

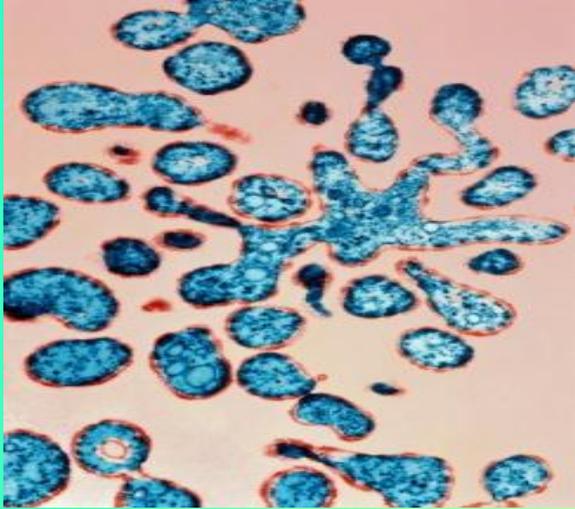
# Царства живой природы:

Растения,  
Животные,  
Грибы,  
Бактерии

**Отправляемся в  
путешествие по  
разным  
царствам...**



# ЦАРСТВА ЖИВОЙ ПРИРОДЫ



**БАКТЕРИИ**



**ГРИБЫ**



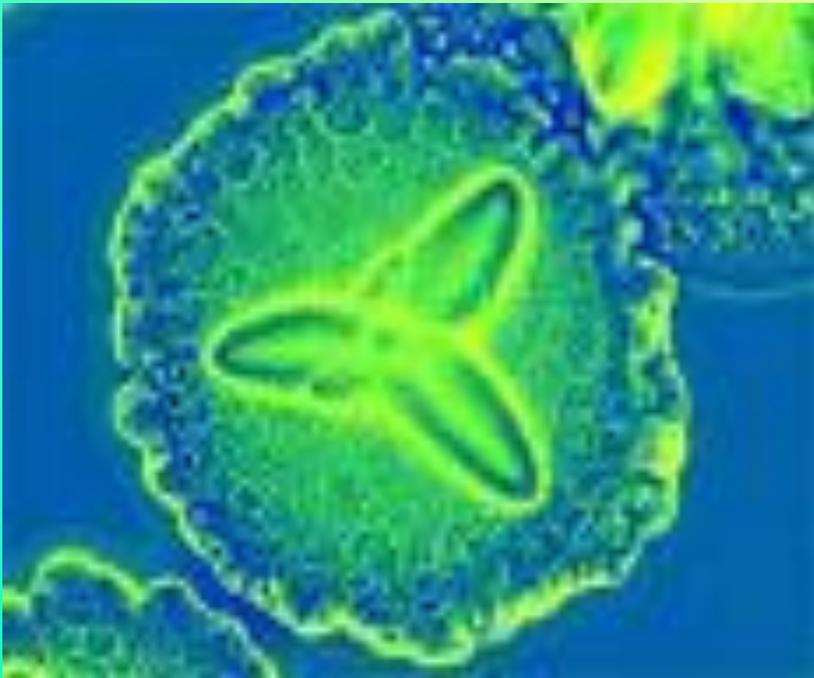
**РАСТЕНИЯ**

**ЖИВОТНЫЕ**



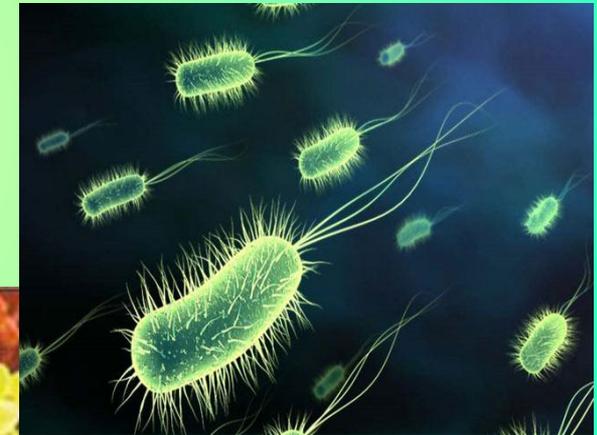
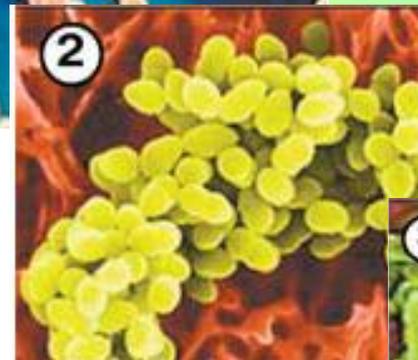
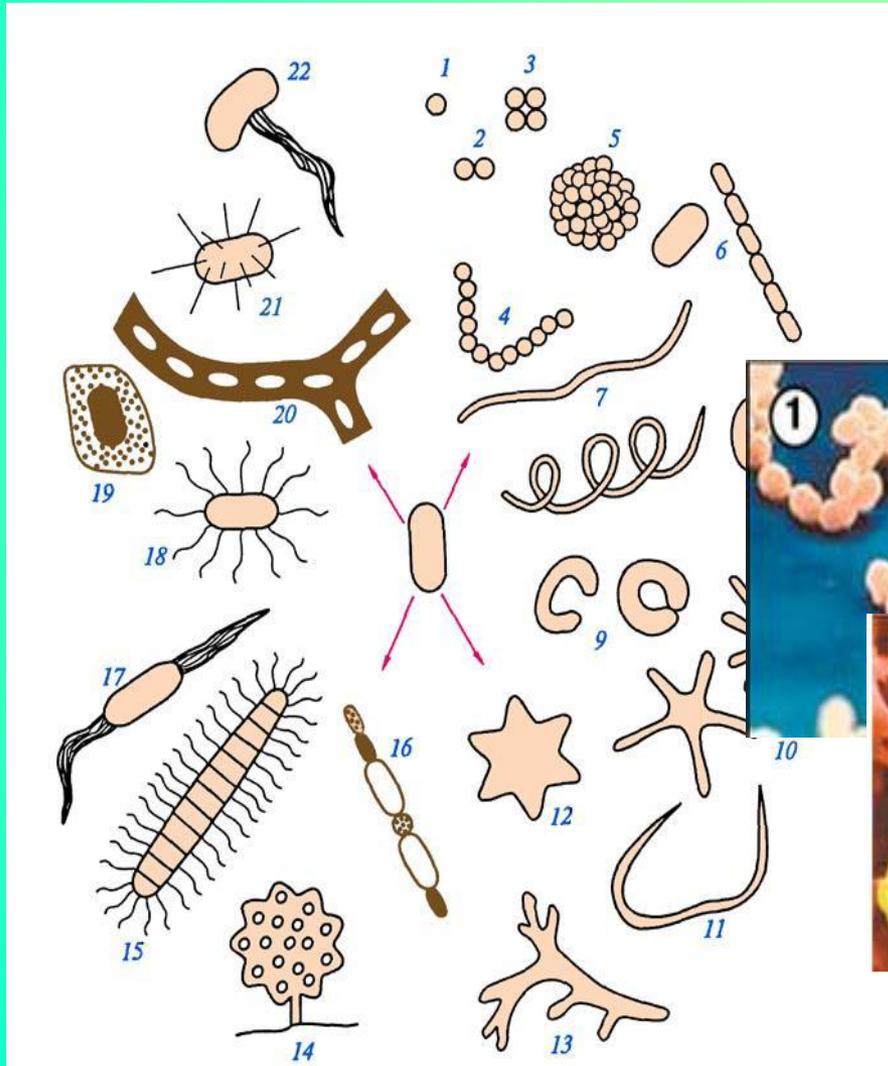
# БАКТЕРИИ

**Очень малы, их тело состоит  
из одной клетки,  
которая не имеет ядра.**



# 2 500 видов бактерий.

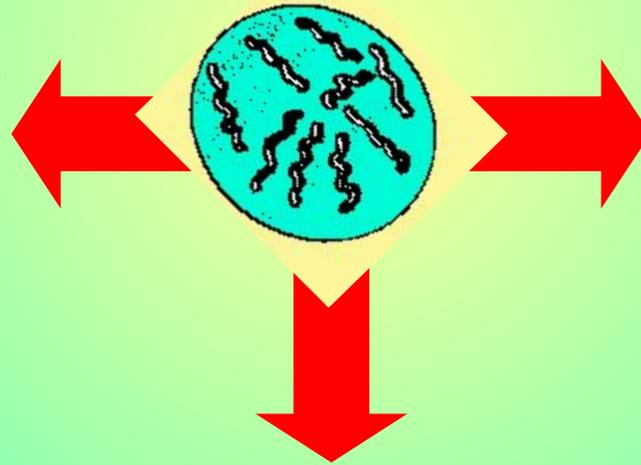
**Форма бактерий разнообразна:  
в виде палочек, шариков,  
спиралей, грозди винограда.**



# Влияние бактерий на организм человека.



**воспаление  
легких**



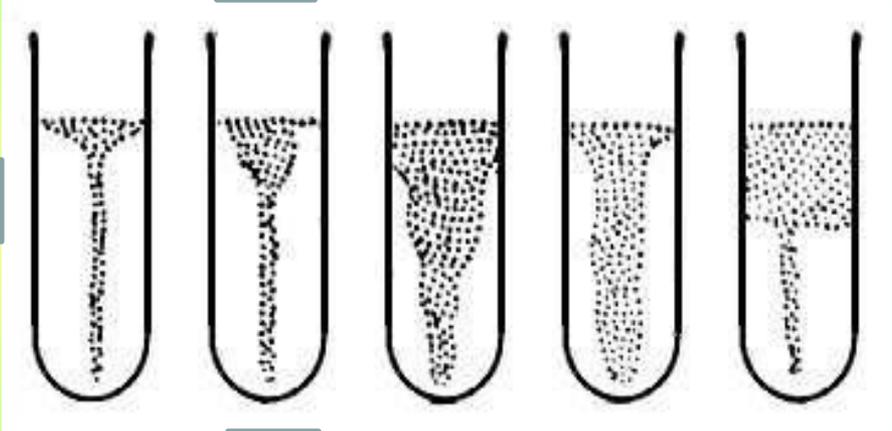
**дифтерия**

**инфекции в  
открытых ранах**

**Польза бактерий**

**Скисание молока**

**Изысканный  
вкус сыров**



**Брожение сладких  
соков**

# ГРИБЫ

100000 ВИДОВ

Из них 300 видов - съедобные!



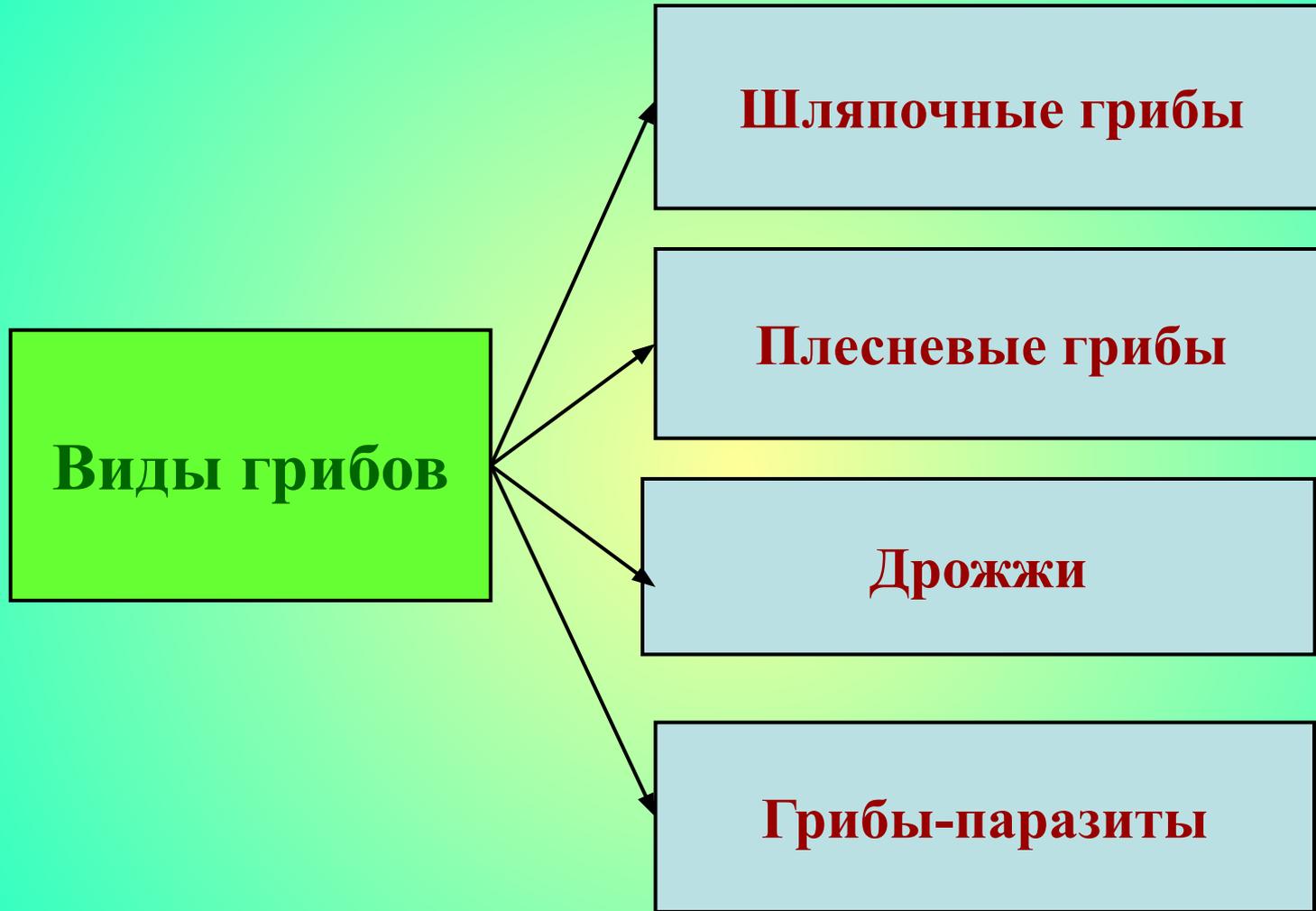
# ГДЕ РАСТУТ ГРИБЫ?

- На земле
- На пне
- На дереве
- На камне
- В поле
- На грядке
- На лугу
- На сухарях

© Dmitry A. Konstantinov



# Многообразие грибов:

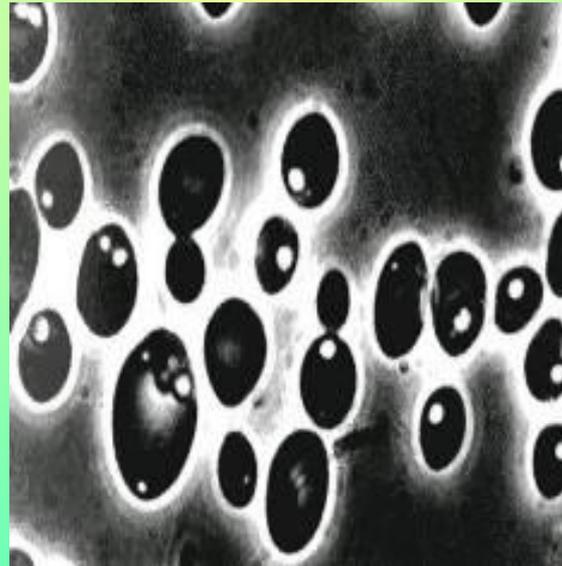


# Грибы

шляпочные  
грибы

плесень

дрожжи



# Съедобные грибы.



Моховик



Опята осенние



Подберёзовик



Подосиновики

# Съедобные грибы



Волнушка



Груздь



Лисички



Маслята

# Съедобные грибы



Рыжик



Сморчок



Сыроежка



Шампиньоны

# Ядовитые грибы



Мухомор



Ложные опята



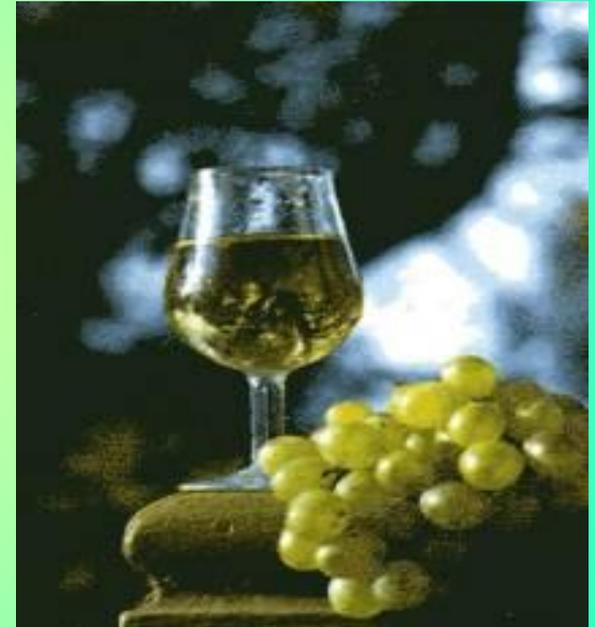
Поганки



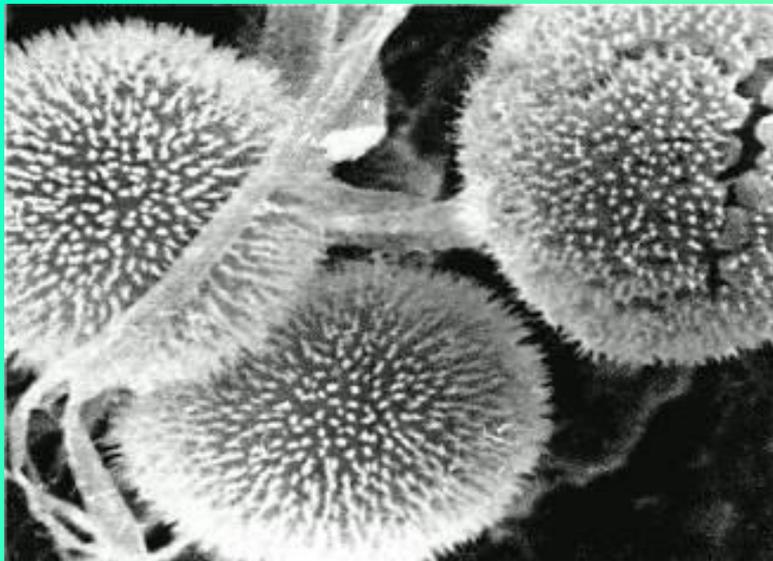
Поганки

# Дрожжи

- Они не образуют грибницу.
- Растут в виде массы одиночных клеток.



- тесто
- квас
- вино
- пиво
- получают витамины
- подкормка для животных
- топливо будущего



Серая плесень



Конидии пеницилл



Аспергилл чёрный

П  
Л  
Е  
С  
Е  
Н  
Ь



Колонии пеницилла

# Плесень

- Микроскопические грибы
- Образуют грибные колонии



- антибиотики
- пищевая лимонная кислота
- краски
- дубление кожи
- выделяют ядовитые вещества
- осветление фруктовых соков и вин

# Колонии грибов на растениях

- головня
- спорынья
- серая гниль
- фитофтора
- мучнистая роса



# НУЖНЫ ЛИ ГРИБЫ ЛЕСУ?

1. Лечат лес, без них деревья болеют.
2. Помогают перерабатывать старую древесину, листья, пни. Улучшают почву.
3. Грибами питаются и лечатся животные.



**Отгадайте**

**загадку:**

**Дышит, растёт,**

**а ходить не может.**

**Что это?**

**350 000 видов растений.**

# ОТДЕЛ ВОДОРΟΣЛИ

- Зеленые водоросли



- Красные водоросли



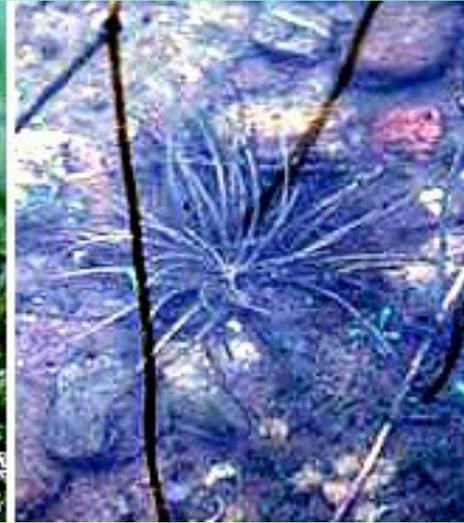
- Бурые водоросли



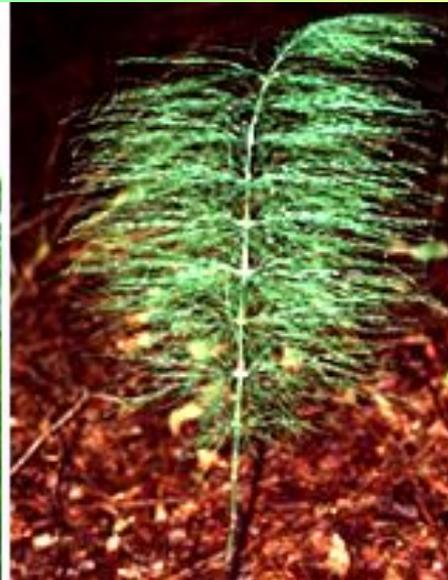
# ОТДЕЛ МОХОВИДНЫЕ



# ОТДЕЛ ХВОЩЕВИДНЫЕ



# ОТДЕЛ ПЛАУНОВИДНЫЕ



# ОТДЕЛ ПАПОРОТНИКОВИДНЫЕ



# ОТДЕЛ ГОЛОСЕМЕННЫЕ



# ОТДЕЛ ПОКРЫТОСЕМЕННЫЕ ИЛИ ЦВЕТКОВЫЕ



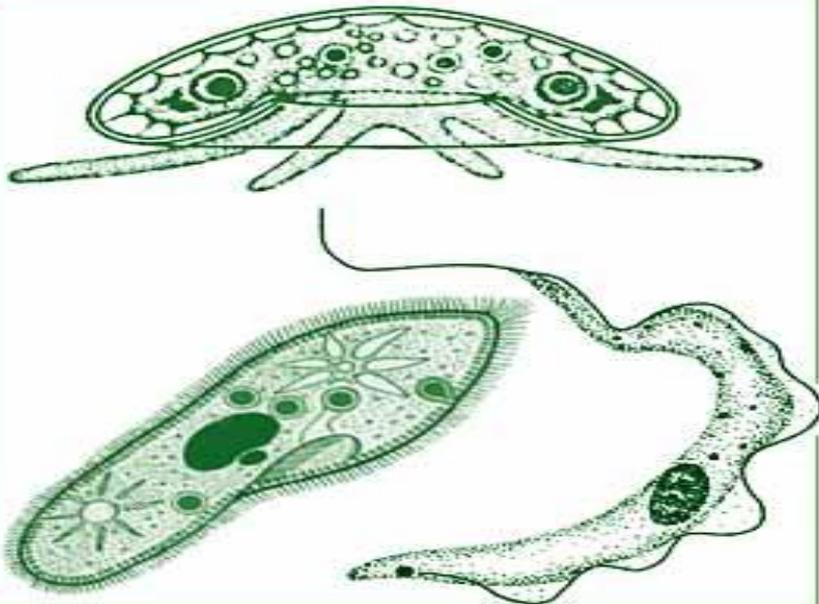
# Животные – 2 млн. видов



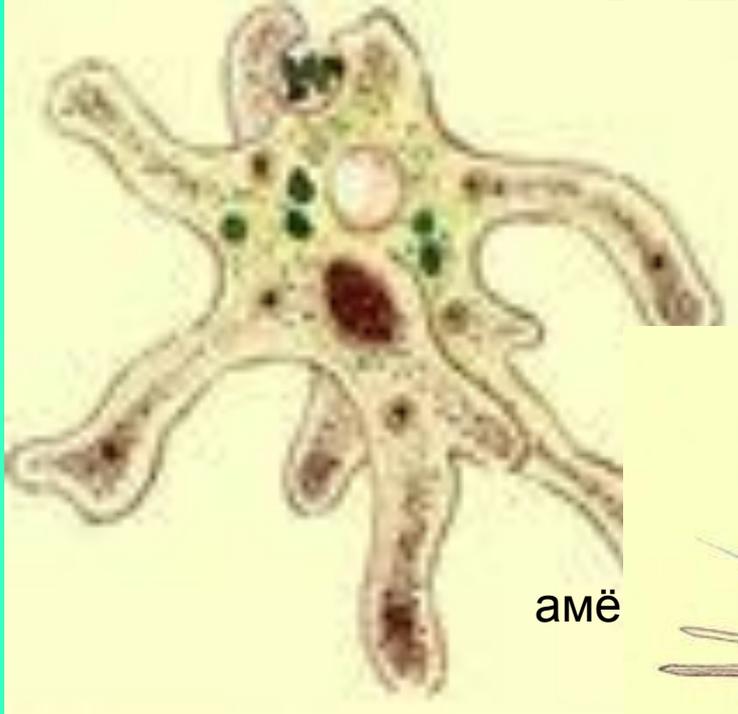
# Царство Животные

Подцарство  
Одноклеточные  
животные

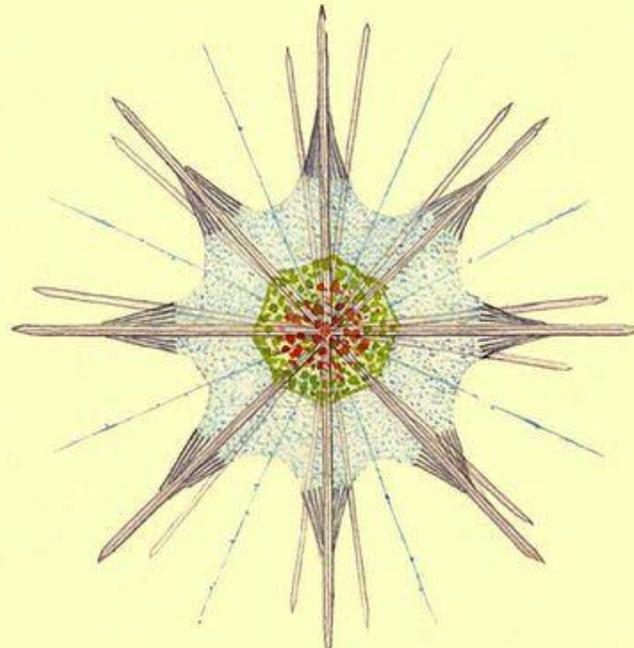
Подцарство  
Многоклеточные  
животные



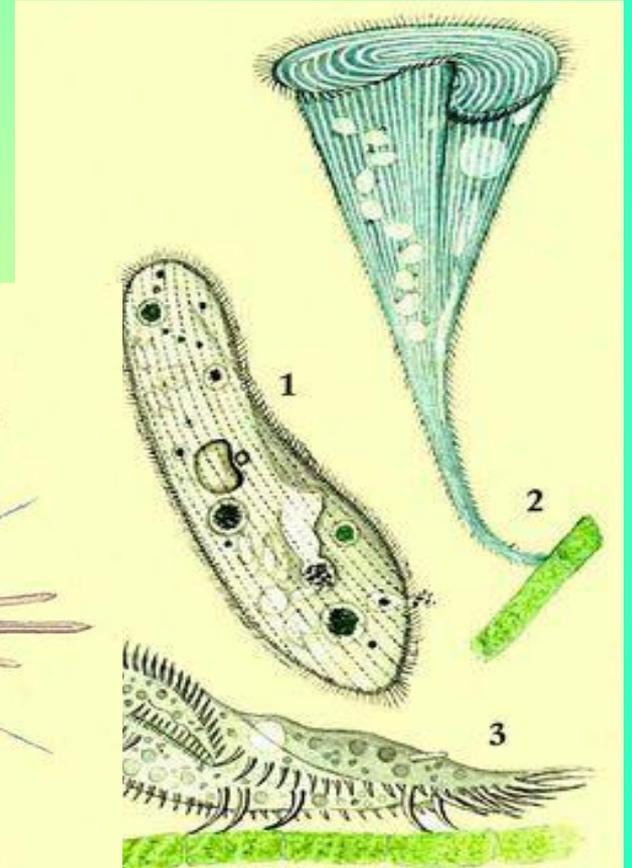
# Простейшие животные. 70 000 видов



амё



радиолярия



инфузории

# СТРОЕНИЕ И РАЗНООБРАЗИЕ ЖИВОТНЫХ



# ЖИВОТНЫЕ



## БЕСПОЗВОНОЧНЫЕ

- это животные, которые не имеют костного скелета



## ПОЗВОНОЧНЫЕ

- это животные, у которых есть позвоночный столб.



# БЕСПОЗВОНОЧНЫЕ ЖИВОТНЫЕ



# ЧЕРВИ – более 500 тыс. видов.



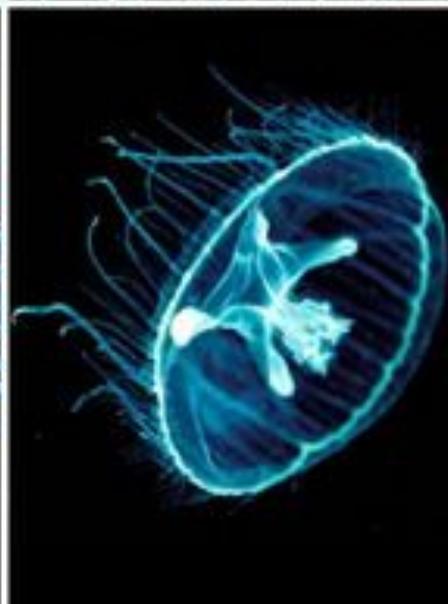
# МОЛЛЮСКИ – более 100 тыс. видов.



# ИГЛОКОЖИЕ – более 6 тыс. видов.



# КИШЕЧНОПОЛОСТНЫЕ – 10 ТЫС. ВИДОВ.



# ЧЛЕНИСТОНОГИЕ – 1,5 млн. видов.

Насекомые

Ракообразные



Паукообразные

# ПОЗВОНОЧНЫЕ ЖИВОТНЫЕ

```
graph TD; A[ПОЗВОНОЧНЫЕ ЖИВОТНЫЕ] --> B[РЫБЫ]; A --> C[ЗЕМНОВОДНЫЕ]; A --> D[ПРЕСМЫКАЮЩИЕСЯ]; A --> E[ПТИЦЫ]; A --> F[МЛЕКОПИТАЮЩИЕ];
```

**РЫБЫ**

**ЗЕМНОВОДНЫЕ**

**ПРЕСМЫКАЮЩИЕСЯ**

**ПТИЦЫ**

**МЛЕКОПИТАЮЩИЕ**

# РЫБЫ – более 20 тыс. видов.



# ЗЕМНОВОДНЫЕ – 3,4 ТЫС. ВИДОВ.



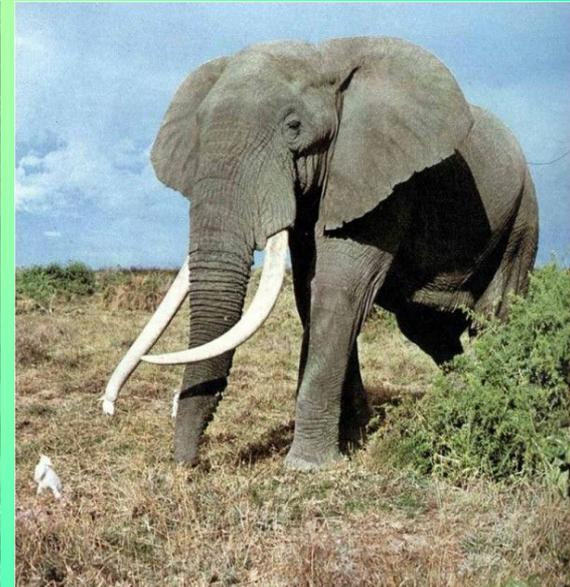
# ПРЕСМЫКАЮЩИЕСЯ – 6 ТЫС. ВИДОВ.



# ПТИЦЫ – 8,6 ТЫС. ВИДОВ.



# МЛЕКОПИТАЮЩИЕ – 4,5 ТЫС. ВИДОВ.



**Любите родную природу –  
Озёра, леса и поля!**

**Ведь это же наша с тобою,  
Навеки родная земля.**

**На ней мы с тобой родились,  
Живём мы с тобою на ней.**

**Так будем же, люди, все вместе  
Мы к ней относиться добрей!**

