



# Царства живой природы



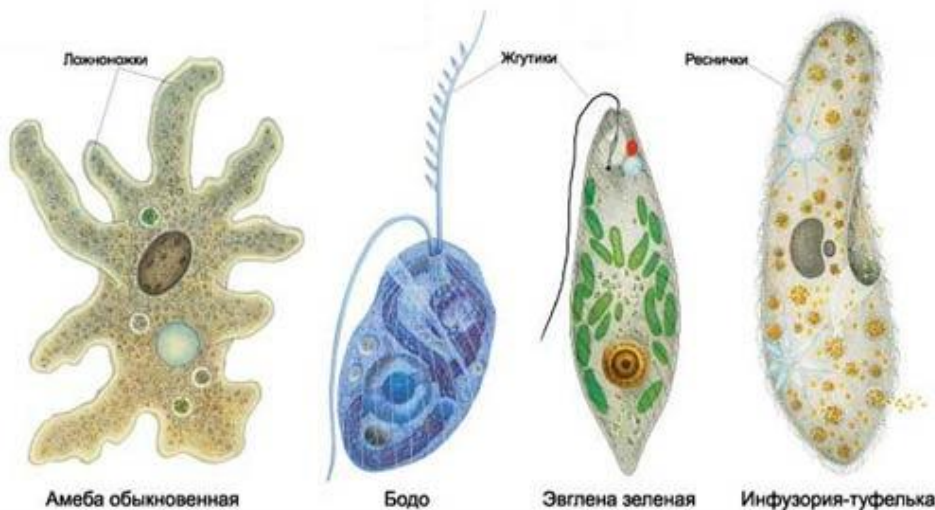
# Мир живых организмов планеты.

- На Земле существует около 30млн. видов живых существ.

## Живые существа:

оноклеточные

многоклеточные



В настоящее время открыто и описано около **2млн.** видов, среди которых **1,5 млн.** составляют животные и **300 тыс.** растения.





- Перед учеными всегда стояла непростая задача: как отыскать нужные сведения среди информации о таком гигантском многообразии живых организмов?
- Упорядочить знания о живых существах помогает ***классификация.***

## Работа в парах

1. Пользуясь учебником (с. 35), узнайте, что такое **классификация**? 

**Классификация организмов –  
распределение по группам**

**Какие признаки используются при  
классификации живых организмов?**

**Сходство внешнего и внутреннего  
строения, родственные отношения**

2. Что такое *вид*?



**ВИД** – основная и наименьшая единица классификации

Рассмотрите *рис. 27, с. 36.*

По каким признакам ученые относят организм к одному виду?

*Родственные организмы, близкие по строению и особенностям жизнедеятельности, способные скрещиваться и дающие жизнеспособное потомство*

# Виды синиц



Хохлатая синица



Черноголовая гаичка



Лазоревка



Большая синица



Буроголовая гаичка

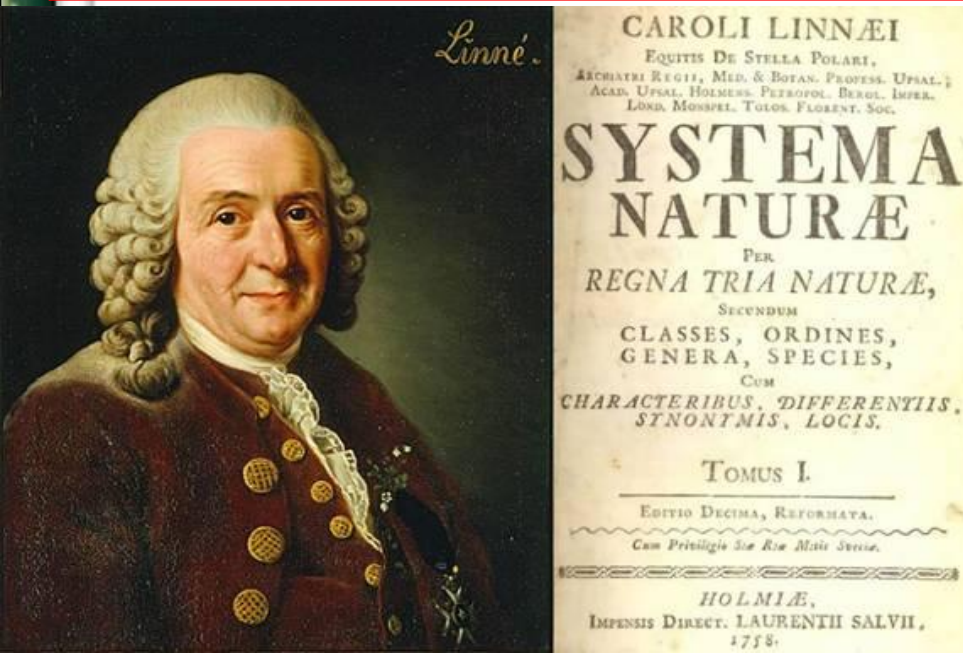


Московка

- Основная и наименьшая единица классификации – это **вид**.

# Словарь

**Вид** – это совокупность особей, населяющих определенную территорию, имеющих сходное строение, образ жизни, способных скрещиваться и давать плодovитое потомство. (рис.27)



Понятие «вид» в качестве единицы классификации ввел Карл Линней



# Классификация

Царство

Подцарство

Тип

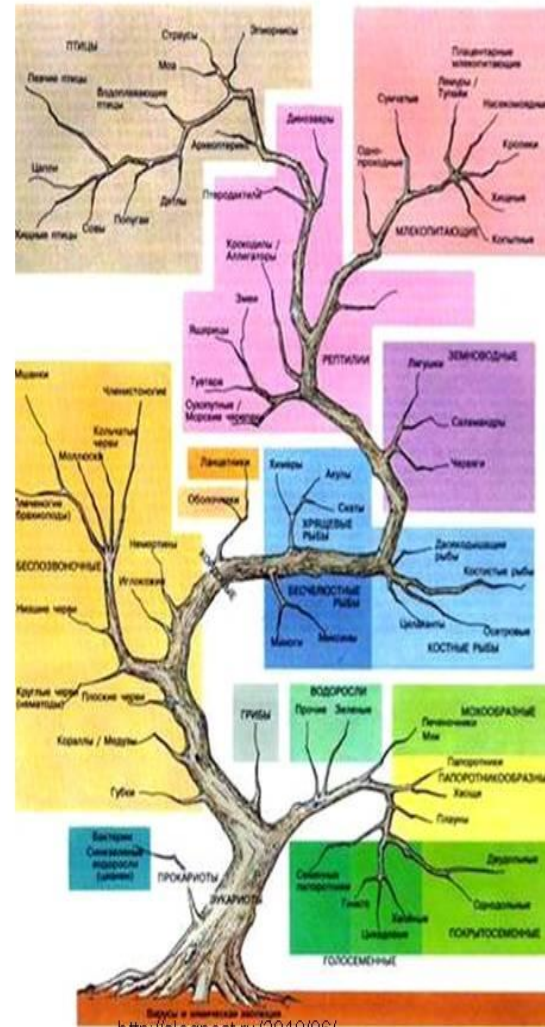
Класс

Отряд

Семейство

Род

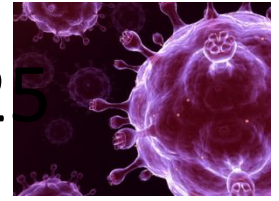
Вид



Организмы различных систематических групп в процессе исторического развития, приспосабливаясь к постоянно меняющимся условиям среды, давали начало все новым и новым формам.

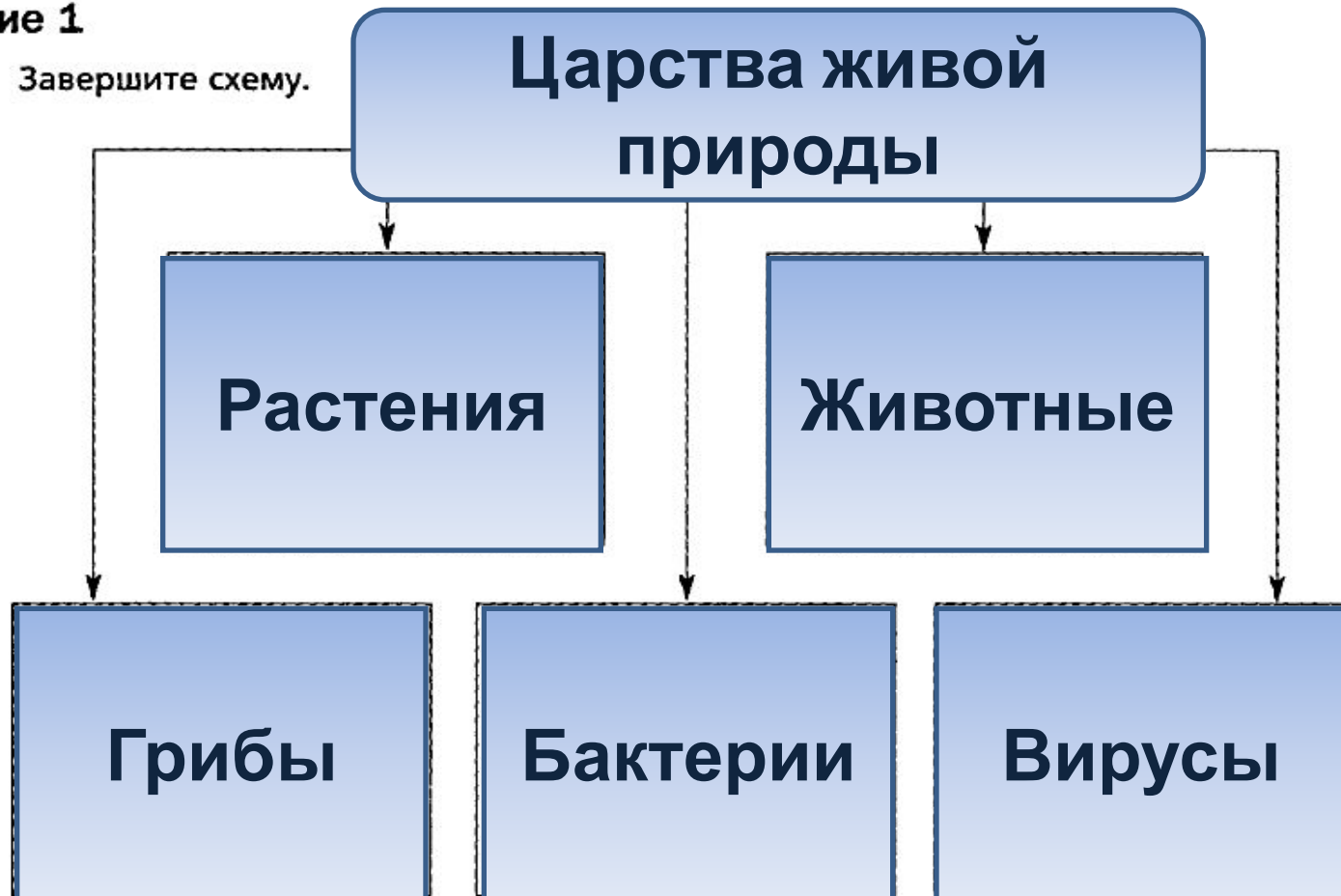
Изучение биологического разнообразия еще не завершено. Ученые продолжают открывать неизвестные науке виды.

# Завершите схему – РТ- зад. 1, с.25



## Задание 1

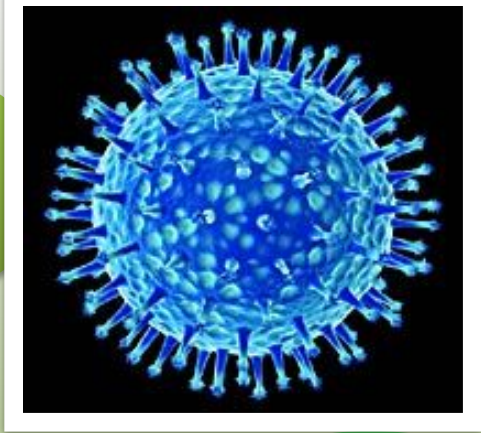
Завершите схему.





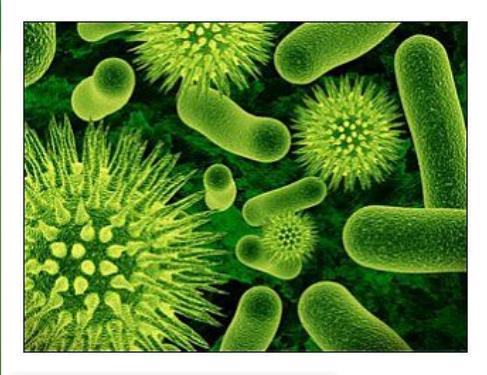
Царство  
Грибов

Царство  
Вирусов



Царство  
Бактери  
й

Царства  
живой  
природ  
ы



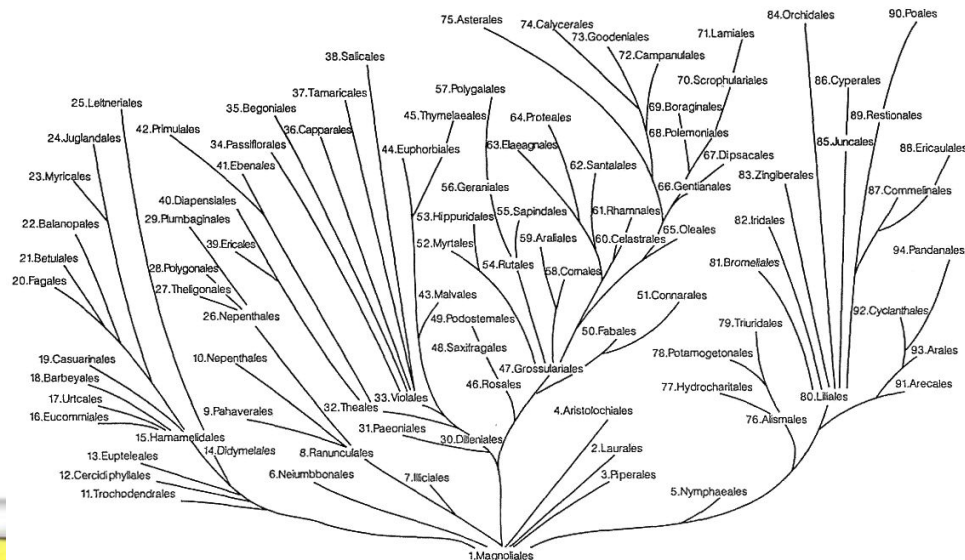
Царство  
Растений

Царство  
Животн  
ых

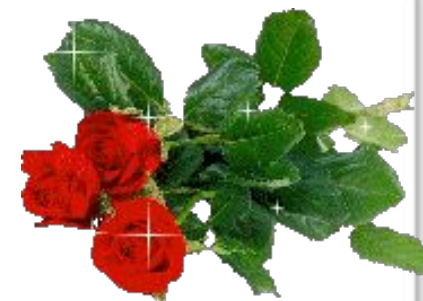


- Раздел биологии, посвященный классификации живой природы, носит название – **систематика**.
- Ученые – систематики приводят в систему сведения о живых организмах – распределяют их по группам – единицам системы (вид, род, семейство и т.д.)

СХЕМА ФИЛОГЕНЕТИЧЕСКИХ ОТНОШЕНИЙ ПОРЯДКОВ ЦВЕТКОВЫХ РАСТЕНИЙ  
(По Takhtajan, 1959, с изменениями)



# Организмы



## • Животные:

- передвигаются
- обладают нервной системой и органами чувств
- пьют воду и поедают растения и животных
- дышат кислородом, выделяя углекислый газ

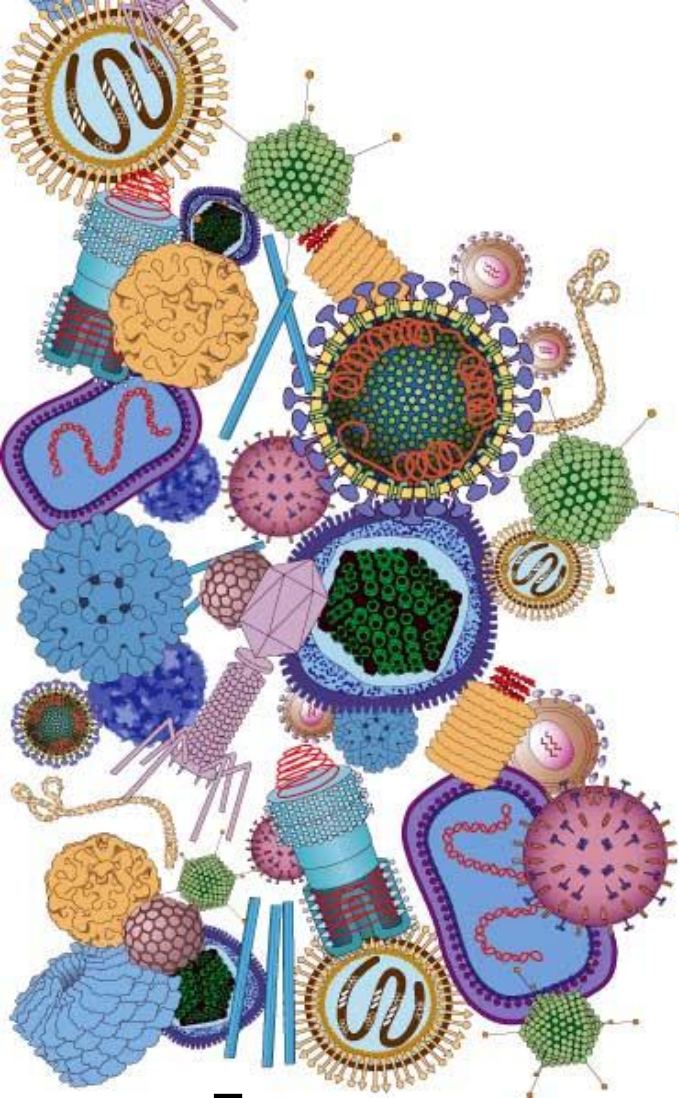
**2 МЛН ВИДОВ**

## • Растения

- не передвигаются
- пьют воду из почвы
- выделяют кислород в процессе фотосинтеза
- производят углеводы

**350 ТЫС ВИДОВ**

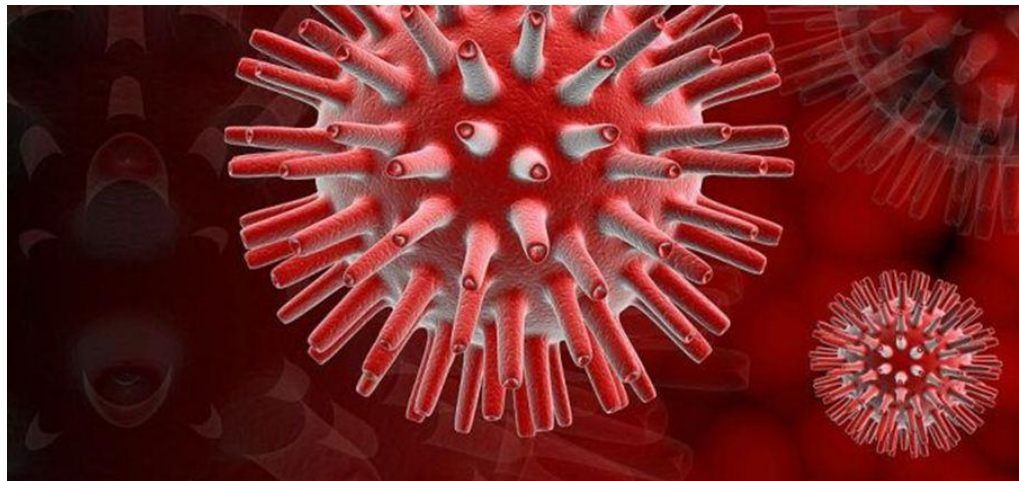
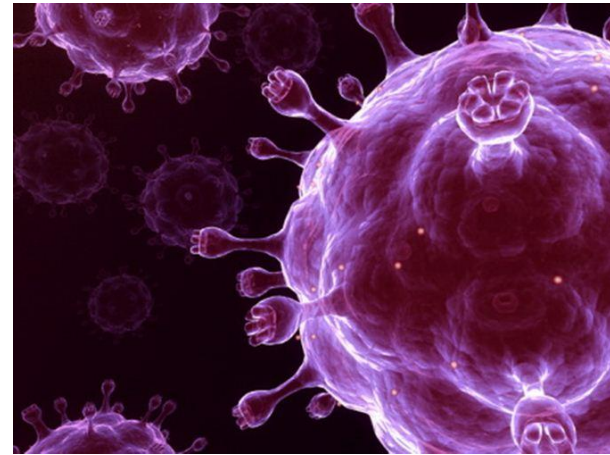
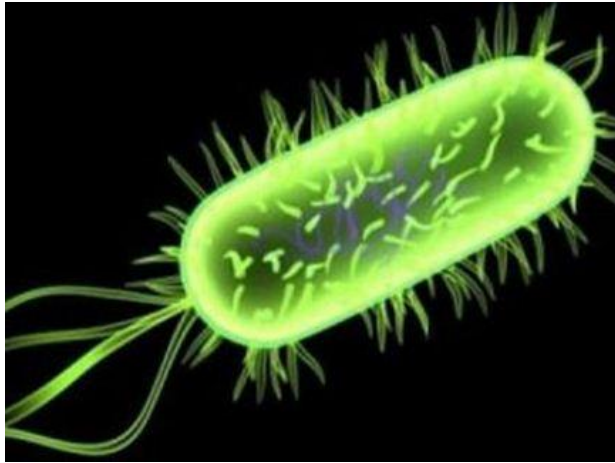




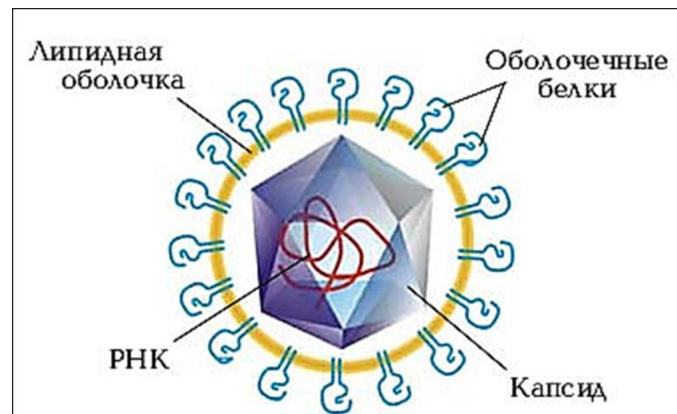
# еклеточные формы жизни: **ВИРУСЫ**

Если вы не готовы столкнуться с неожиданным,  
То никогда с ним и не столкнетесь,  
Поскольку его нельзя найти или выследить  
Гераклит, философ V века до нашей эры.

# Почему вирусы занимают особое место в живой природе?



# В чем особенности строения вирусов?



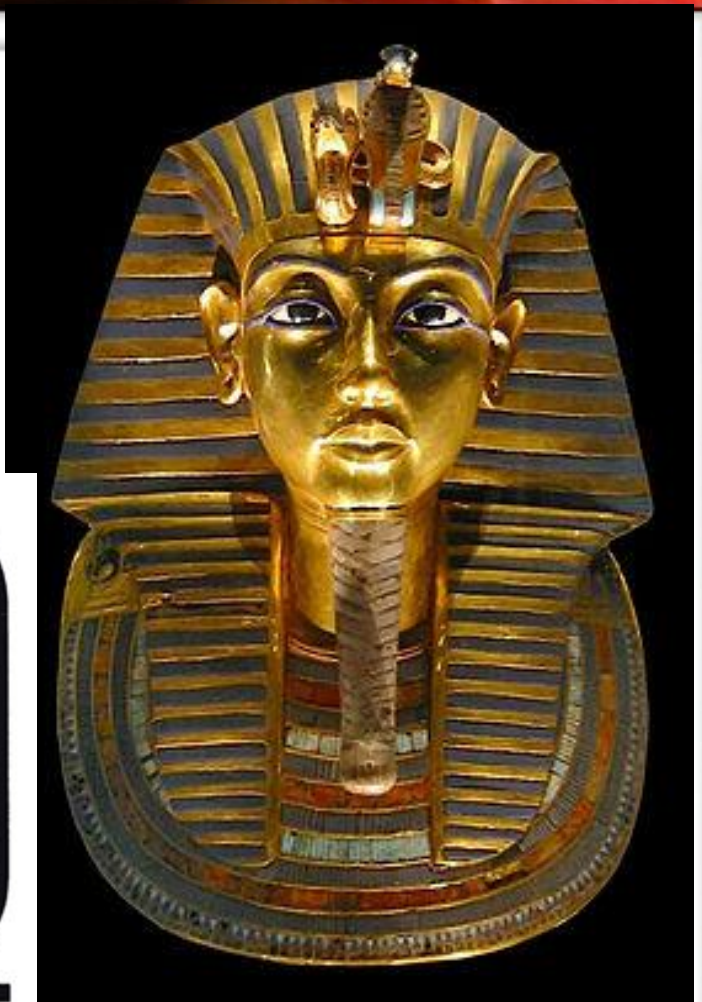
- **Какие вирусные заболевания вам известны?**



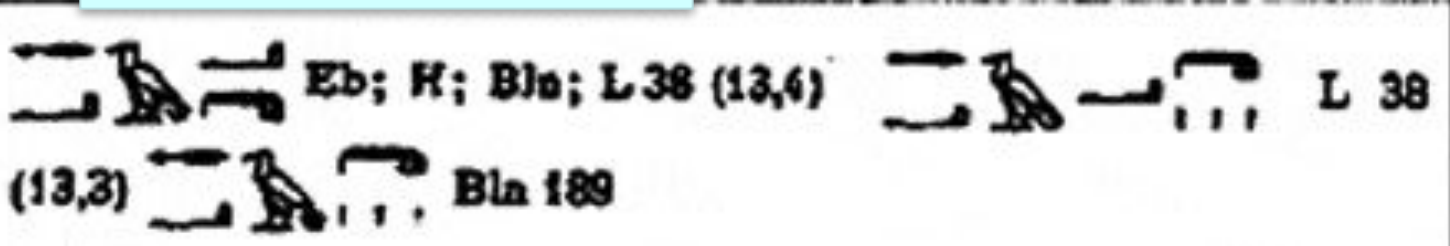


Рамзес

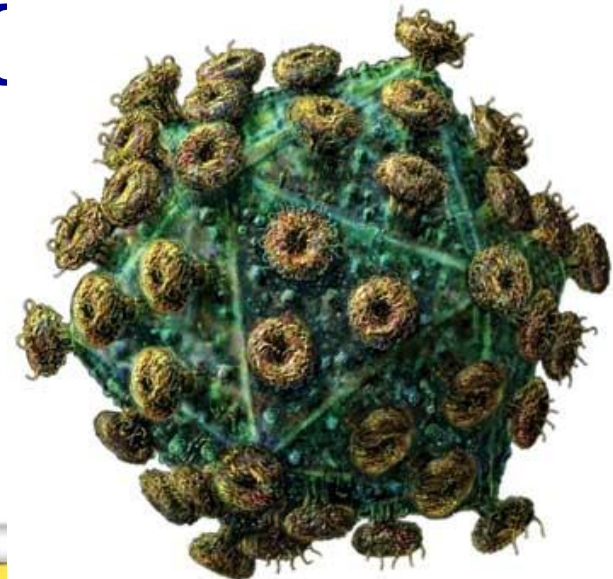
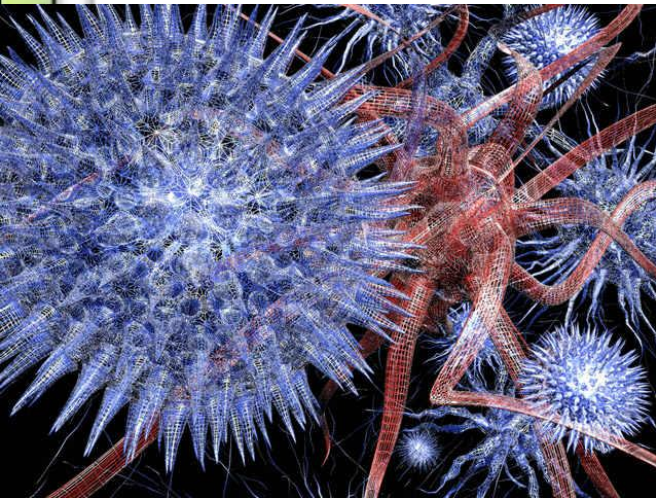
Упоминание о вирусах в древнеегипетском папирусе



Тутанхамон



Вирус – кто или  
что,  
существо или  
вещество?



# Строение вируса

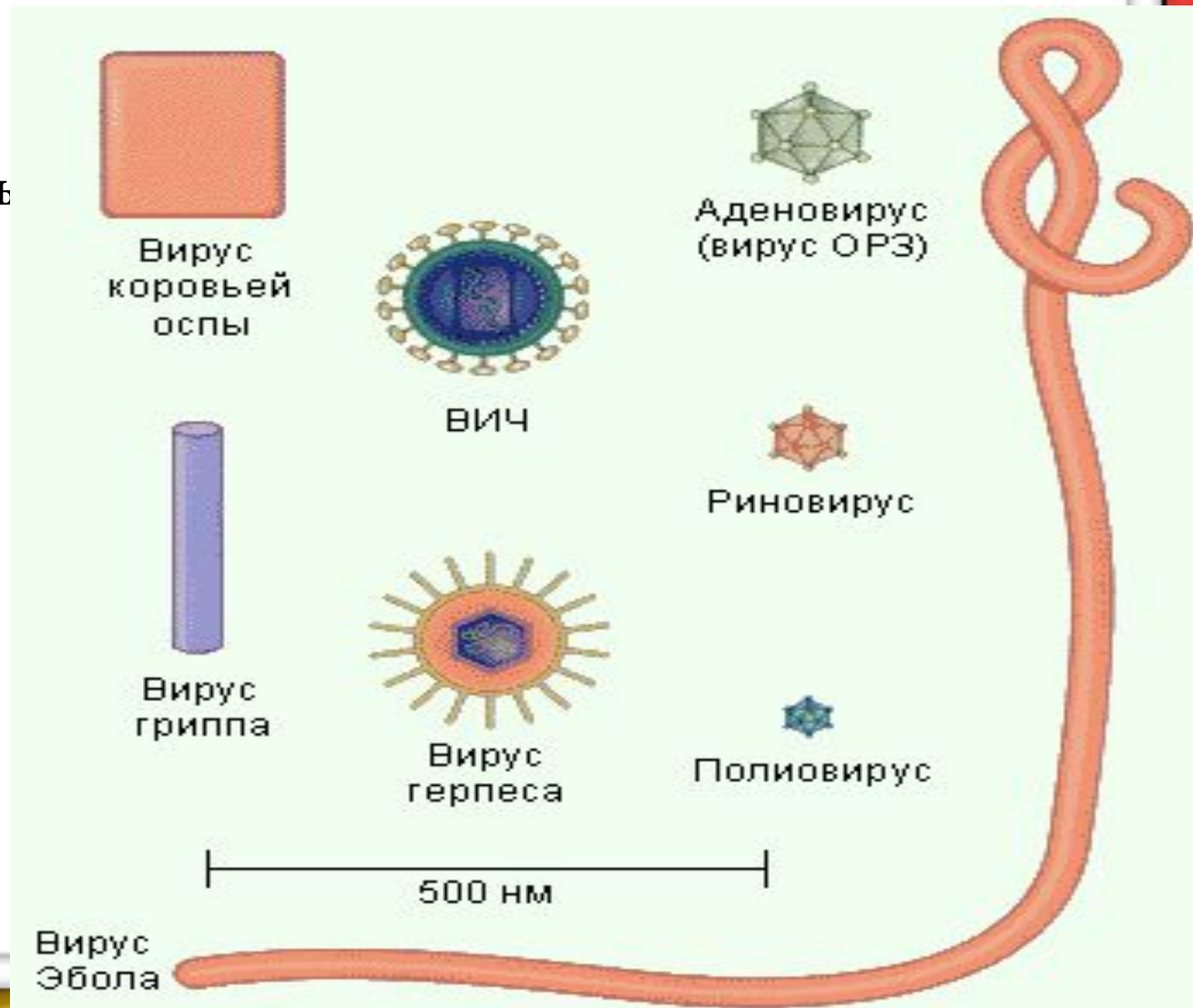
- **Вирус** (от лат. *virus* — яд) — простейшая форма жизни на нашей планете, микроскопическая частица, представляющая собой молекулы нуклеиновых кислот (ДНК или РНК), заключённые в защитную белковую оболочку (**капсид**) и способные заражать живые организмы.

- Вирусы доставляют людям много неприятностей: они вызывают множество заболеваний растений, животных и человека.



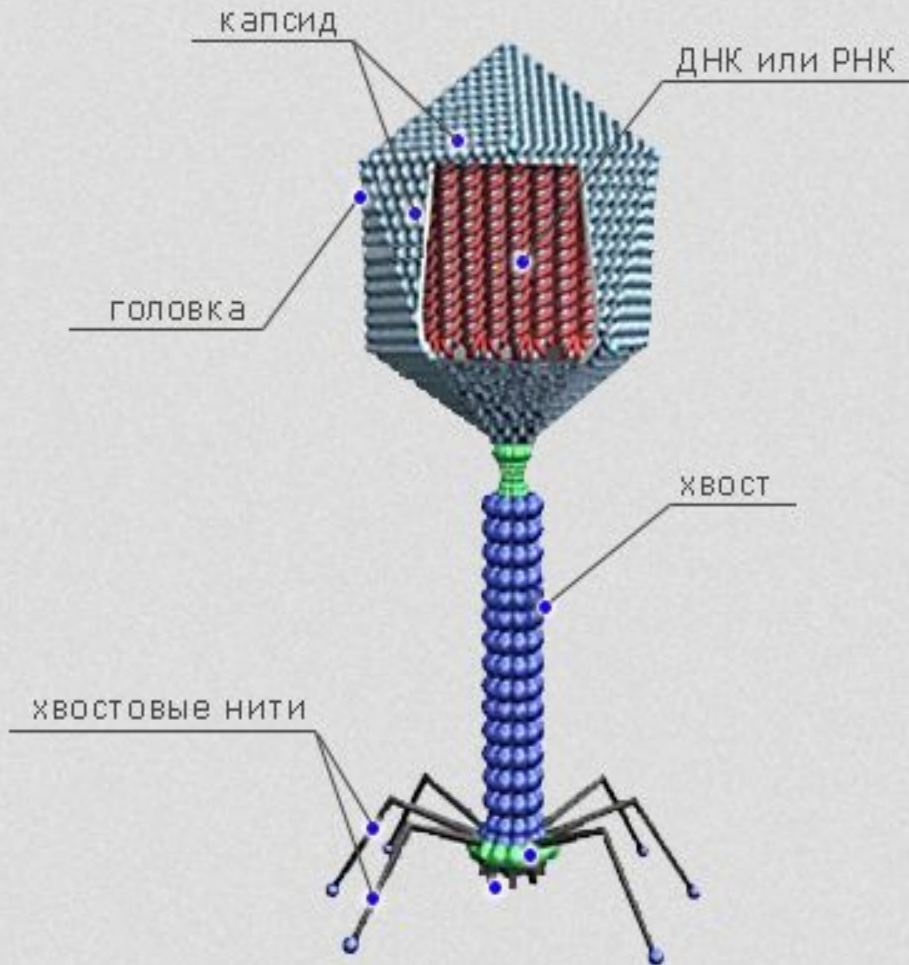
# Размеры вирусов

- Нанометр –  $10^{-9}$  метра
  - В 100 раз меньше бактерий
- От 10 до 275 нм



# СТРОЕНИЕ ВИРУСА-БАКТЕРИОФАГА

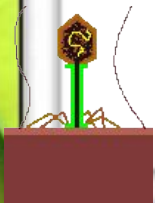
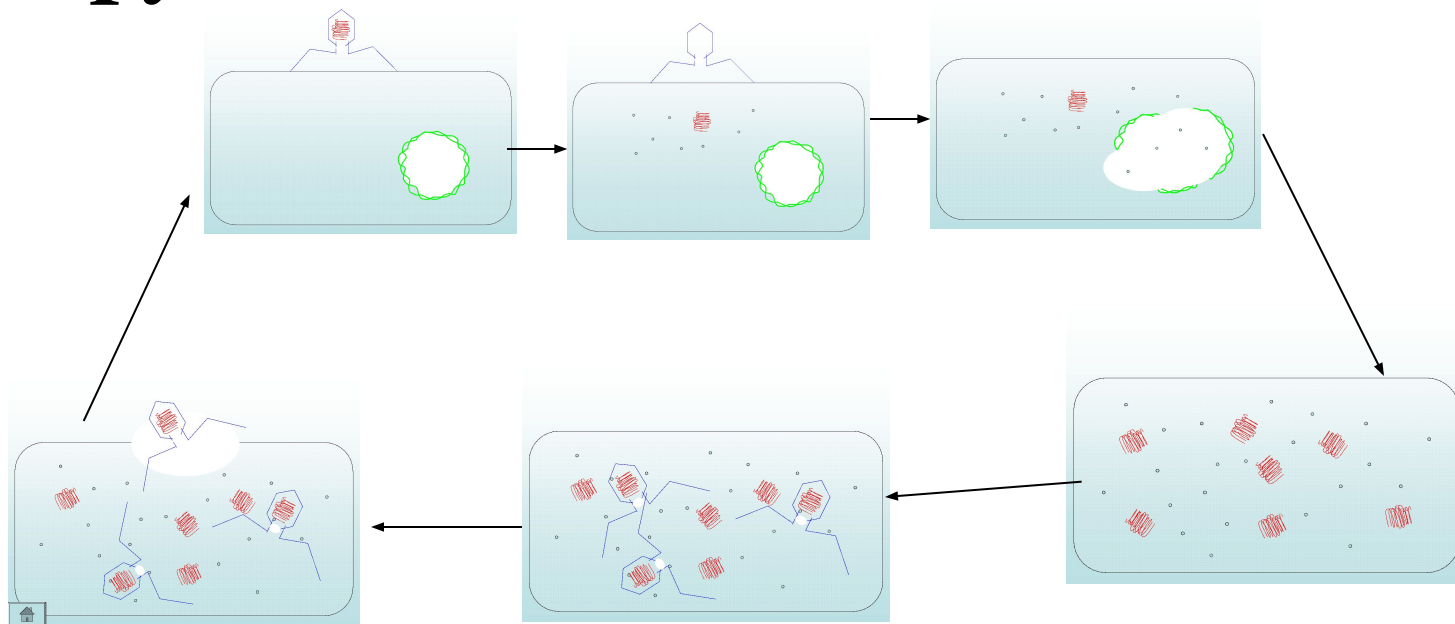
Строение бактериофага



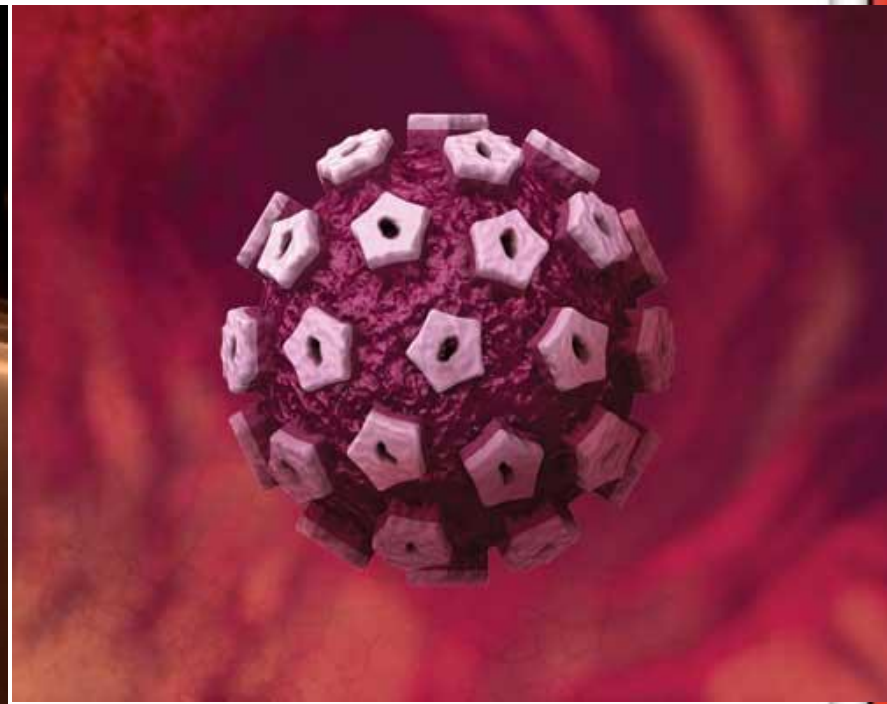
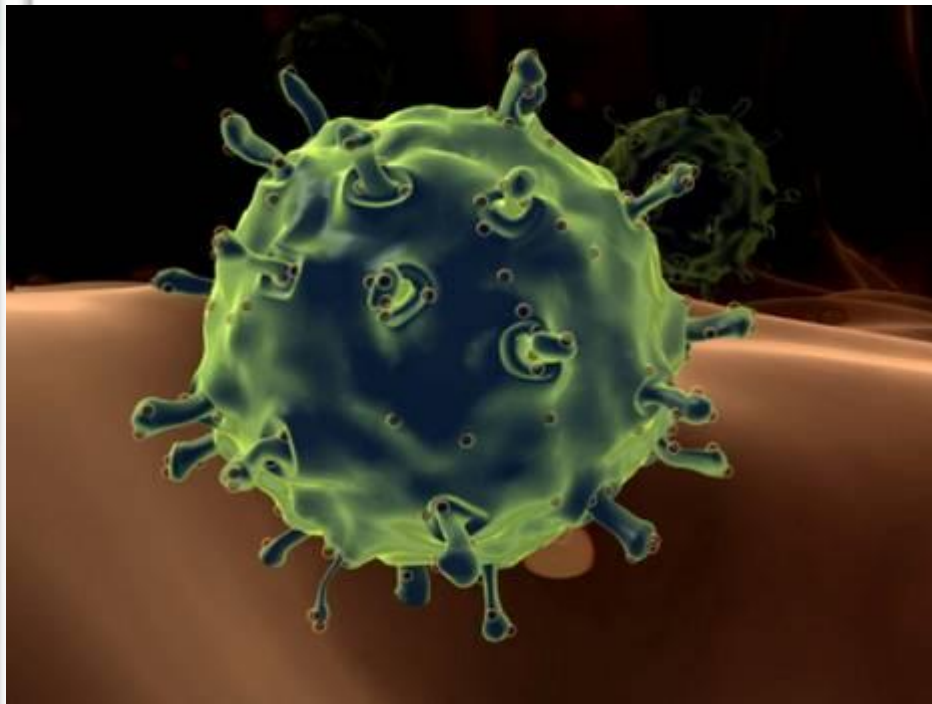
**Вирус,  
уничтожающий  
бактерии**

# Бактериофаги

- или *фаги*, которые способны проникать в бактериальную клетку и разрушать ее.



# Примеры вирусов.



Слева: вирус гриппа.  
Справа: вирус папилломы человека.



# Домашнее задание

- П. 8 – читать и пересказывать
- В. 1-4, с. 38
- РТ – зад. 2-3, с. 25-26
- \* из спичечного коробка, проволоки, пластилина сделать модель вируса-бактериофага

# Проверим, что запомнили?

1. На какие царства ученые делят живую природу?

2. Что общего у бактерий и простейших и чем они друг от друга отличаются?

3. Что общего у грибов, растений и животных?

«Да» и «Нет» не говорите, «+» иль «-»  
напишите:



1. Бактерии — одноклеточные организмы.
2. Тело простейших состоит из многих клеток.
3. Растения поглощают только готовую пищу.
4. Грибы, растения и животные — большинство многоклеточные организмы
5. Клетка бактерии состоит из оболочки, цитоплазмы и ядра.
6. Грибы — это растения.
7. Клетка бактерии не имеет ядра.
8. Грибы и Растения — разные царства природы.
9. Простейшие — одноклеточные организмы.

**Самопроверка**

# Правда ли, что...

- 1. Бактерии – одноклеточные организмы?**
- 2. Тело простейших состоит из многих клеток?**
- 3. Растения поглощают только готовую пищу?**
- 4. Грибы, растения и животные – многоклеточные организмы?**
- 5. Клетка бактерии состоит из оболочки, цитоплазмы и ядра?**
- 6. Грибы – это растения?**

- 7. Клетки бактерии не имеют ядра.**
- 8. Грибы и растения- разные царства.**
- 9. Простейшие – одноклеточные организмы?**
- 10. Всего существует 3 царства природы?**