



Царства живой природы



**Ужасно интересно
Всё то, что неизвестно!
Мы тайны разгадаем
И мир большой познаем!**



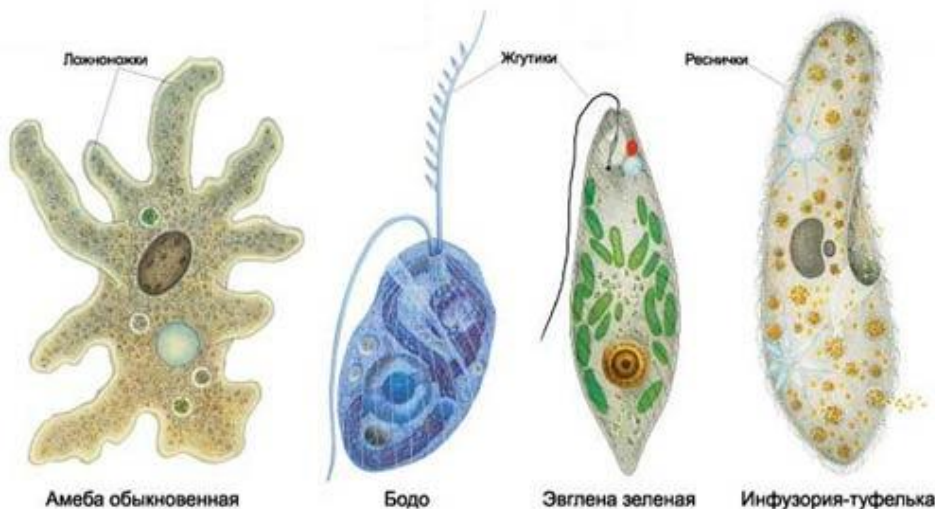
Мир живых организмов планеты.

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

Живые существа:

оноклеточные

многоклеточные



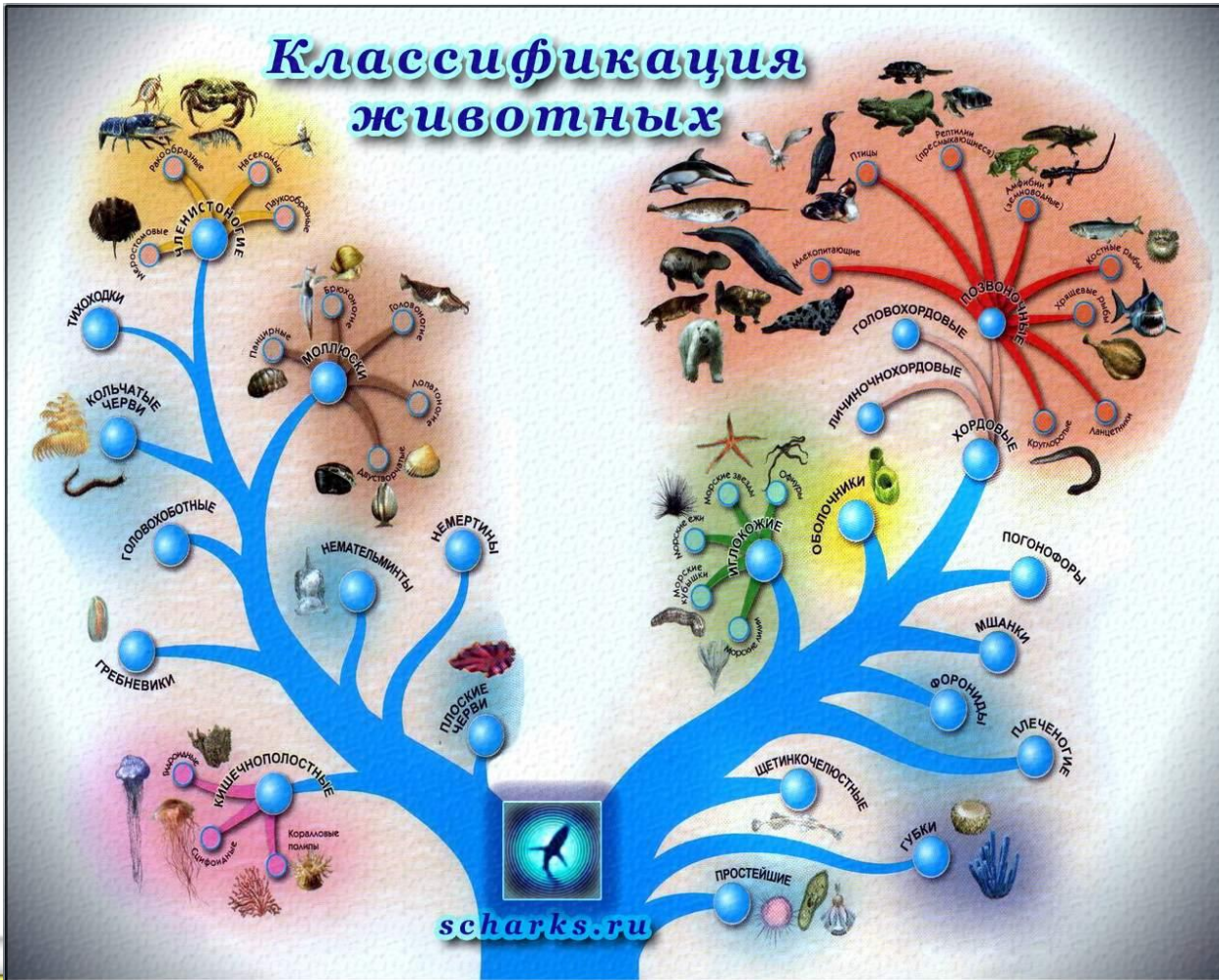
В настоящее время открыто и описано около **2млн.** видов, среди которых **1,5 млн.** составляют животные и **300 тыс.** растения.



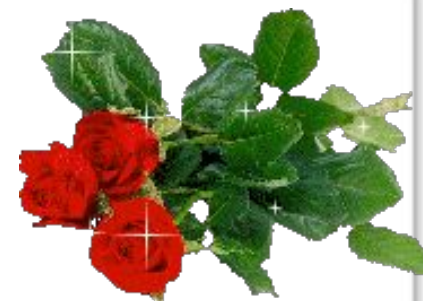


- Перед учеными всегда стояла непростая задача: как отыскать нужные сведения среди информации о таком гигантском многообразии живых организмов?
- Упорядочить знания о живых существах помогает ***классификация.***

- **Классификация организмов –** распределение их по группам.



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

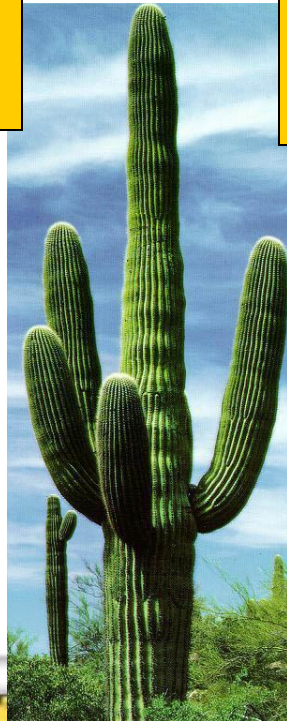
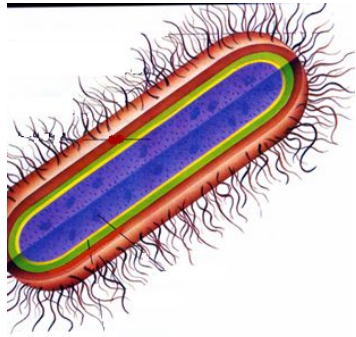
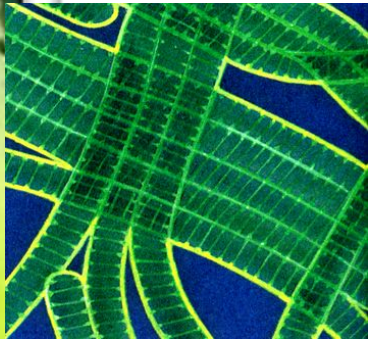


организмы



**простейшие
(одноклеточные)**

многоклеточные



Одноклеточные организмы

```
graph TD; A[Одноклеточные организмы] --> B[бактерии]; A --> C[мхи]; A --> D[водоросли]; A --> E[грибы];
```

бактерии

1400 ВИДОВ

МХИ

14000 ВИДОВ

водоросли

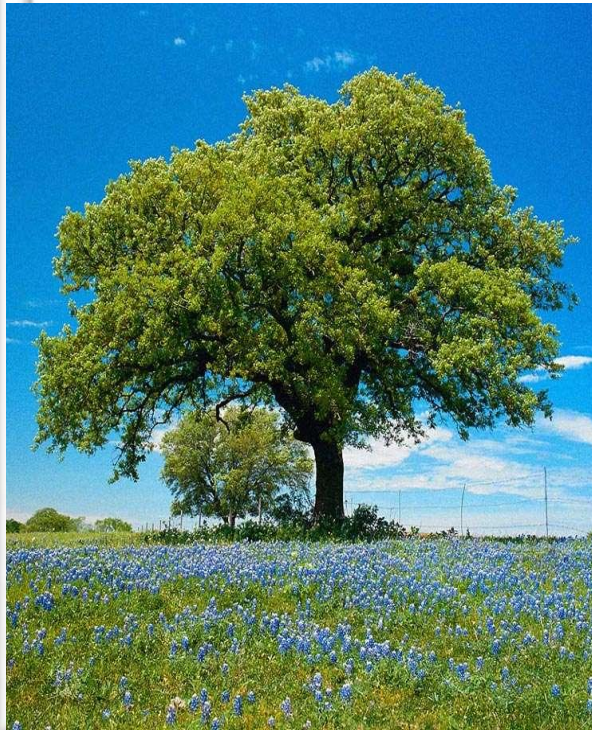
20000 ВИДОВ

грибы

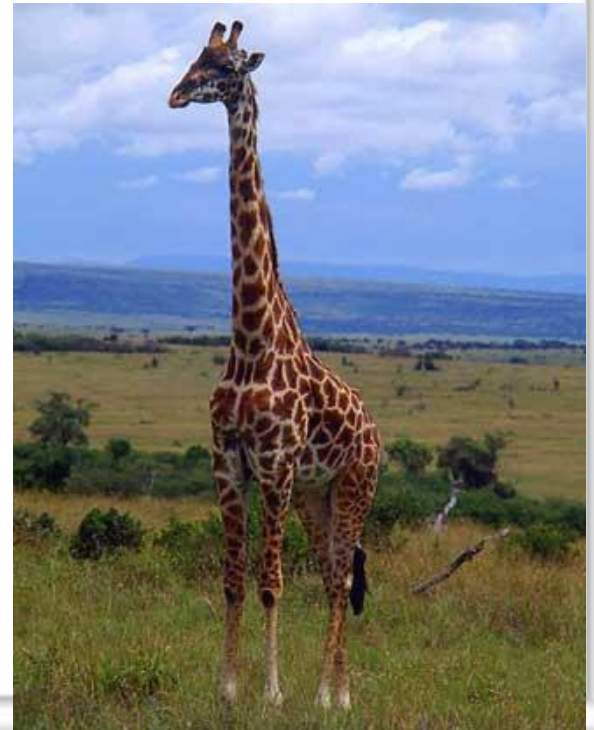
100000 ВИДОВ

Многоклеточные организмы

растения



животные



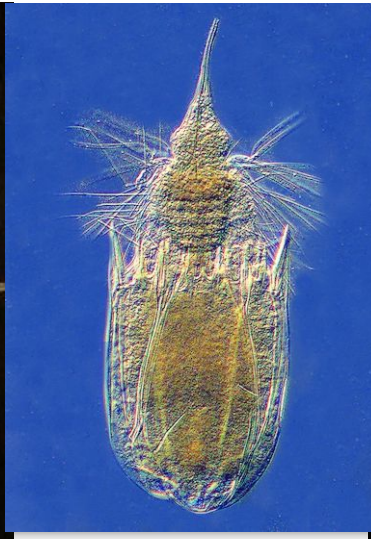
грибы



Интересно...

**Самый маленький
многоклеточный организм**

Коловратки очищают водоёмы.



Интересно...

Самое маленькое млекопитающее

Самое маленькое животное – свиноносая бесхвостая летучая мышь. В длину она всего 3 см, а весит всего 2 г.

Она открыта в 1973 г. в Таиланде. Всего обнаружено 160 особей.



Интересно...

Голубой кит

Вес новорожденного - 2-3 тонны.

Вес взрослого - 100-120 тонн.

Язык весит 3 т, печень -1т, сердце – 600-700 кг, крови у него - 10 т.

Интересно...

Самое большое беспозвоночное ЖИВОТНОЕ

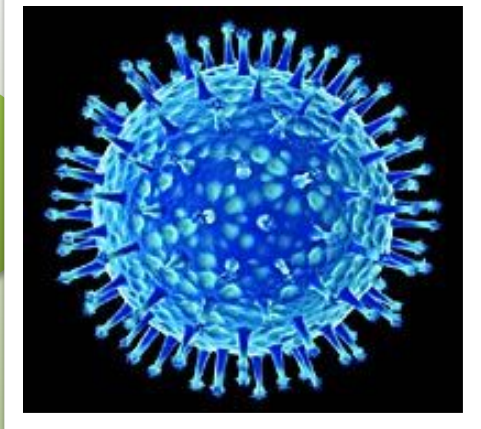
Гигантские кальмары - крупнейшие в мире беспозвоночные, они достигают в длину 18 метров. Живут на больших океанских глубинах. Их вес достигает **1 тонны!**





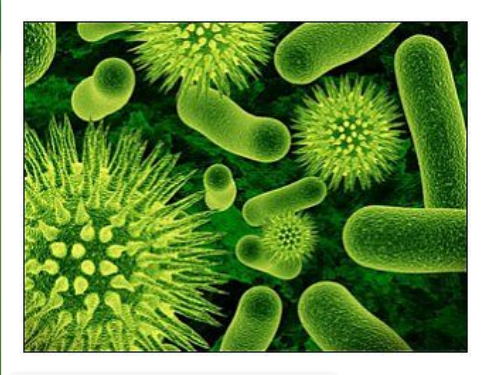
Царство
Грибов

Царство
Вирусов



Царство
Бактери
й

Царства
живой
природ
ы



Царство
Растений

Царство
Животн
ых



Царство Животные

Одноклеточные
(Простейшие)



Многоклеточные

Плоские черви



Круглые черви



Кольчатые черви



Кишечно-
полостные



Моллюски



Игло-
кожие



Членисто-
ногие



Хордовые



Классификация

Царство

Подцарство

Тип

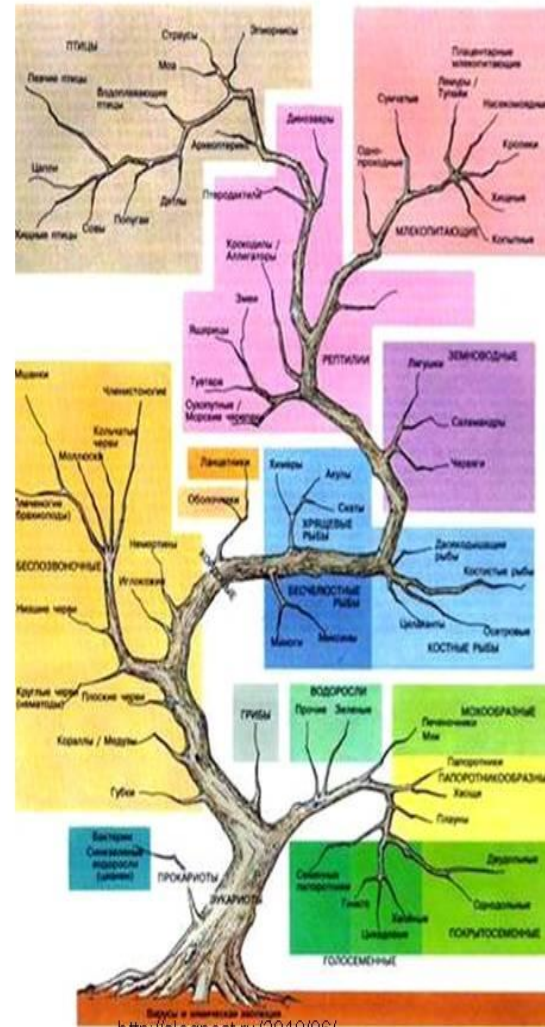
Класс

Отряд

Семейство

Род

Вид



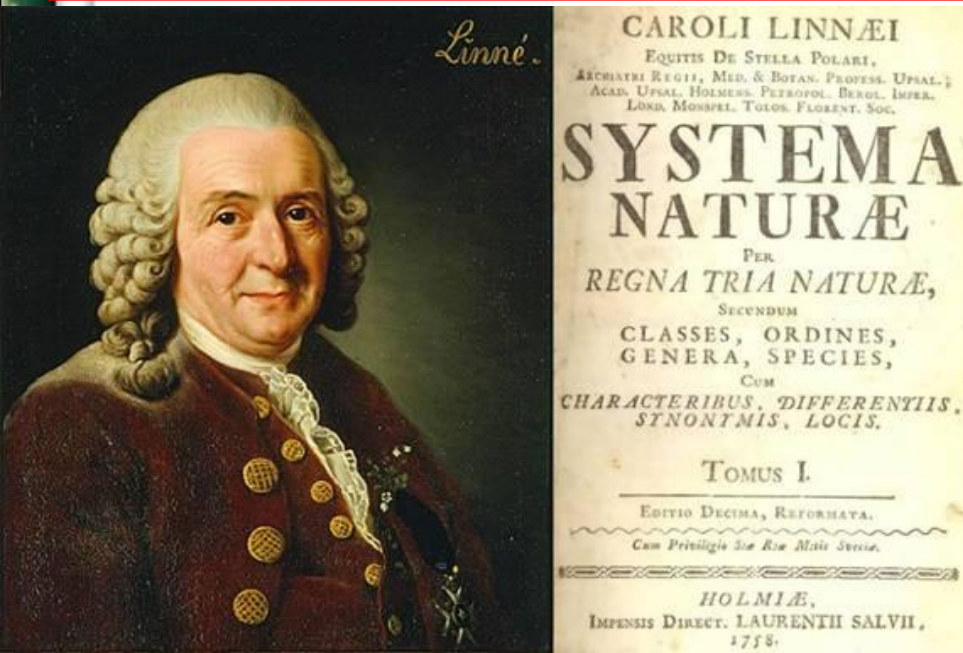
Организмы различных систематических групп в процессе исторического развития, приспосабливаясь к постоянно меняющимся условиям среды, давали начало все новым и новым формам.

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

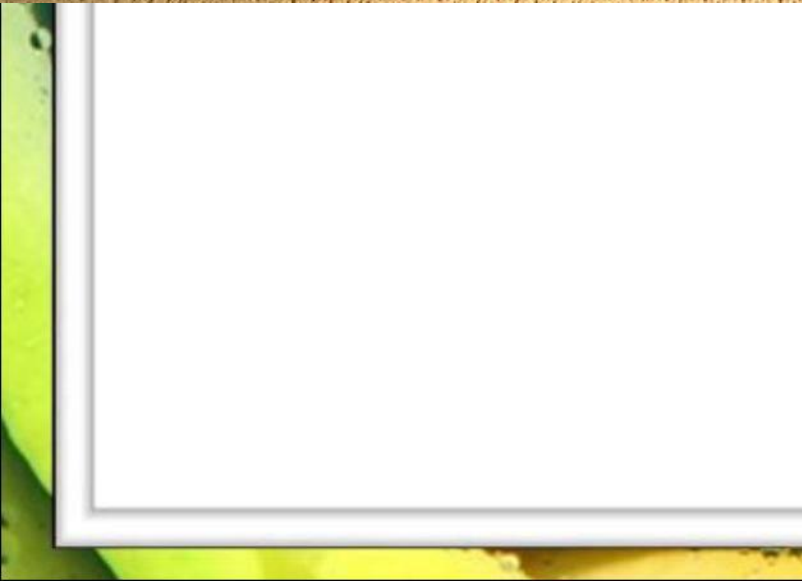
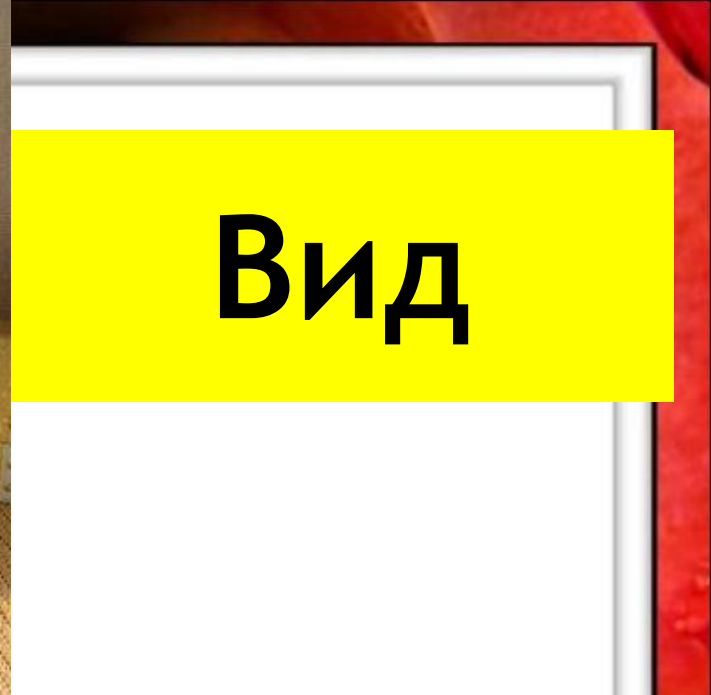
- Основная и наименьшая единица классификации – это **вид**.

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



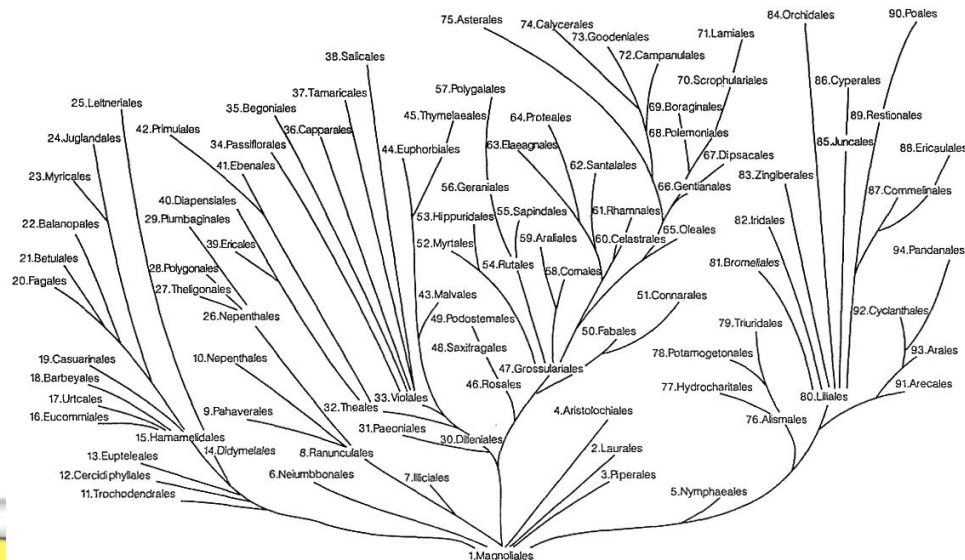
Интересно

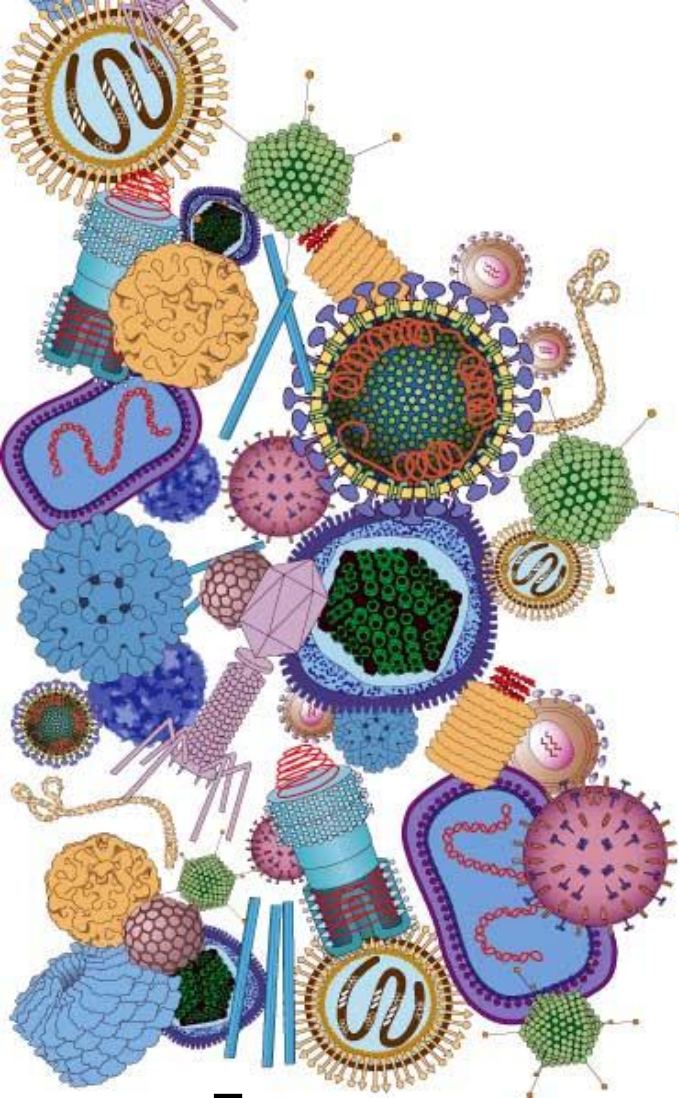
Мул - гибрид осла и лошади



- 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)





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.

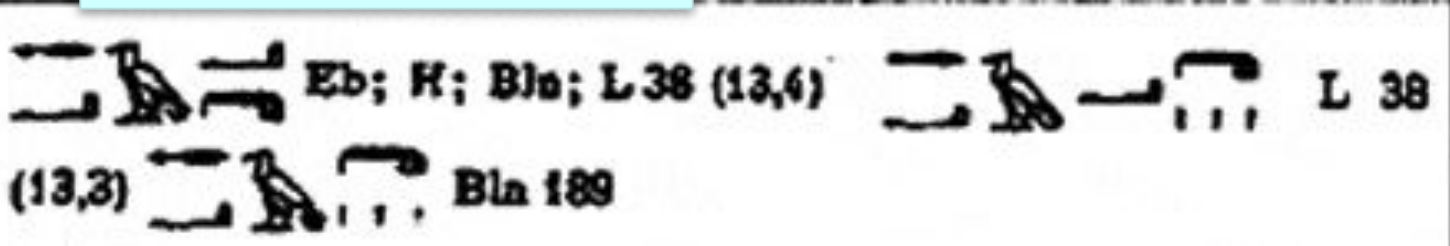


Рамзес

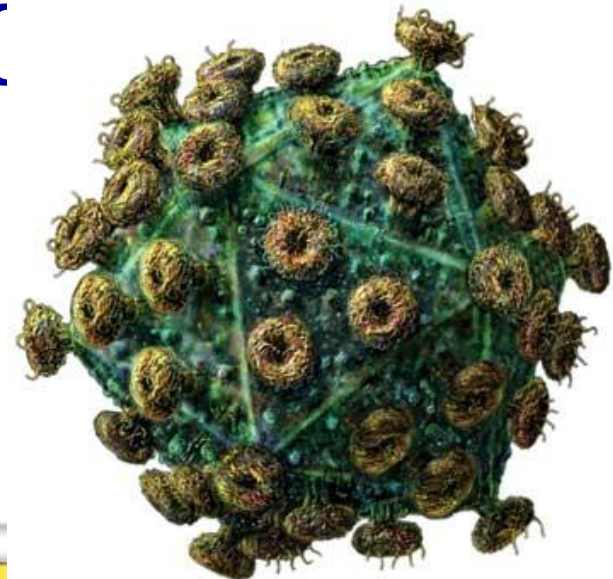
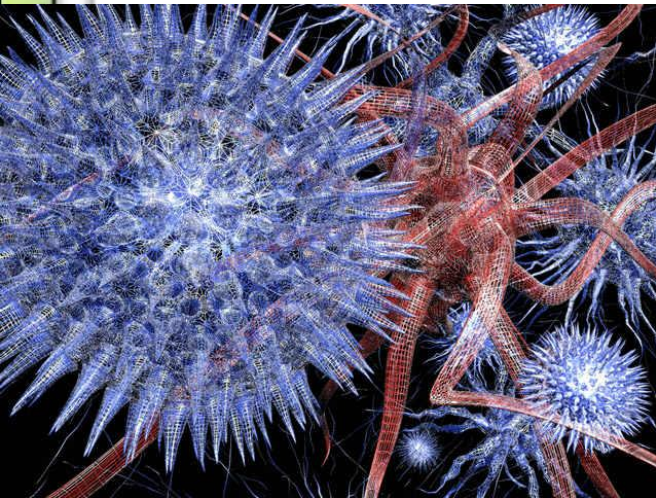
Упоминание о вирусах в древнеегипетском папирусе



Тутанхамон



Вирус – кто или
что,
существо или
вещество?



Строение вируса

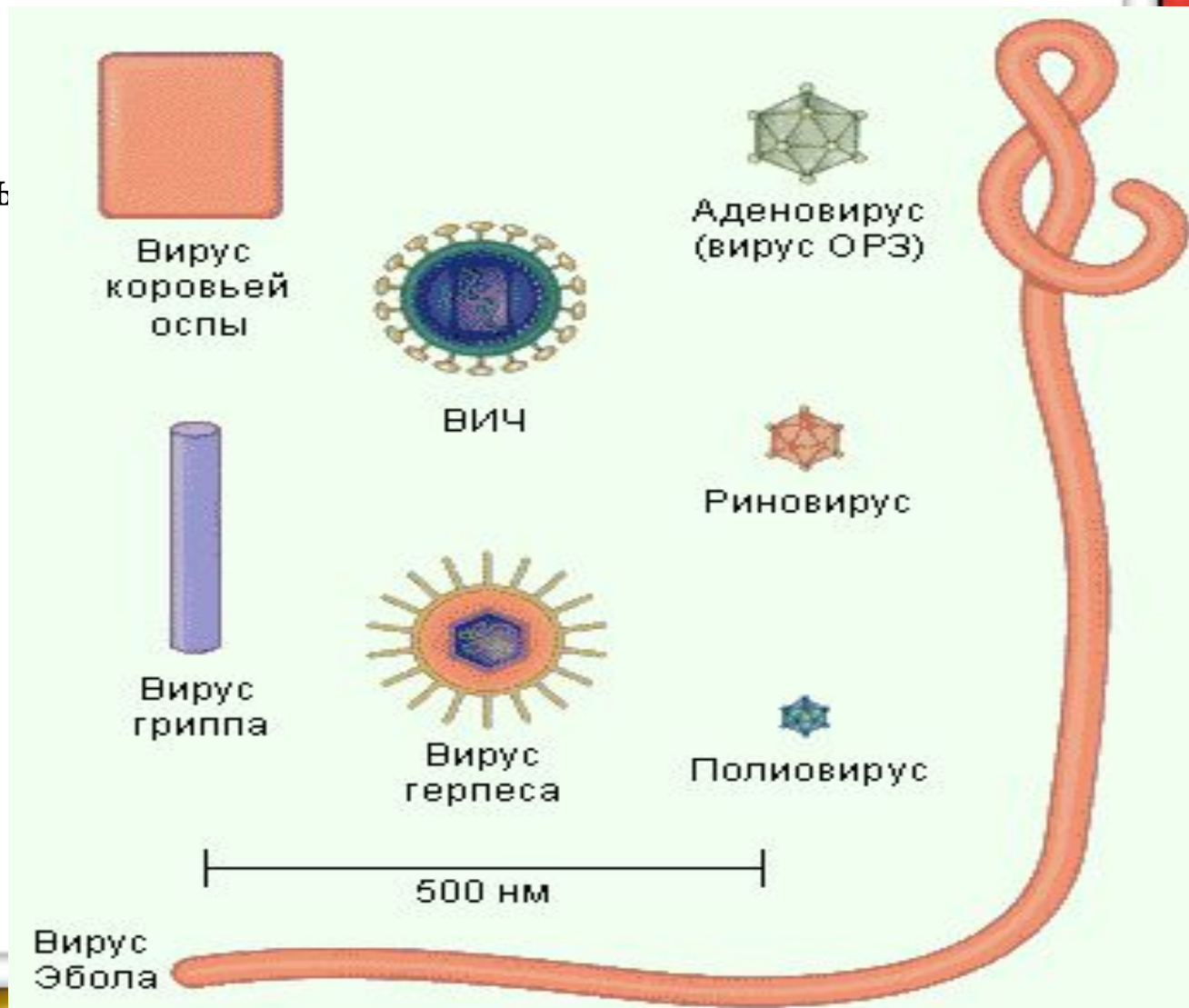
- **Вирус** (от лат. *virus* — яд) — простейшая форма жизни на нашей планете, микроскопическая частица, представляющая собой молекулы нуклеиновых кислот (ДНК или РНК), заключённые в защитную белковую оболочку (**капсид**) и способные заражать живые организмы.
- Полностью сформированная инфекционная частица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

- 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



Классификация вирусов.

**Вирусы
(по составу)**

ДНК –
содержащие

Оспа
герпес

РНК –
содержащие
ретровирусы

Грипп, краснуха, бешенство
ВИЧ, атипичная пневмония

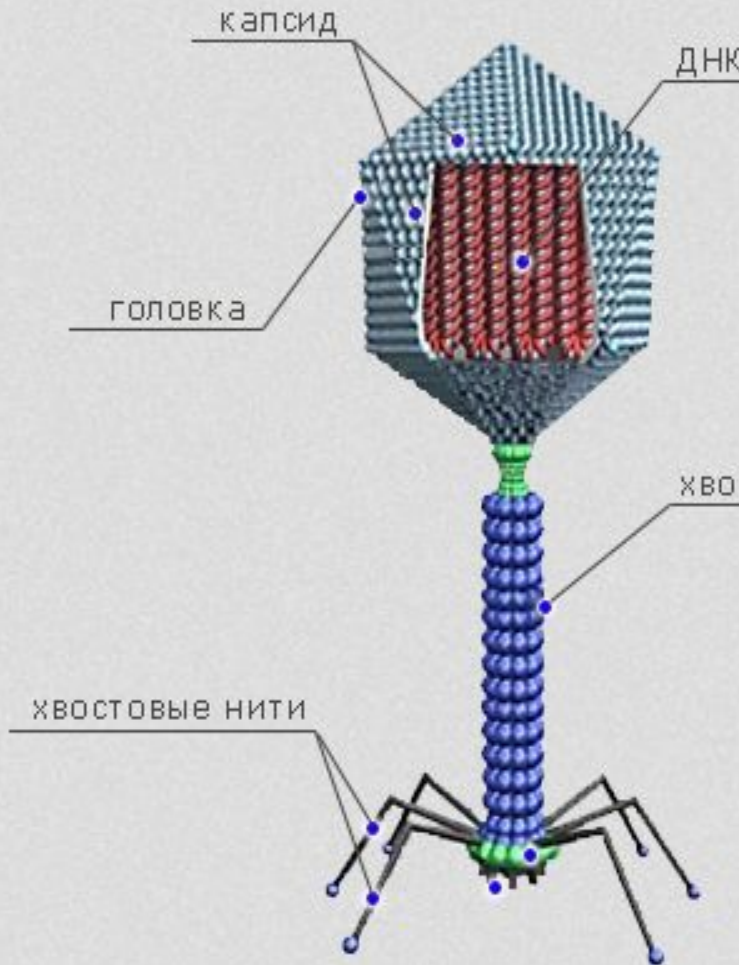
**Вирусы
(по строению)**

Простые
Вирус табачной мозаики

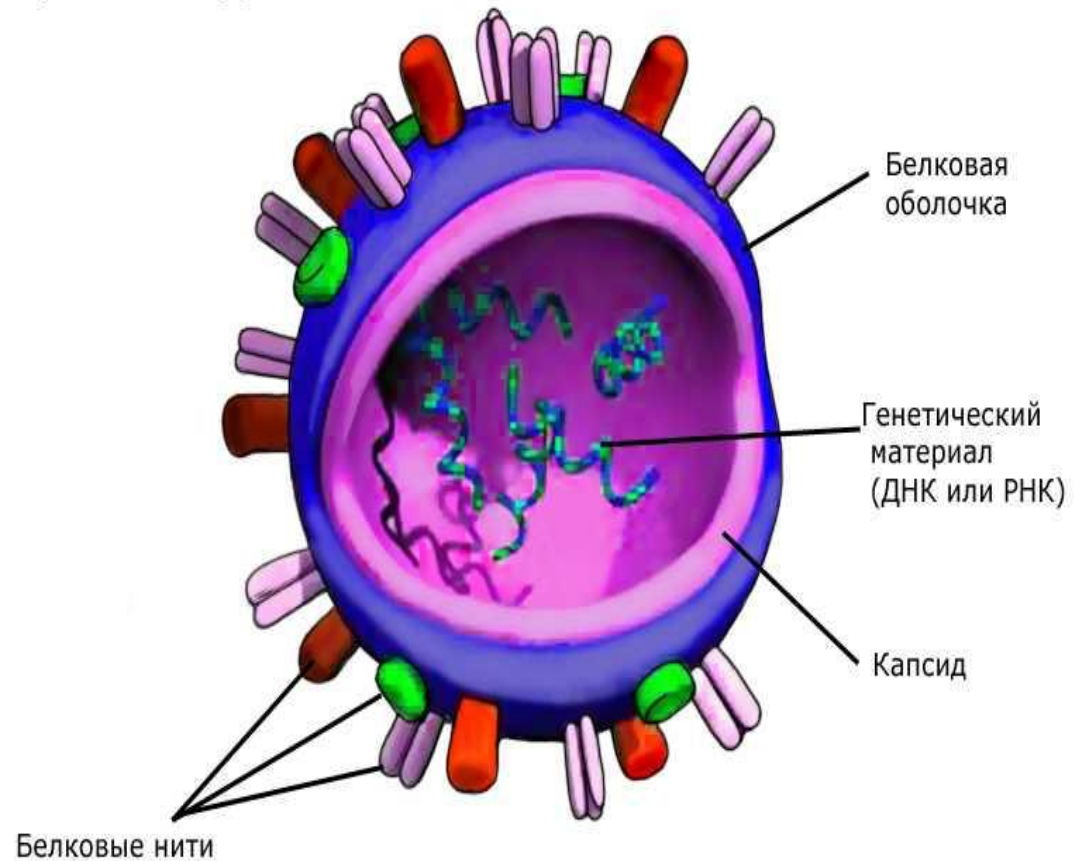
Сложные
Грипп, ВИЧ

СТРОЕНИЕ ВИРУСА

Строение бактериофага

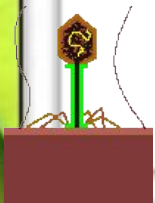
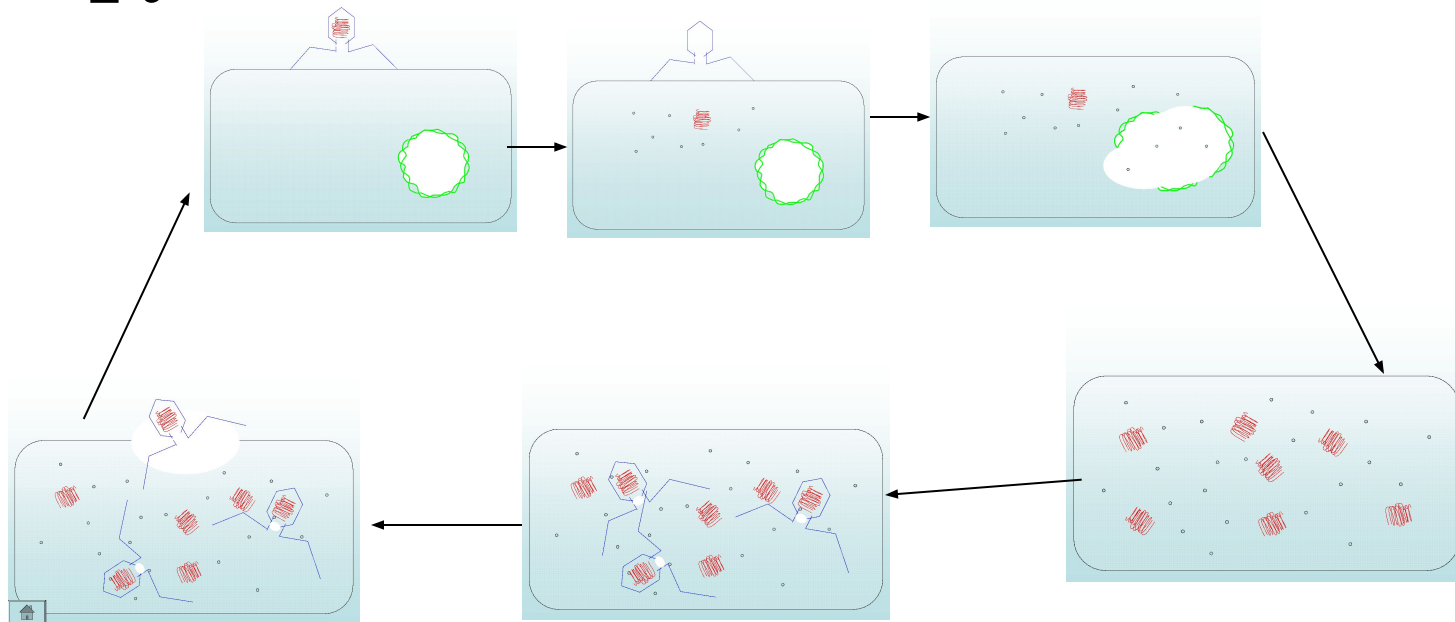


Строение вируса

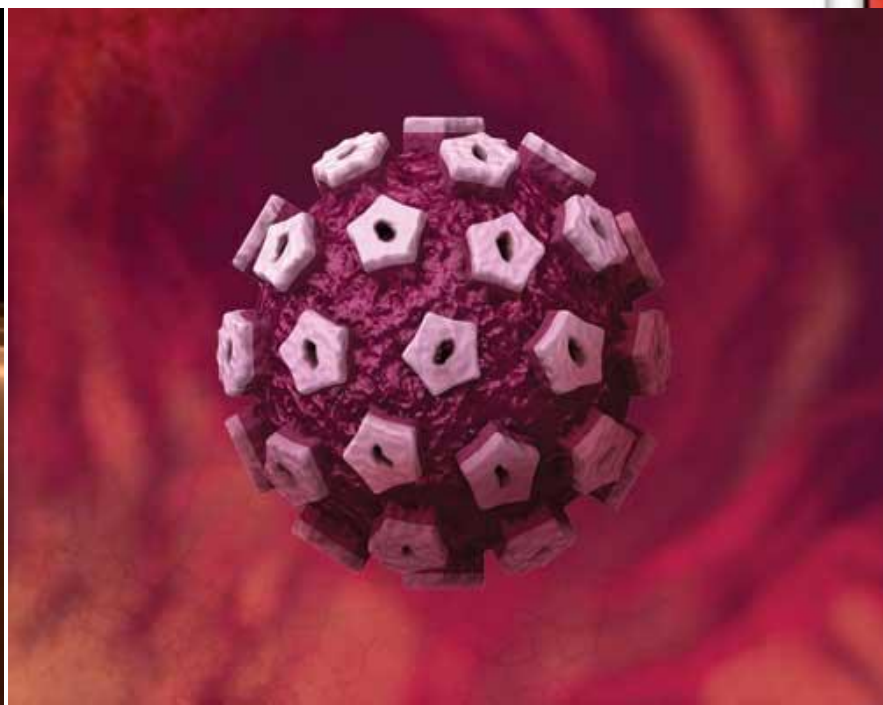
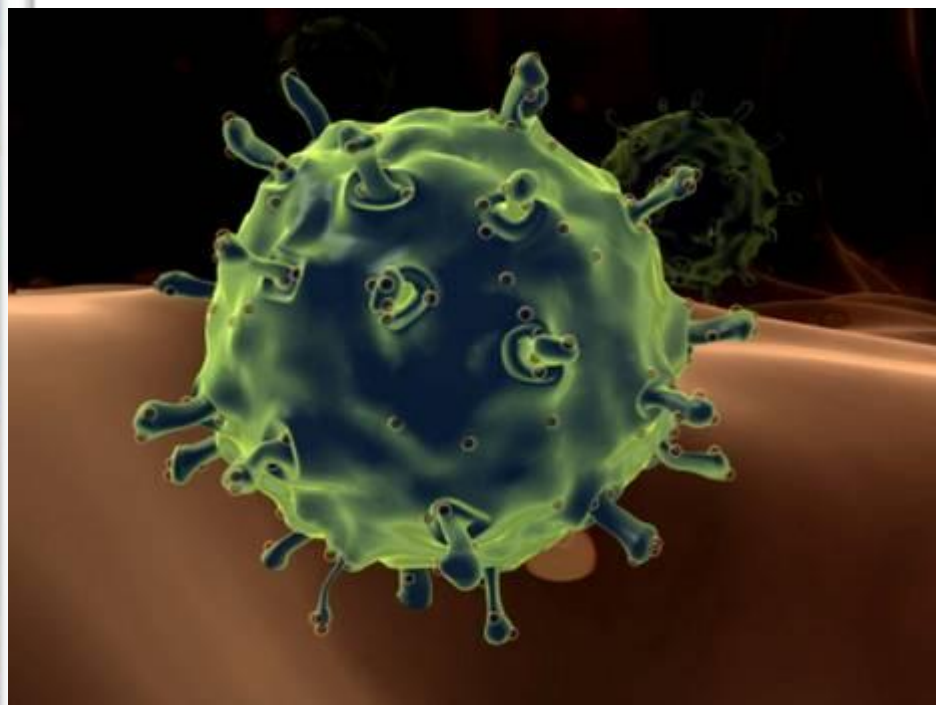


Бактериофаги

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



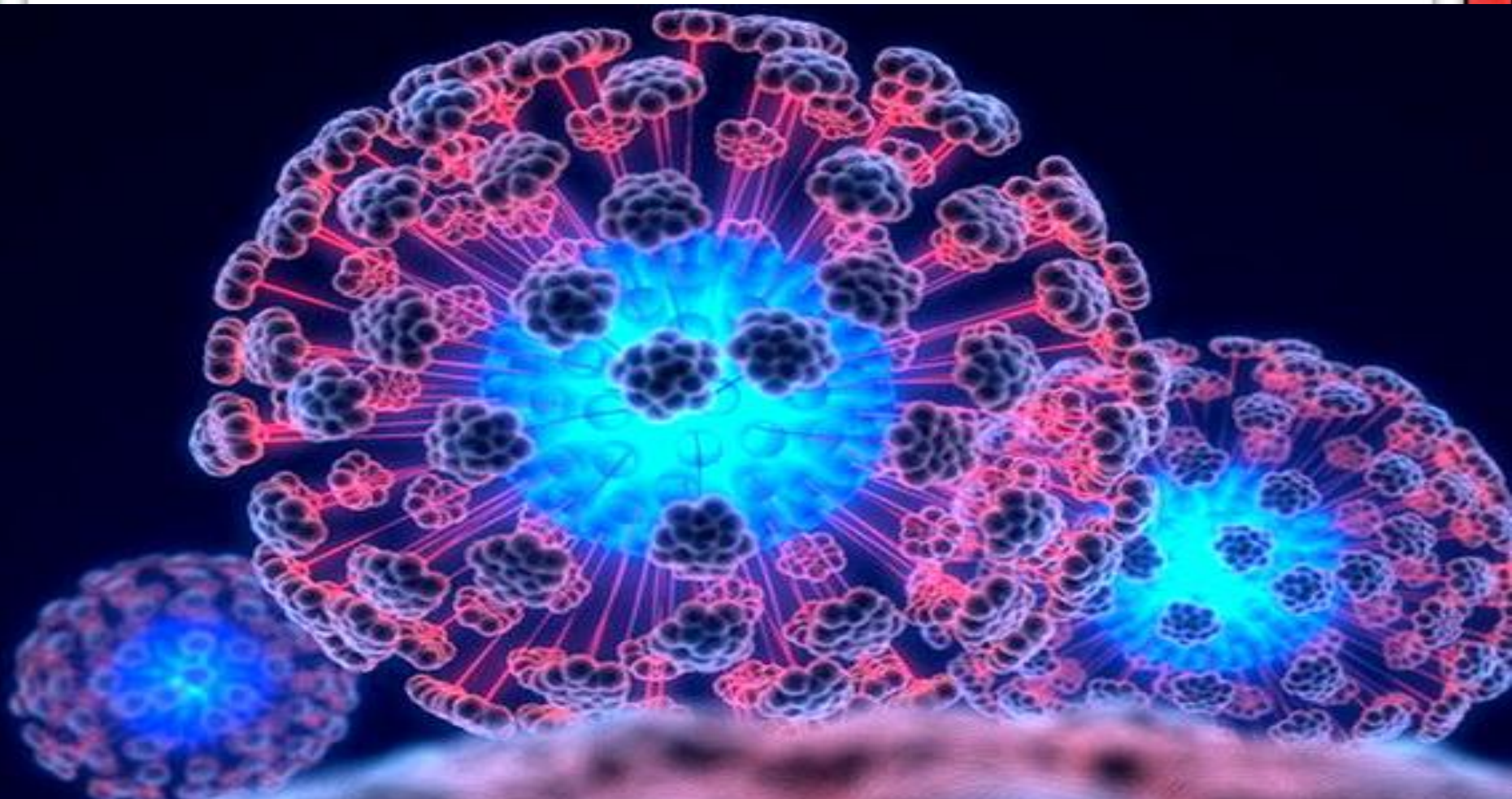
Примеры вирусов.



Слева: вирус гриппа.
Справа: вирус папилломы человека.

Домашнее задание

- Учебник §8, раб.тетрадь подведем итоги и §8.



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?**