



# 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

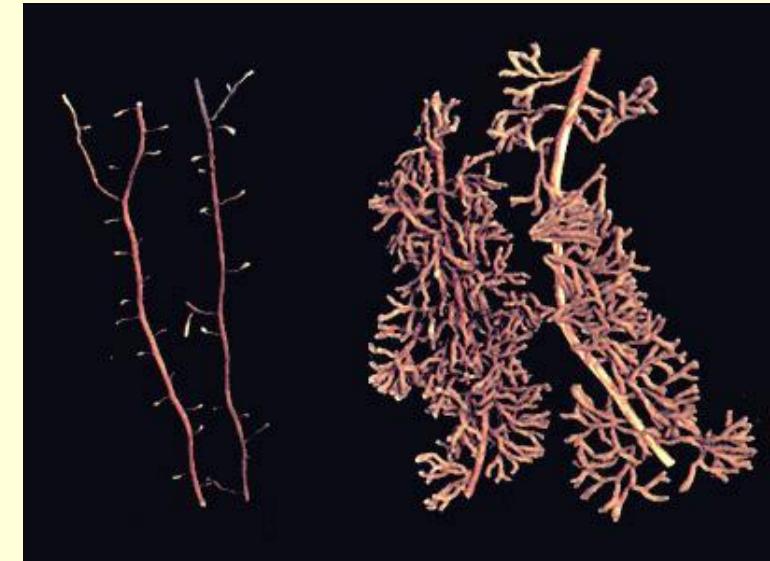
(грибокорень) –

сожительство

гиф гриба и

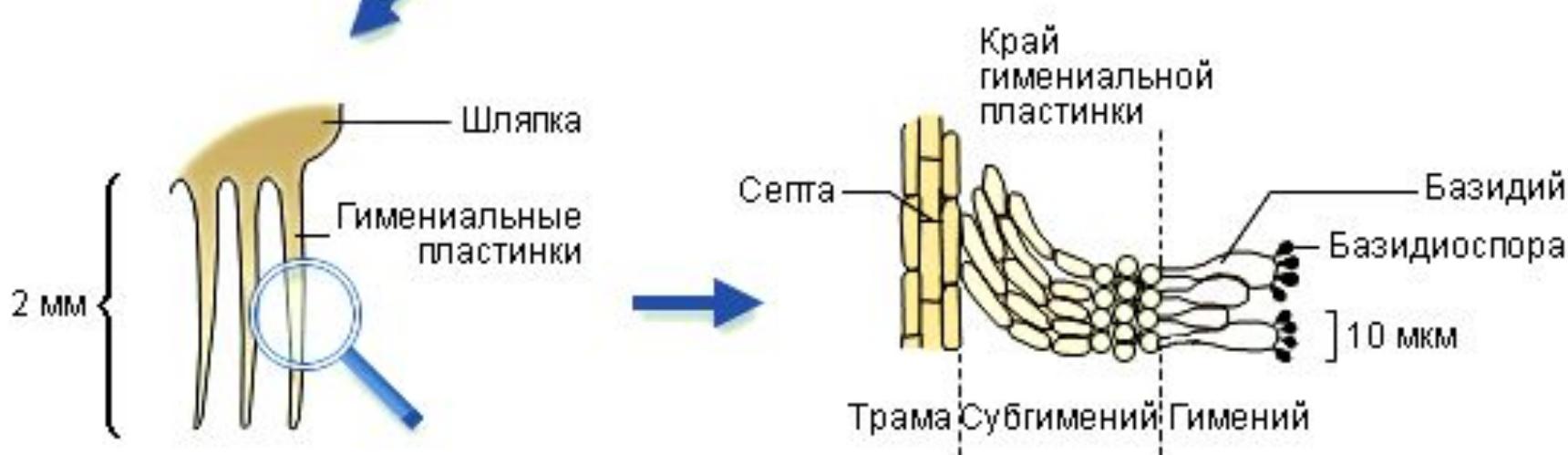
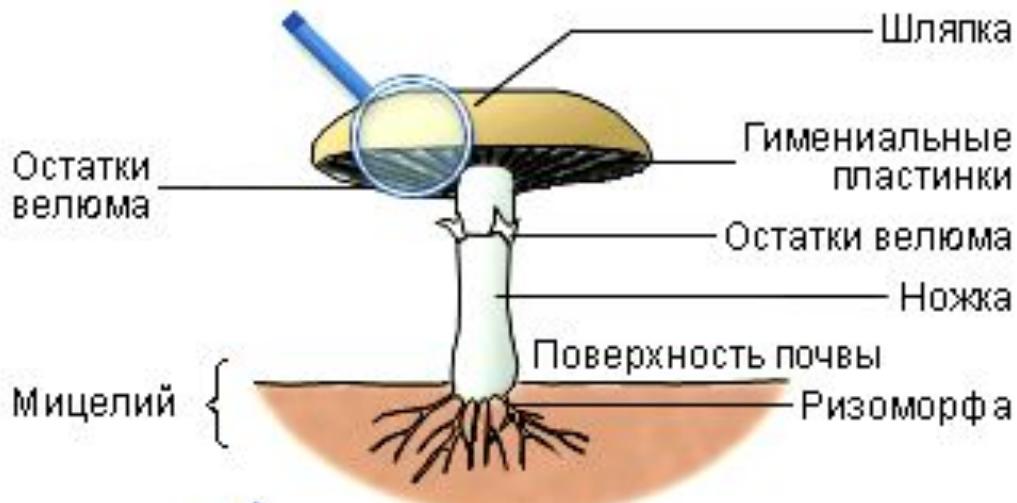
высших

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**



**сапротрофы**

**хищники**



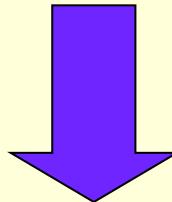
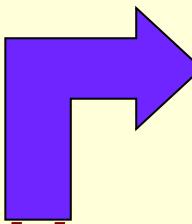
*Pleurotus ostreatus* – хищный гриб.  
Небольшие почвенные черви  
нematоды прилипают к специальным  
выростам  
на грибнице таких грибов; гриб  
прорастает в тело червя и питается  
им.



# ОСНОВНЫЕ КЛАССЫ ГРИБОВ

ОТДЕЛ НАСТОЯЩИЕ  
ГРИБЫ:

класс базидиомицеты



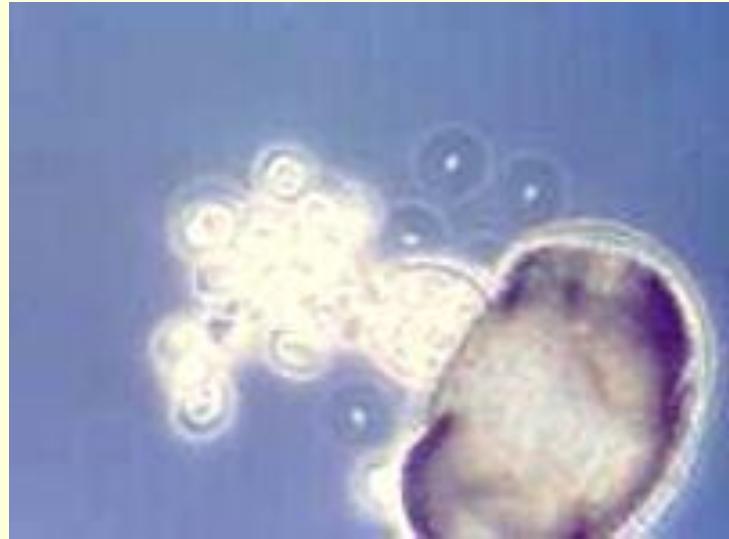
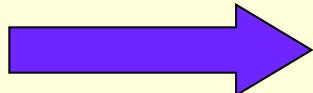
подосиновик



# ОСНОВНЫЕ КЛАССЫ ГРИБОВ

*ОТДЕЛ НАСТОЯЩИЕ  
ГРИБЫ:*

*класс  
хитридиомицеты*



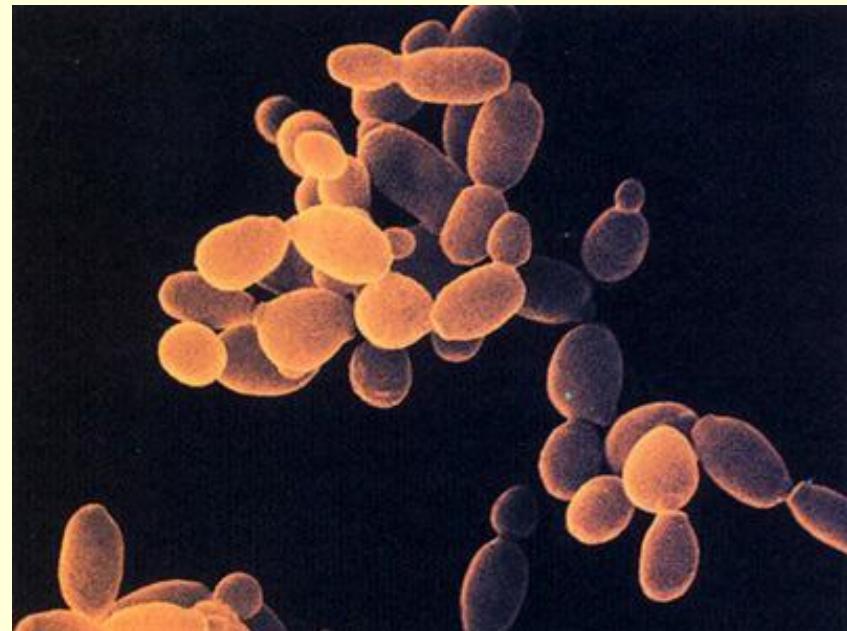
Зооспоры хитридиума,  
выходящие из зоопорангия  
на семени сосны  
(пятикратное увеличение).

# ОСНОВНЫЕ КЛАССЫ ГРИБОВ



спорыня на  
колосках ржи

ОТДЕЛ НАСТОЯЩИЕ ГРИБЫ:  
**класс аскомицеты**



колония дрожжей

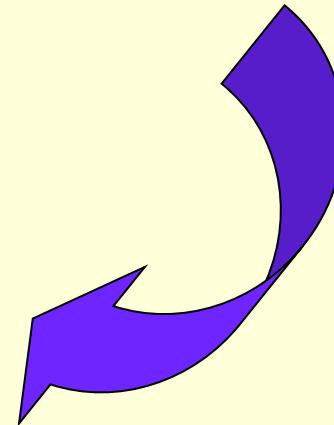
# ОСНОВНЫЕ КЛАССЫ ГРИБОВ



*пеницилл*

**ОТДЕЛ НАСТОЯЩИЕ  
ГРИБЫ:**

класс дейтеромицеты

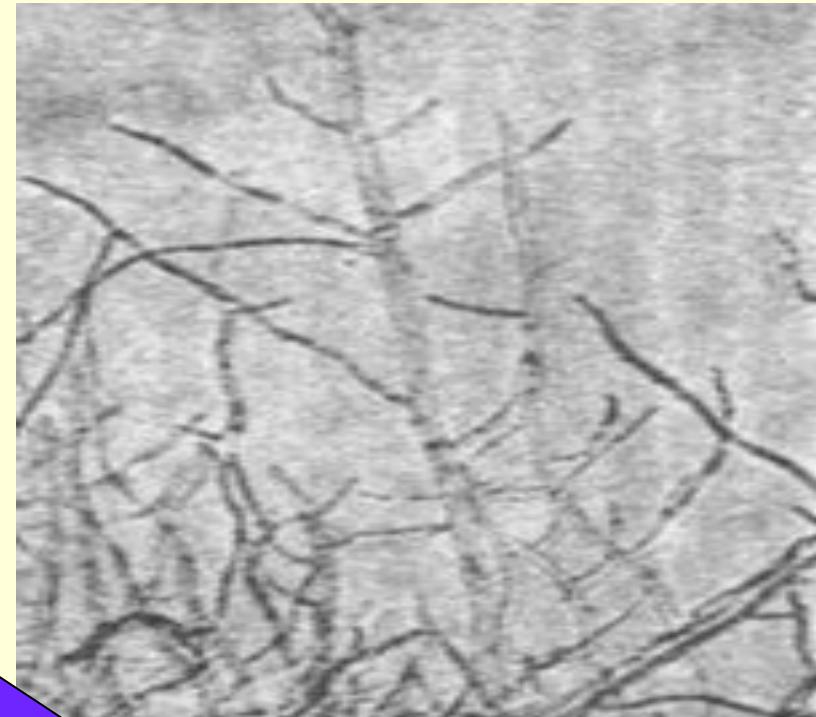
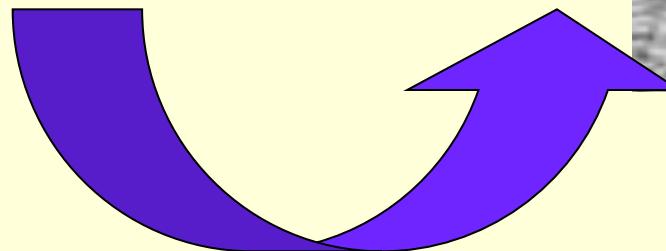


# ОСНОВНЫЕ КЛАССЫ ГРИБОВ

**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