- 3) микроскопические споры
- 4) микроскопические семена

Ответьте на вопросы:

A10 № 2506. Антибиотики получают из клеток

- 1) дрожжей
- 2) пеницилла
- 3) спорыньи
- 4) муко́ра

A10 № 2507. Грибы опята, питающиеся мертвыми органическими остатками пней, поваленных деревьев, относят к группе

- 1) сапротрофов
- 2) паразитов
- 3) автотрофов
- 4) симбионтов

A10 № 2514. Чем отличаются грибы от растений

- 1) имеют клеточное строение
- 2) поглощают из почвы воду и минеральные соли
- 3) бывают как одноклеточными, так и многоклеточными
- 4) не содержат в клетках хлоропластов и хлорофилла

Ответьте на вопросы:

A10 № 2521. Микориза гриба представляет собой

- 1) грибницу, на которой развиваются плодовые тела
- 2) множество вытянутых в длину клеток
- 3) сложные переплетения гифов
- 4) сожительство гриба и корней растений

A10 № 2522. Трутовик, обитающий на березе

- 1) улучшает азотное питание дерева
- 2) разрушает ткани дерева, используя для питания органические вещества
- 3) улучшает всасывание деревом воды и минеральных веществ из почвы
- 4) обеспечивает дерево органическими веществами

A10 № 2526. Какие грибы размножаются почкованием?

- 1) фитофтора
- 2) пеницилл
- 3) дрожжи
- 4) шампиньоны

Ответьте на вопросы:

A10 № 2527. Выберите неверное утверждение

- 1) Грибы состоят из клеток
- 2) Грибы, как и растения, растут в течение всей жизни
- 3) Грибы, как и животные, питаются готовыми органическими веществами
- 4) В клетках грибов имеются пластиды, в которых накапливаются питательные вещества

A10 № 2530. Для питания грибы -сапротрофы используют

- 1) азот воздуха
- 2) углекислый газ и кислород
- 3) органические вещества отмерших тел
- 4) органические вещества, создаваемые ими в процессе фотосинтеза

A10 № 2531. В симбиоз с деревьями вступают

- 1) трутовики
- 2) бактерии гниения
- 3) плесневые грибы
- 4) шляпочные грибы

A10 № 2538. Среди перечисленных грибов шляпочными не являются:

- 1) сыроежка и подберезовик
- 2) мукор и пеницилл
- 3) белый и груздь
- 4) мухомор и бледная поганка

A10 № 2540. Грибы не могут размножаться:

- 1) семенами
- 2) спорами
- 3) вегетативно
- 4) половым путем

A10 № 2545. Тонкие, бесцветные многоклеточные нити, образующие грибницу, называются:

- 1) корневые волоски,
- 2) гифы,
- 3) ситовидные трубки,
- 4) спорангии.

A10 № 2546. Группы, на которые подразделяют шляпочные грибы по строению нижнего слоя шляпки:

- 1) низшие и высшие,
- 2) однослойные и многослойные,
- 3) трубчатые и пластинчатые,
- 4) сапрофиты и паразиты.

A10 № 2547. Функция плодовых тел шляпочных грибов состоит в:

- 1) поглощении воды и минеральных веществ,
- 2) запасании органических веществ,
- 3) образовании органических веществ,
- 4) образовании спор.

A10 № 2548. Дрожжи используют в хлебопечении:

- 1) как источник витаминов,
- 2) для обезвреживания вредных примесей,
- 3) для получения пористого, лёгкого хлеба и ускорения выпечки,
- 4) для более длительного хранения хлеба.

A3.

Характерный признак царства Грибов –

- 1) наличие хитина в клеточной оболочке
- 2) ограниченный рост
- 3) отсутствие в клетках ядра
- 4) автотрофный тип питания

A4.

Почему белые грибы часто можно найти в дубовом лесу?

- 1). В дубовом лесу много света
- 2). Белые грибы с корнями дубов образуют микоризу.
- 3). У белых грибов в дубовом лесу нет конкурентов.
- 4). В дубовом лесу отсутствуют животные, которые питаются белыми грибами.

A4.

Одним из признаков, по которым грибы выделяют в самостоятельное царство, является то, что они

- 1) обитают в почве
- 2) неподвижные гетеротрофы
- 3) способны к фотосинтезу
- 4) состоят из клеток, не имеющих ядер

C2 № 11002.

Найдите ошибки в приведенном тексте. Укажите номера предложений, в которых сделаны ошибки, объясните их.

1. Грибы занимают особое положение в системе органического мира, их нельзя отнести ни к царству растений, ни к царству животных, хотя имеются некоторые черты сходства с ними.
2. Все грибы — многоклеточные организмы, основу тела которых составляет мицелий, или грибница.
3. По типу питания грибы гетеротрофы, но среди них встречаются автотрофы, сапротрофы, хищники, паразиты.
4. Как и растения, грибы имеют прочные клеточные стенки, состоящие из целлюлозы.
5. Грибы неподвижны и растут в течение всей жизни.

C3 № 11030.

Почему неправильно относить грибы к растениям?

C1 № 10850.

Какое основное правило необходимо соблюдать при сборе грибов для сохранения их численности?

C1 № 10854.

Почему почву в лесопосадках заселяют микоризными грибами?

C1 № 10912.

Почему опасно употреблять в пищу грибы, собранные возле шоссе?

C1 № 10963.

Почему гетеротрофные организмы сами не могут создавать органические вещества?