

# 5 класс



# Это интересно

## гриб- растение или животное?

Грибы занимают особое положение в системе органического мира. Они не являются ни растениями, ни животными, однако имеют некоторые черты сходства с ними. Среди грибов есть одноклеточные и многоклеточные организмы.

Своеобразие грибов состоит в сочетании признаков как растений, так и животных. Они, так же как и растения, неподвижны, постоянно растут верхушечной частью, имеют прочные клеточные стенки, способны синтезировать витамины и гормоны, дышат кислородом, часто осуществляют вегетативное размножение. В клетках некоторых видов грибов, как и у некоторых водорослей, не одно, а много ядер. Все эти признаки сближают грибы с растениями, поэтому раньше их относили к низшим растительным организмам.

Наряду с этим грибы обладают многими признаками животного организма. Они, так же как и животные, являются гетеротрофами, так как не имеют хлорофилла, поэтому питаются готовыми органическими веществами. В их клеточных стенках содержится хитин, как у животных, углеводы запасаются в виде гликогена. Они способны образовывать мочевины.



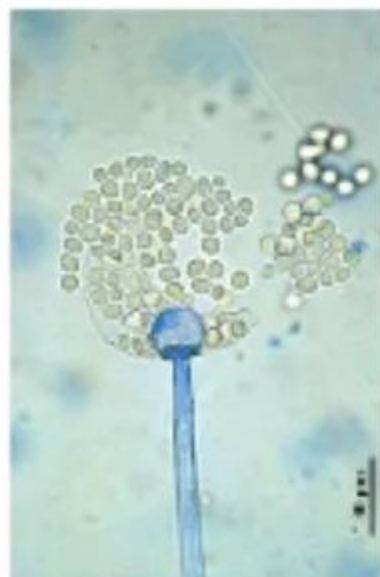


- ◆ Царство грибов – одна из самых больших и процветающих групп организмов. К нему относится около **100 000** известных видов
- ◆ Наука, изучающая грибы, называется **микологией** (от греч. *микес* – "гриб", *логос* – "учение").
- ◆ Грибы – представители особого царства. На Земле они возникли очень давно. Эти одноклеточные и многоклеточные гетеротрофные организмы относятся к эукариотам, так как в их клетках имеется ядро.



# Особенности строения клеток грибов

- В клетке есть ядро (одно или несколько).
- Оболочки клеток содержат хитин.
- Вакуоли имеют маленькие размеры.
- Запасное вещество - гликоген.





# Строение грибов

Одноклеточные

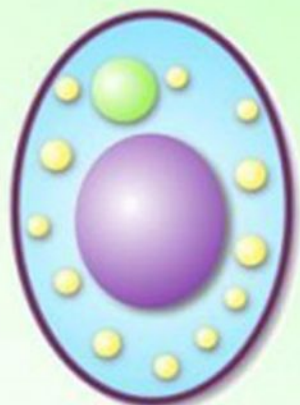
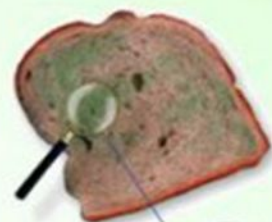
Многokлеточные

мукор

дрожжи

шляпочные

пеницилл



Мукор

Клетка дрожжей

трутовики



# Строение гриба

Плодовое  
тело

Подземная  
часть



Шляпка

Ножка

Грибница

Тело грибов состоит из ветвящихся нитей, которые называются **гифами** (от греч. «гиф» – «ткань», «паутина»), а вся совокупность гиф называется **мицелием**, или **грибницей**





# 3. Группы грибов по питанию



**1. Симбионты (шляпочные) – связаны с высшими растениями (микориза) или водорослями (в лишайниках)**



**2. Паразиты (головнёвые, трутовики) - поражают преимущественно растения, развиваясь внутри органов или на поверхности листьев**



**3. Сапрофиты (шляпочные, плесени) - поселяются на мёртвых остатках растений и животных, разлагают мертвую органику**

**4. Хищники - ловят обитающих в почве нематод и амёб с помощью гиф, а затем высасывают их содержимое**



# Симбиоз

## Питание шляпочных грибов

Шляпочные грибы всасывают из почвы воду, минеральные соли, а также органические вещества, образующиеся в почве в результате разложения растительных остатков. Многие шляпочные грибы получают органические вещества из корней деревьев. Симбиоз мицелия гриба с корнями носит название **микориза**. Корни дерева получают от гриба воду и минеральные соли, а гриб от корней дерева- органические вещества.

