

Царство Грибы



Заслуженный учитель биологии
Сорокин Владимир Анатольевич



Содержание

1. Введение

2. Характеристика грибов

3. Питание грибов

4. Строение грибов

5. Размножение грибов

7. Шляпочные грибы

8. Симбиоз грибов и растений

9. Многообразие шляпочных грибов

10. Плесневые грибы

11. Дрожжи

12. Грибы-паразиты

13. Лишайники

14. Строение лишайников

Введение

- Наука, изучающая грибы, называется **микологией**, ученые – **микологи**
- Известно около **100 000 видов** грибов
- Грибы встречаются **езде**, где имеются **органические вещества**
- **Царство Грибов** делится на **два подцарства**: низшие грибы (одноклеточные), высшие грибы (классы сумчатые, базидиальные, слизевики)

Характеристика грибов

□ **Грибы имеют сходство с растениями и животными:**

• сближают с

1. Пищу (растительные вещества)
всасывают гифами

2. Имеют неограниченный
рост
(постоянно растут)

3. Ведут прикрепленный
образ
жизни

• сближают с

ЖИВОТНЫМИ

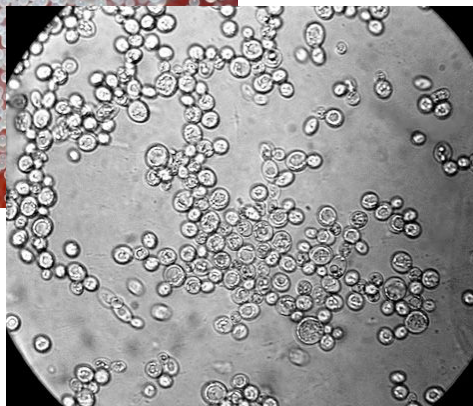
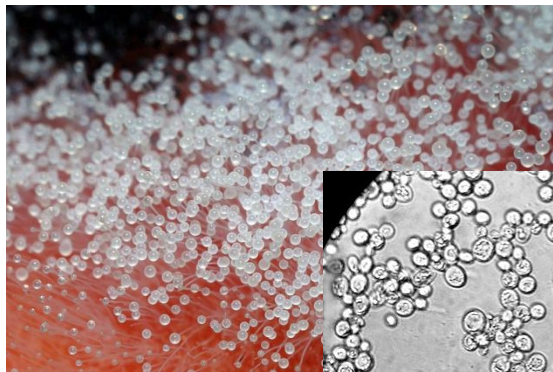
1. Питаются готовыми
органическими веществами

2. Запасное питательное
вещество –
гликоген

3. Клеточная стенка образована
хитином (углеводом)

4. Конечный продукт обмена –
мочевина

Грибы



Низшие



Высшие

Питание грибов



Дождевик
гигантский



Строчек
обыкновенный

- Питаются готовыми органическими веществами – **гетеротрофы**

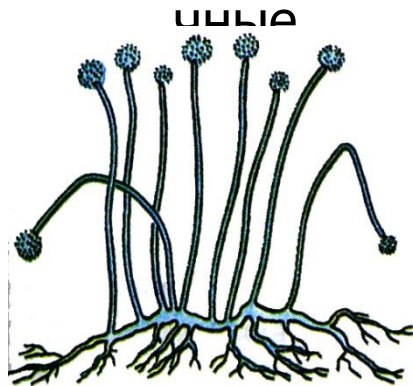
- По характеру питания:
 1. **Сапрофиты**
 2. **Паразиты**
 3. **Симбионты**

Строение грибов

Грибы

Одноклеточные

Многоклеточные



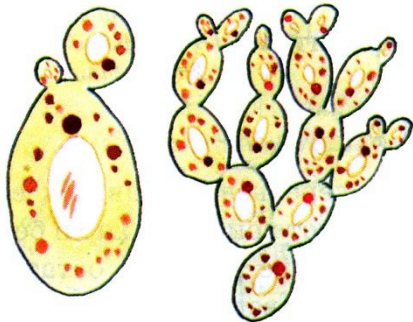

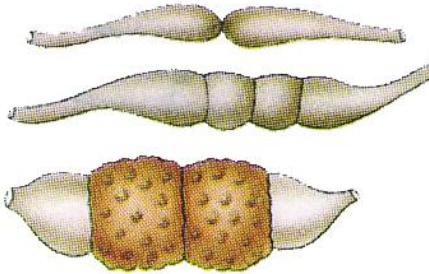
Мукор



Волнушка розовая

- Вегетативное тело гриба составляет грибница, или мицелий, она образована из тонких ветвящихся нитей (гифов)
- Гифы состоят из одноядерных или многоядерных клеток
- Гифы образуют и плодовое тело.

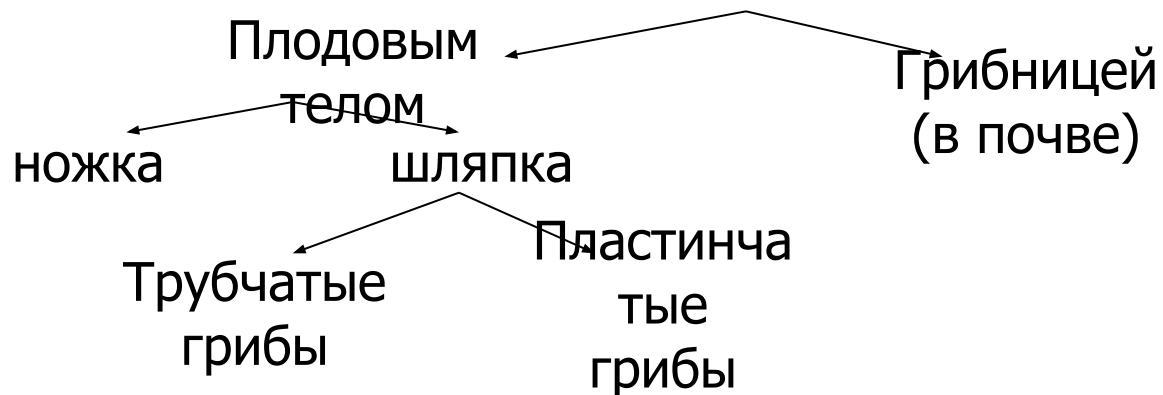
Размножение грибов

Вегетативное	Бесполое	Половое
1. Частями грибницы 2. Почкованием	Спорами – специализированными клетками	Гаметами – половыми клетками
 <p>Почкование дрожжей</p>	 <p>Размножение спорами пеницилла</p>	 <p>Слияние гамет</p>

Шляпочные грибы



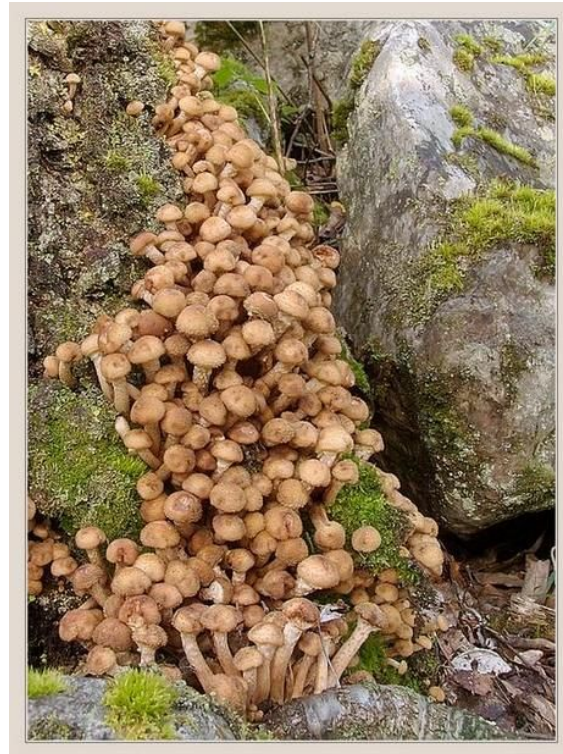
Шляпочный гриб образован:



Трубчатые и пластинчатые грибы



- Трубчатый гриб – белый гриб (сбоку трубки со спорангиями)



- Пластинчатые грибы – опенок осенний

Симбиоз грибов и растений



Симбиоз грибов и растений

- Нити грибницы плотно оплетают корень дерева, проникают внутрь его, образуют **грибокорень (микоризу)**
- Грибница поглощает из почвы **воду и минеральные вещества**, снабжает ими растение
- Растение снабжает гриб **органическими веществами**

Многообразие шляпочных грибов

[К содержанию](#)

Ядовитые грибы, двойники съедобных



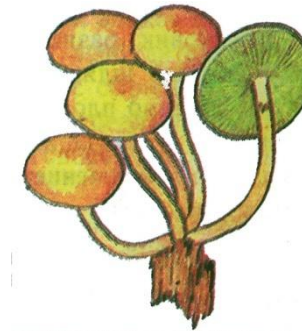
Желчный
гриб



Бледная
поганка



Лисичка
ложная



Опенок
ложный



Мухомор

р

Каждый гриб
в руки берут,
да не каждый
гриб в кузов
кладут.

Будьте
внимательны
и осторожны

!!!



Белый гриб



Шампиньон



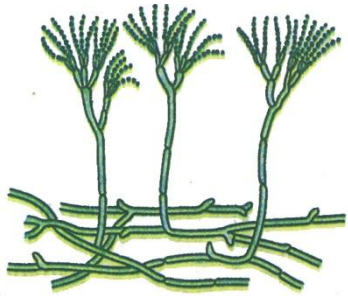
Лисичка
съедобная



Опенок
съедобный

Съедобные грибы

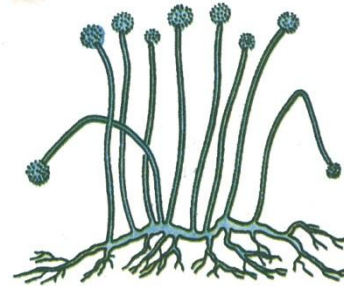
Плесневые грибы



Пеницилл

Пеницилл на питательной среде

- Поселяется на продуктах и на почве
- Грибница многоклеточна
- Споры созревают в спорангиях – кисточках
- Образуют вещества, убивающие бактерий.

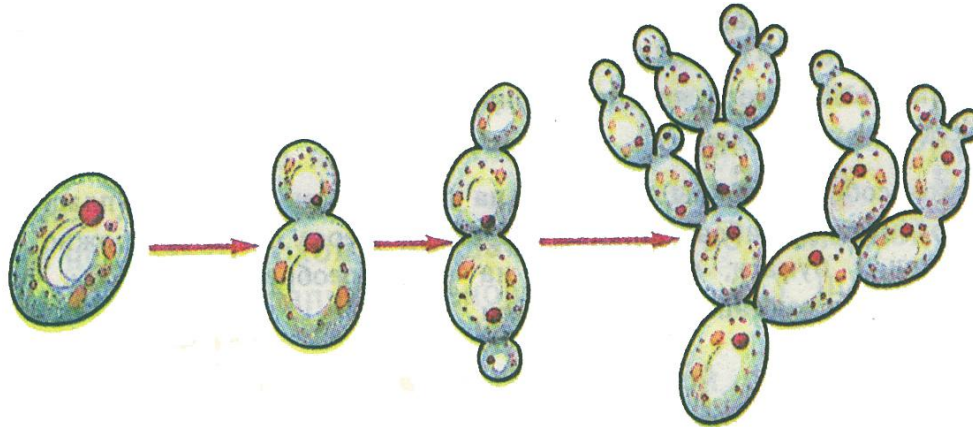


Мукор

Мукор на хлебе

- Поселяется на хлебе, овощах и фруктах
- Грибница одноклеточна
- Споры образуются в спорангиях - головках

Дрожжи



Размножение
дрожжей

- Микроскопические одноклеточные грибы
- Живут в питательной среде, богатой сахаром
- Размножаются почкованием
- Дрожжи разлагают сахар на спирт и углекислый газ
- Человек с давних пор использует дрожжи для приготовления хлеба, пива, вина

Грибы-паразиты



Спорынья



Мучнистая
роса



Ржавчина



Головня



Трутовик

- Вызывают различные болезни растений, животных и человека
- Особенно большой вред наносят сельскому и лесному хозяйству
- Для уменьшения вреда проводить профилактические работы
- В случае появления заболеваний – бороться с грибами-паразитами.

Грибные болезни растений



Фитофтора на
картофеле



Сухая гниль на тыкве

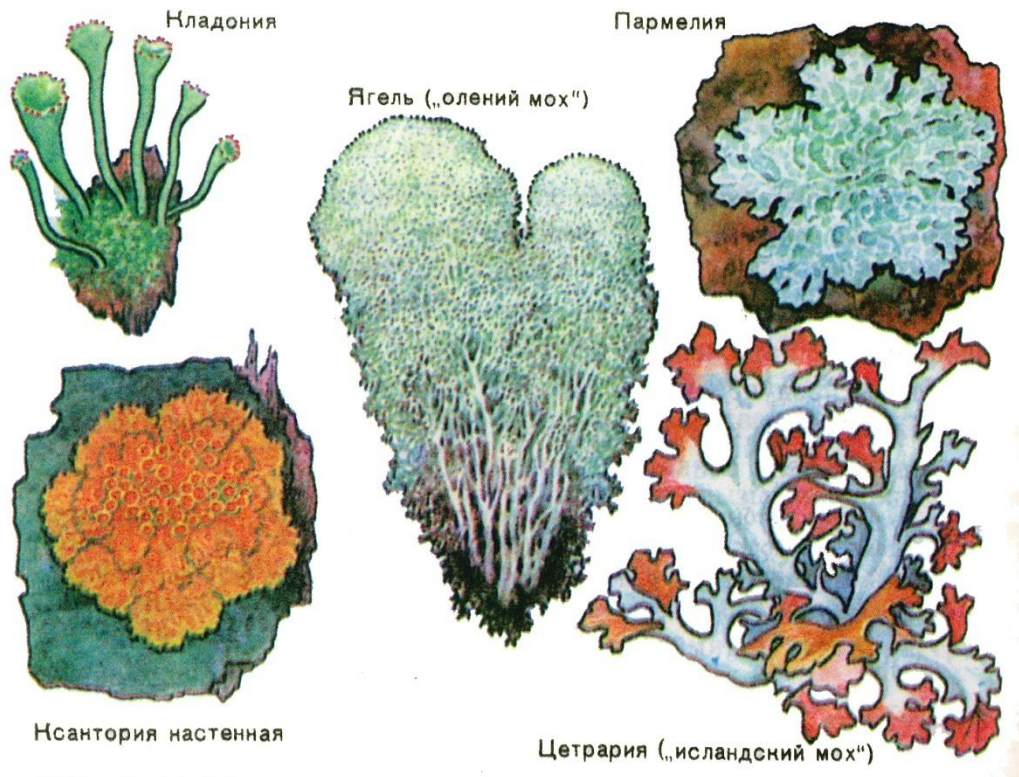


Ржавчина на перце



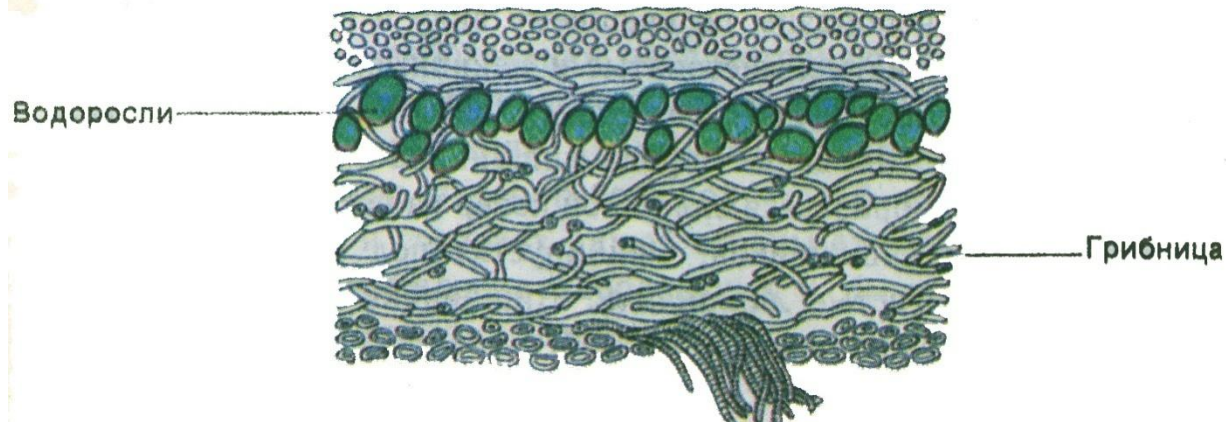
Трутовик на березе

Лишайники



- Уникальная группа живых существ
- Это симбиотические организмы, состоящие из гриба и водоросли
- Тело лишайника представлено слоевищем
- В природе лишайников насчитывается более 25000 видов
- Лишайники играют большое значение в природе.

Строение лишайников



- Слоевище лишайника состоит из двух компонентов: гриба и водоросли
- Переплетенные нити грибницы и между ними одноклеточные зеленые водоросли и сине-зеленые (цианобактерии)
- По форме слоевища лишайники делятся на: кустистые, листоватые и накипные.



Литература

- Пасечник В.В. Биология. Учебник. 6 кл.
- Корчагина В.А. Биология. Учебник. 6 кл.
- Серебрякова Т.И. Биология. Учебник. 6 кл.