



# БИОЛОГИЯ 7

---

21.04.2020 г.

*1 ЧАСТЬ*

*Лучшая цитата, отражающая  
ваш подход... "Это один маленький  
шаг для человека и огромный  
скачок для человечества".*

— НИЛ АРМСТРОНГ

# ОТГАДАЙ-КА,

---

*О ЧЕМ ПОЙДЕТ РЕЧЬ СЕГОДНЯ*

*ВЫРОС ОН В БЕРЕЗНЯКЕ.*

*НОСИТ ШЛЯПУ НА НОГЕ.*

*СВЕРХУ ЛИСТ К НЕМУ ПРИЛИП.*

*ВЫ УЗНАЛИ? ЭТО ...*





**Двадцать первое апреля.  
Классная работа.  
Царство Грибы.  
Лабораторная работа № 25.  
Строение плесневого гриба мукора.**

---



**Доброе утро! Продолжаем изучение биологии.**

***Цель урока:***

- Дать общую характеристику царству Грибы;**
- Выявить признаки сходства и различия с растениями и животными;**
- Познакомиться со строением шляпочных грибов;**
- Выяснить, что микориза – симбиоз мицелия с корнями высших растений.**

*(Записывать в тетрадь цель не нужно – по ней проверяем свои знания)*

# Задачи, стоящие перед Вами:

---

- ❖ **Описывать** признаки одноклеточных и многоклеточных грибов.
- ❖ **Сравнивать** особенности строения грибов с особенностями строения растений и животных.
- ❖ **Устанавливать** связь строения вегетативного тела гриба со способом его питания.
- ❖ **Объяснять** средообразующую роль грибов в природе.
- ❖ **Фиксировать** наблюдения в лабораторной работе, **делать** выводы.
- ❖ **Соблюдать** правила ТБ (если получили плесень, работаем с ней аккуратно и не вдыхаем споры, при условии их появления. С белой и пушистой – можно работать спокойно, но меньше трогать руками).

*Но в начале повторим, работаем по вариантам, как на уроке биологии (записываем в столбик цифры и 1 правильный ответ)*

### Царство Бактерии

#### Вариант 1

1. Характерный признак бактерий:

- 1) отсутствие ядра
- 2) отсутствие цитоплазмы
- 3) наличие цитоплазмы
- 4) наличие ядра

2. Неблагоприятные условия бактерии переносят в состоянии:

- 1) цисты
- 2) споры
- 3) органоида
- 4) зиготы

3. Бактерии легко переносят жару и мороз, так как они:

- 1) не дышат и не растут
- 2) быстро размножаются
- 3) могут образовывать споры
- 4) могут регулировать температуру своего тела

4. Бактерии размножаются:

- 1) почкованием
- 2) делением клетки
- 3) половыми клетками
- 4) спорами

5. Бактерии, по форме напоминающие запятулю:

- 1) вибрионы
- 2) бациллы
- 3) кокки
- 4) спириллы

6. Среда обитания бактерий-паразитов:

- 1) почва
- 2) вода
- 3) воздух
- 4) другие организмы

7. Бактерии, используемые для изготовления продуктов питания:

- 1) почвенные
- 2) молочнокислые
- 3) азотфиксирующие
- 4) клубеньковые

8. Заболевание туберкулезом легких у человека вызывает:

- 1) вирус
- 2) бактерия-симбионт
- 3) бактерия-паразит
- 4) плесневый гриб

### Царство Бактерии

#### Вариант 2

1. Организмы, не имеющие оформленного ядра:

- 1) водоросли
- 2) мхи
- 3) бактерии
- 4) папоротники

2. Бактериальная спора – это:

- 1) клетка бактерии в период размножения
- 2) органоид бактериальной клетки
- 3) приспособление к размножению
- 4) приспособление к неблагоприятным условиям среды

3. Исключительно к одноклеточным организмам относятся:

- 1) грибы
- 2) животные
- 3) растения
- 4) бактерии

4. Палочковидные бактерии:

- 1) вибрионы
- 2) бациллы
- 3) кокки
- 4) спириллы

5. Бактерии, по форме напоминающие спираль:

- 1) вибрионы
- 2) бациллы
- 3) кокки
- 4) спириллы

6. Азотфиксирующие бактерии, живущие в корнях бобовых растений:

- 1) сапротрофы
- 2) симбионты
- 3) паразиты
- 4) автотрофы

7. Бактерии, получающие органические вещества из отмерших организмов:

- 1) паразиты
- 2) автотрофы
- 3) сапротрофы
- 4) симбионты

8. Заболевание холерой у человека вызывает:

- 1) вирус
- 2) бактерия-паразит
- 3) плесневый гриб
- 4) бактерия-симбионт



Изучением грибов занимается наука **микология**

Первые упоминания о грибах встречаются в трудах Аристотеля, в IV веке до нашей эры.

Грибы считали травами и кустарниками без цветов и плодов, относили даже к морским животным или к минералам.

**Почему же столь противоречивы мнения ученых о грибах? В какую систематическую категорию объединяются грибы?**

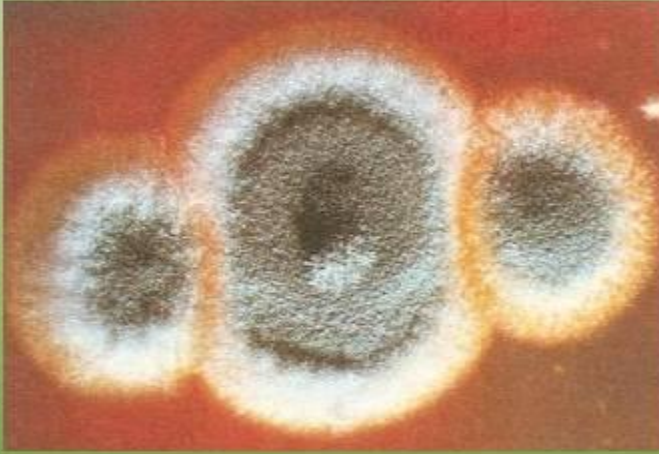


# Царство Грибы

Грибы встречаются повсюду – в лесах, в пустынях и даже на человеческой коже. Грибы – самые многочисленные живые организмы на Земле после бактерий и протистов.



Пилобол, растущий на коровьем навозе



Плесневый гриб пеницилл



Дрожжи



Решеточник красный



Споры гриба

## Задачи урока. Изучить:

1. Признаки грибов (общая характеристика)
2. Строение грибов
3. Типы питания грибов.
4. Размножение грибов

**Факт 1. Грибы не похожи ни на растения, ни на животных, они могут расти в отсутствие света, но не могут двигаться, как животные**

**Факт 2. Грибы растут в течение всей жизни, как растения, но питаются только готовыми органическими веществами**



# Царство грибов



Грибы - очень необычная группа организмов. Они так непохожи на животных и растения, что их выделяют в отдельное царство.

Грибы очень разнообразны по своему внешнему виду, особенностям строения и жизнедеятельности. Среди грибов есть как микроскопические организмы, так и те, видимая часть которых достигает почти 1 метра!

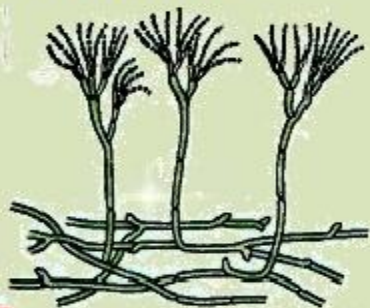
История грибов на Земле началась почти 800 млн лет назад.

Представители царства грибов.

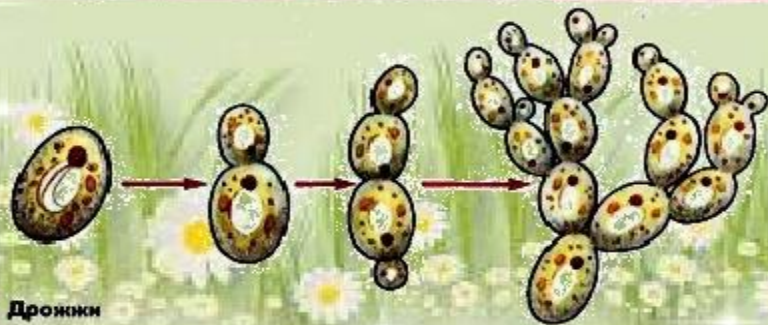
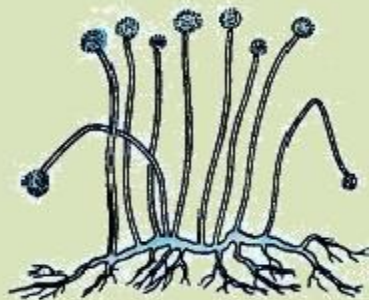


# Грибы.

Царство Грибов насчитывает около 100 000 видов. Грибы - особая группа клеточных ядерных организмов, имеющих сходство с растениями и животными. Ученые считают, что грибы - древняя группа живых организмов, существовавшая еще до растений и животных. Грибы обитают в разных средах обитания.



Плесневые грибы пеницилл и мукор



Дрожжи



<https://interneturok.ru/lesson/biology/5-klass/tsarstvo-griby/obshchaya-harakteristika-gribov>

<https://interneturok.ru/lesson/biology/5-klass/tsarstvo-griby/shlyapochnye-griby>

<https://interneturok.ru/lesson/biology/5-klass/tsarstvo-griby/plesenye-griby-i-drozhzhi>

*Включаем Интернетурок. Видеоуроки. Биология. 5 Общая характеристика грибов. Строение и жизнедеятельность грибов. Шляпочные грибы. Плесневые грибы и дрожжи.*

# ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ГРИБОВ

Все грибы имеют  
клеточное  
строение

Есть  
оформленное  
ядро

эукариоты

Одноклеточные

Многоклеточные

ДРОЖЖИ



# Признаки сходства грибов с растениями и животными

Признаки сходства с растениями	Признаки сходства с животными	Признаки, характерные только для грибов
- неподвижны;	- питаются готовыми органическими веществами – гетеротрофы;	- основа вегетативного тела – грибница или мицелий;
- имеют прочные клеточные стенки;	- в клеточных стенках хитин;	- гифы состоят из многоядерных или одноядерных клеток;
- часто осуществляют вегетативное размножение;	- запасной продукт – гликоген;	- переплетение гифов образует плодовое тело.
- растут верхушечной частью;	- образуют мочевину	
- всасывают питательные вещества.		



# Грибы – особая группа живых организмов.

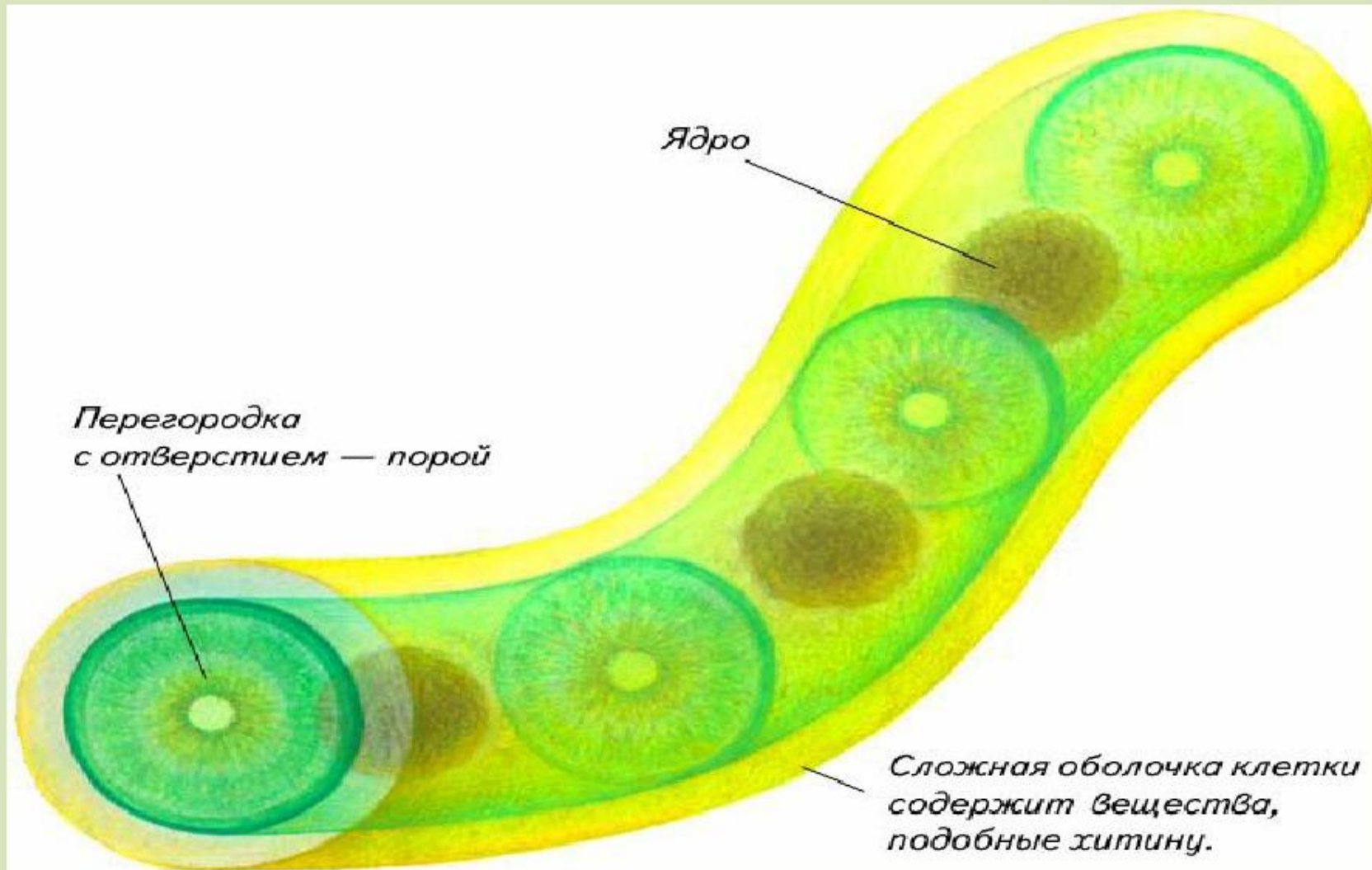
- *Грибы* – особая группа живых существ, которая не относится ни к растениям, ни к животным
- Клетки грибов не содержат хлоропластов
- Питаются грибы готовыми органическими веществами
- Грибы не передвигаются
- Грибы обитают в различных средах: в почве и на ее поверхности, в организме животных и человека.



Отличительный признак Царство грибов-это строение их вегетативного тела. Это *грибница* или *мицелий*, состоящий из тонких ветвящихся нитей *гиф*.



# СТРОЕНИЕ ГРИБОВ



# ПИТАНИЕ ГРИБОВ



## ГРИБЫ - ГЕТЕРОТРОФЫ

симбионты



сапрофиты



паразиты



хищники



### 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

# Микориза (грибокорень)



корни дерева

грибница гриба

**Микориза - это симбиоз мицелия гриба с корнями деревьев**



Микориза