



# **ЦАРСТВО ГРИБЫ**

**100 тысяч видов**



# ПРИЧИНЫ ВЫДЕЛЕНИЯ ГРИБОВ В ОТДЕЛЬНОЕ ЦАРСТВО

## *ПРИЗНАКИ РАСТЕНИЙ*

- Неограниченный рост
- Поглощают воду и минеральные вещества
- Неподвижны
- Способны синтезировать витамины
- Дышат кислородом
- Клетки многоядерные

## *ПРИЗНАКИ ЖИВОТНЫХ*

- Лишены хлорофилла
- Питаются гетеротрофно
- В оболочке клетки хитин
- Запасный продукт – гликоген
- Способны образовывать мочевину

# ***СИСТЕМАТИКА ГРИБОВ***

- **ОТДЕЛ НАСТОЯЩИЕ ГРИБЫ:**

*класс хитридиомицеты*

*класс аскомицеты*

*класс базидиомицеты*

*класс дейтеромицеты*

*класс зигомицеты*

- **ОТДЕЛ ООМИЦЕТЫ**

- **ОТДЕЛ ЛИШАЙНИКИ**

- **ОТДЕЛ СЛИЗЕВИКИ**

# МИКОЛОГИЯ - НАУКА О ГРИБАХ

(от греческого «микос» - гриб, «логос» - учение)

## МИКОРИЗА

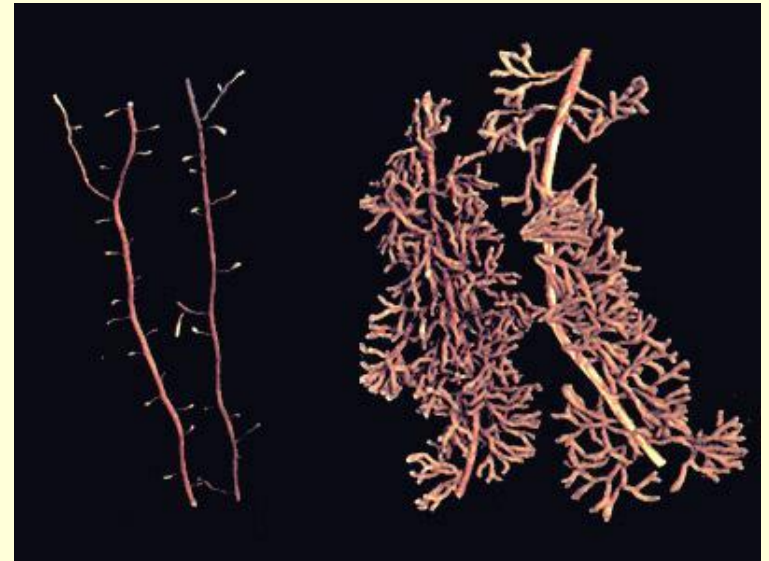
(грибокорень) –

сожительство

гиф гриба и

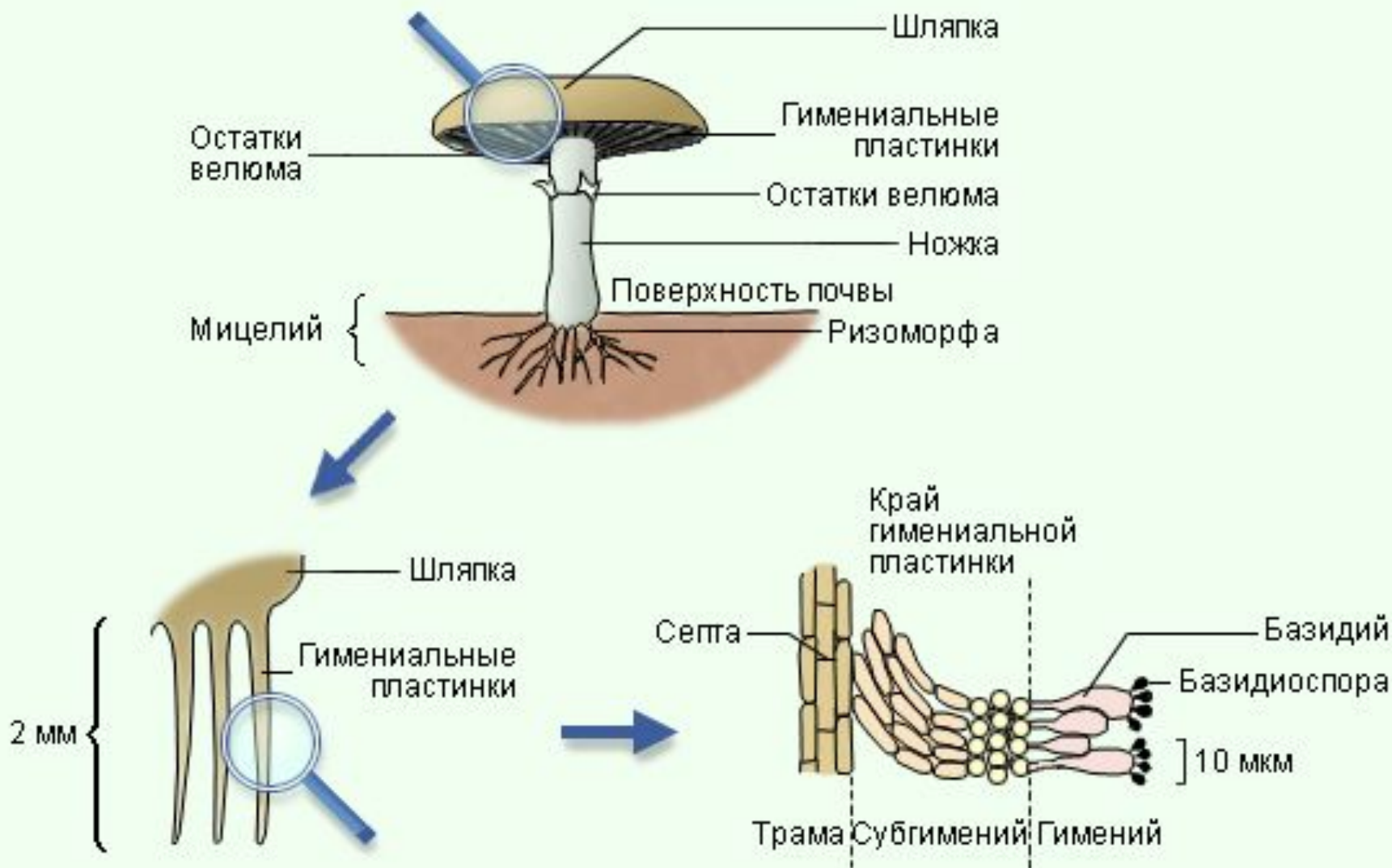
высших

растений



Эктотрофная микориза на примере сосны. Справа грибокорень, сформированный *Pisolithus*. Слева – корень сосны, не участвующий в симбиозе

# СТРОЕНИЕ ГРИБА



# РАЗМНОЖЕНИЕ ГРИБОВ



**Бесполое**  
**(с помощью**  
**спор)**

**Половое**  
**(с помощью**  
**половых клеток**  
**гамет)**

# ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ЖИЗНИ ГРИБОВ

- От нескольких часов до 10 – 14 суток
- Трутовые грибы - многолетние



*Продолжительность жизни подберёзовика, лисички, опёнка около 10 дней,  
белых грибов и подосиновиков – 11–14 дней.  
Шампиньоны проходят полный цикл развития за 35–40 дней*

# ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ГРУППЫ ГРИБОВ



*симбионты*



*паразиты*

*хищники*



*Pleurotus ostreatus* – хищный гриб. Небольшие почвенные черви нематоды прилипают к специальным выростам на грибнице таких грибов; гриб прорастает в тело червя и питается им.

*сапротрофы*

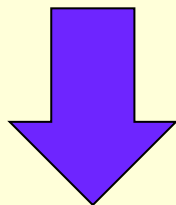
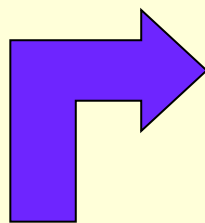




# ОСНОВНЫЕ КЛАССЫ ГРИБОВ

**ОТДЕЛ НАСТОЯЩИЕ  
ГРИБЫ:**

**класс базидиомицеты**



**подосиновик**

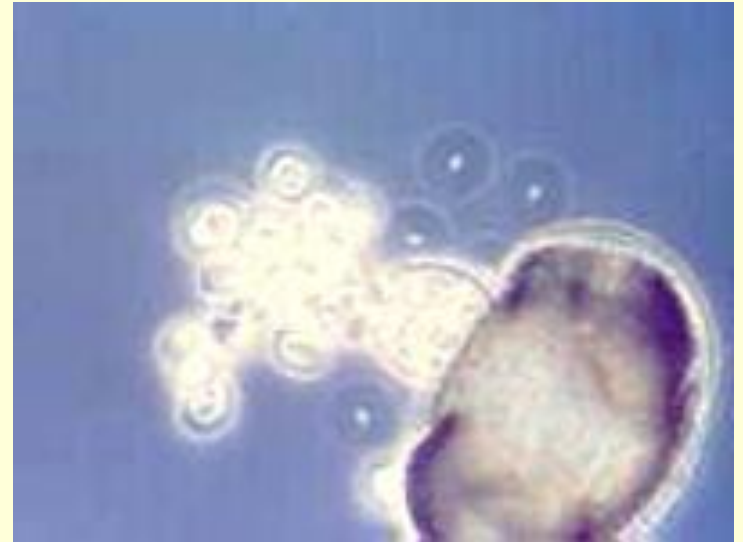
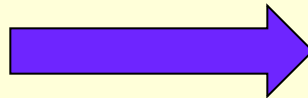


# ОСНОВНЫЕ КЛАССЫ ГРИБОВ

**ОТДЕЛ НАСТОЯЩИЕ  
ГРИБЫ:**

**класс**

***хитридиомицеты***



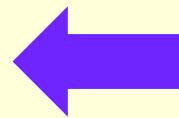
Зооспоры хитридиума,  
выходящие из зоопорангия  
на семени сосны  
(пятисоткратное увеличение).

# ОСНОВНЫЕ КЛАССЫ ГРИБОВ



*спорынья на  
колосках ржи*

**ОТДЕЛ НАСТОЯЩИЕ ГРИБЫ:**



**класс аскомицеты**



*колония дрожжей*

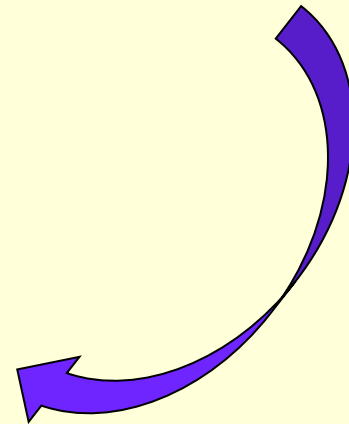
# ОСНОВНЫЕ КЛАССЫ ГРИБОВ



*пеницилл*

**ОТДЕЛ НАСТОЯЩИЕ  
ГРИБЫ:**

класс дейтеромицеты



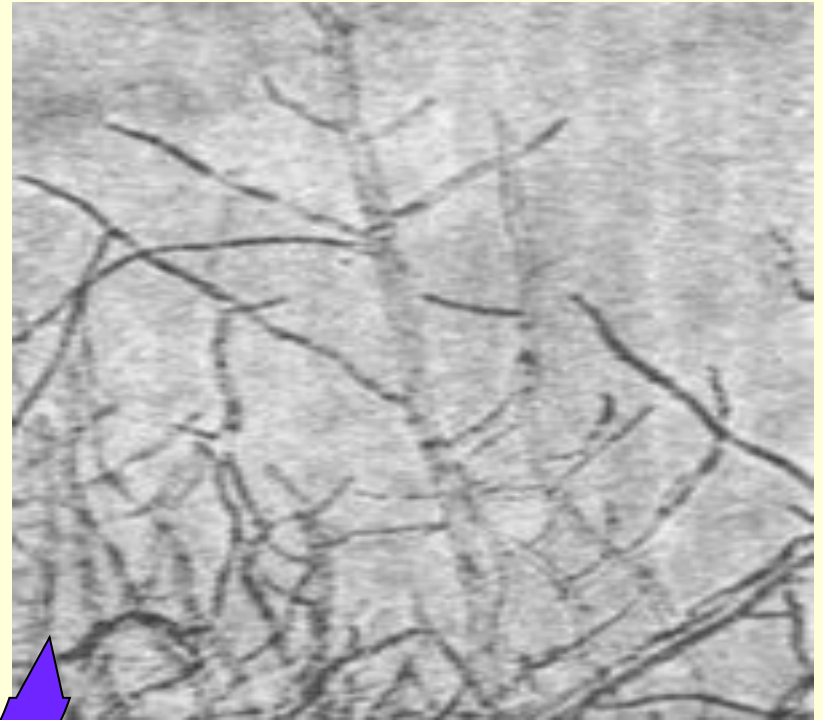
# ОСНОВНЫЕ КЛАССЫ ГРИБОВ

## **ОТДЕЛ НАСТОЯЩИЕ ГРИБЫ:**

### ***класс зигомицеты***

Тело гриба

представлено одной  
сильно разветвлённой  
клеткой



***Грибница грибов  
рода мукор***

# **ЗНАЧЕНИЕ ГРИБОВ**

- Самостоятельная работа с учебником

# ВЫВОДЫ

- Грибы обладают признаками растений и животных
- Основа гриба – мицелий
- Шляпочные грибы вместе с почвенным мицелием имеют ещё и плодовое тело
- Питаются готовыми органическими веществами (сапрофиты, паразиты, симбионты, хищники)
- Размножаются спорами