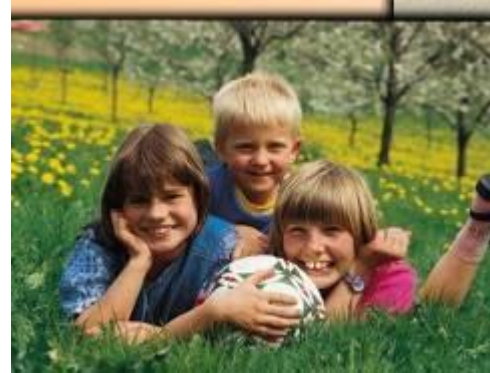
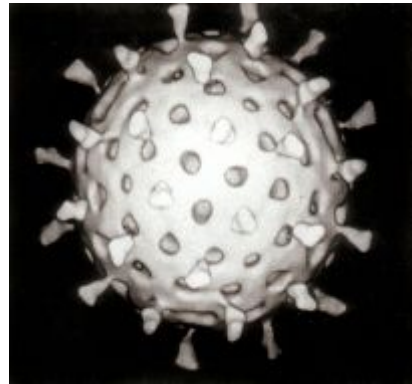
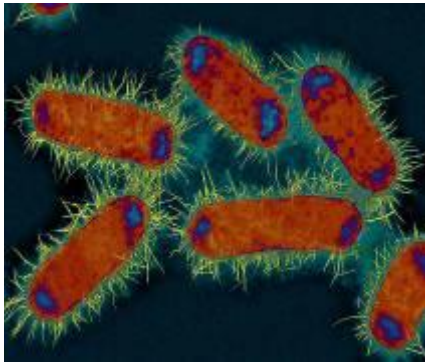


A wide, calm river flows through a lush, green landscape. The water is a deep blue-grey color, reflecting the bright sky. The banks are lined with dense forests of tall, thin trees. The overall scene is peaceful and natural.

Классификация организмов - систематика



В итоге эволюционного процесса возникло то разнообразие форм жизни, которое мы наблюдаем при изучении современных и ископаемых видов животных, растений, грибов и микроорганизмов. Их классификацией, т. е. систематизацией, распределением по группам на основе сходства и родства, занимается отрасль биологии, называемая *систематикой*.



Еще в древности у человека возникла потребность систематизировать знания о живой природе. К этому вынуждала хозяйственная деятельность. Вначале он делил животных и растения просто - на полезные и вредные, ядовитые и неядовитые.

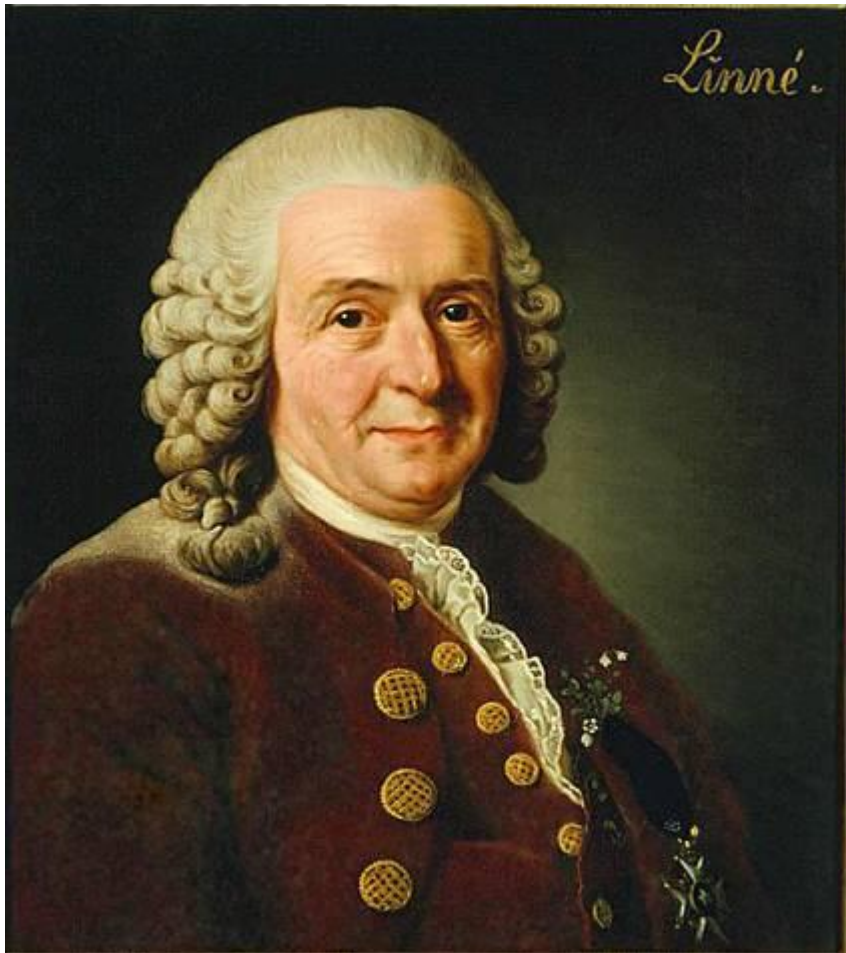
Древнегреческие естествоиспытатели и философы Аристотель и Теофраст пытались привести в систему бездну уже известных сведений о живых организмах.

2. Аристотель. 384-322 до н. е.

[http://www.rate1.com.ua/ua/nauka/906/?tx_comments_pi1\[page\]=1&cHash=9e75f588aa](http://www.rate1.com.ua/ua/nauka/906/?tx_comments_pi1[page]=1&cHash=9e75f588aa)

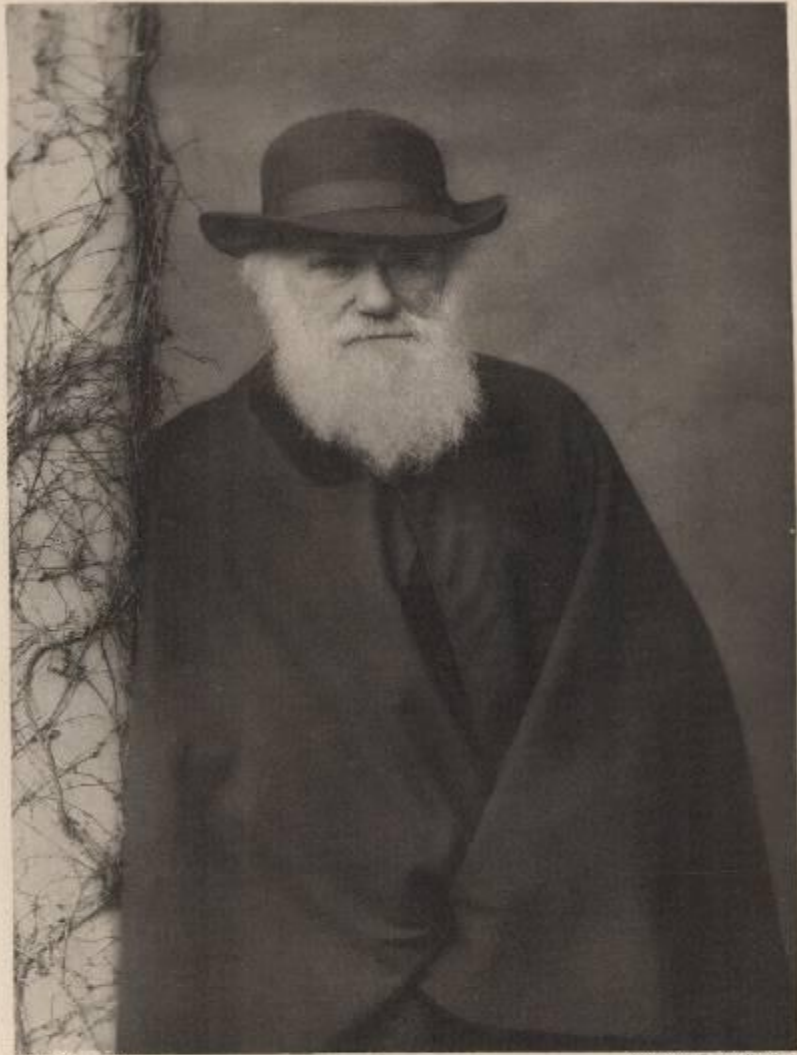


В средние века развитие сельского хозяйства. И накопление знаний о новых, ранее неизвестных растениях и животных привели к созданию множества различных классификаций. Они возникали в тот период особенно бурно и основывались на самых разных принципах - расположении по алфавиту, использовании произвольных признаков. Такие системы были искусственными: стоило взять за основу другой признак, и вся система рушилась. Вдобавок общепринятых названий растений и животных еще не существовало здесь царил полный разбой.



Основоположником систематики стал шведский естествоиспытатель Карл Линней (1707-1778). Он создал лучшую по тем временам систему, но и она была искусственной. В основу классификации он положил не истинное родство организмов, а их внешнее сходство. Причины же такого сходства оставались нераскрытыми.

Первую естественную классификацию создал Ч. Дарвин. В ее основу он положил общность происхождения организмов. С этого времени систематика стала эволюционной наукой. Если теперь зоологсистематик объединяет собак, лисиц и шакалов в единую группу собачьих, то он исходит не только из внешнего сходства, но и из их родства.



Ch. Darwin

<http://www.bogoslov.ru/text/296564/index.html>

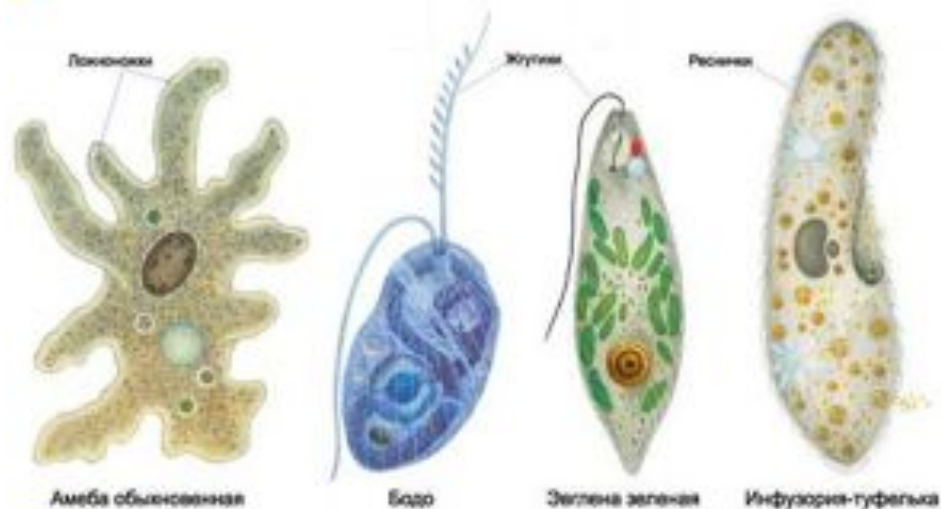
Мир живых организмов планеты.

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

Живые существа:

одноклеточные

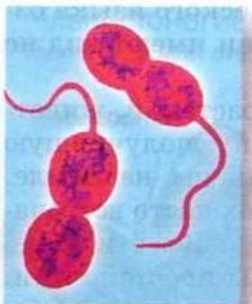
многоклеточные



Царства живой природы

Царство
Бактерии

Одноклеточные



Бактерии

Царство
Грибы



Царство
Растения



Царство
Животные



Основная единица классификации это *вид*.



Под **видом** понимают совокупность особей, имеющих сходное строение, образ жизни, способных к скрещиванию с появлением плодовитого потомства и населяющих определенную территорию.

Все наши домашние собаки, несмотря на их внешние различия, относятся к одному виду - Собака.



Близкородственные виды животных объединяют в особую группу, называемую *родом.*

Например, вид Собака и вид
Волк относят к роду Волк.



http://clubs.ya.ru/4611686018427429769/replies.xml?item_no=1196



<http://dreamworlds.ru/page/872/>

Близкие, сходные роды животных относят к одному *семейству*



<http://dreamworlds.ru/page/872/>



Род Волк и род Енотовидная собака входят в состав семейства Собачьи; туда же входят род Лисица и род Песец.

http://www.kinolog.biz/news/index.php?rss=y&PAGEN_1=9



<http://specialevents.in.ua/category.php?f=131&>

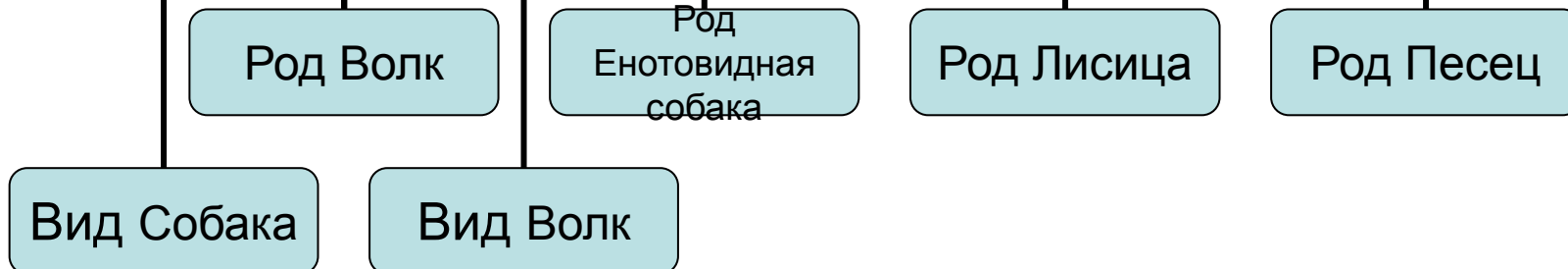


<http://forum.deir.org/lofiversion/index.php/t24770-750.html>


ПЕСЕЦ



<http://pictures.live4fun.ru/joke/182430>

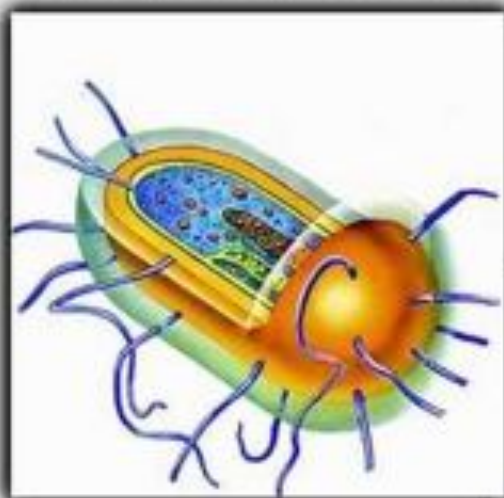


Близкие, сходные семейства объединяют в отряд, отряды - в класс, классы в тип для животных или отдел для растений, типы - в подцарство, подцарства - в царство.

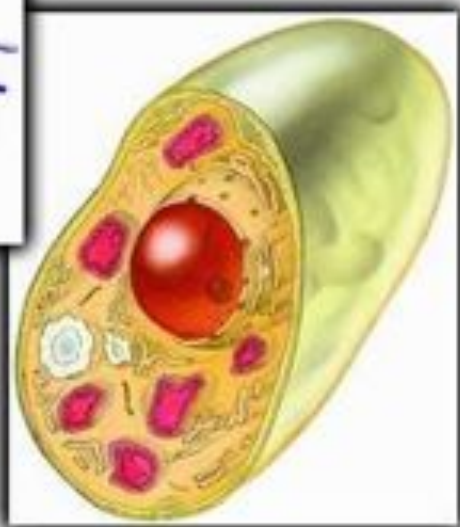
The background of the slide features a microscopic image of several spherical, spiky cells, likely microorganisms or viruses, rendered in a light blue/white color. The cells are set against a blurred, warm-toned background of reds and oranges. On the left side, there is a vertical strip with a dark background, showing a blue, spiky structure and a hexagonal grid pattern.

**Клеточное строение –
общий признак живых
организмов**

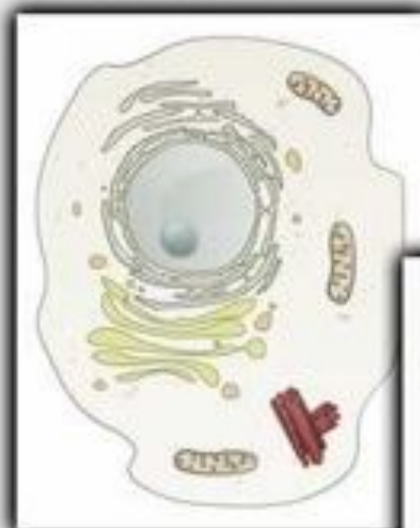
Бактериальная клетка



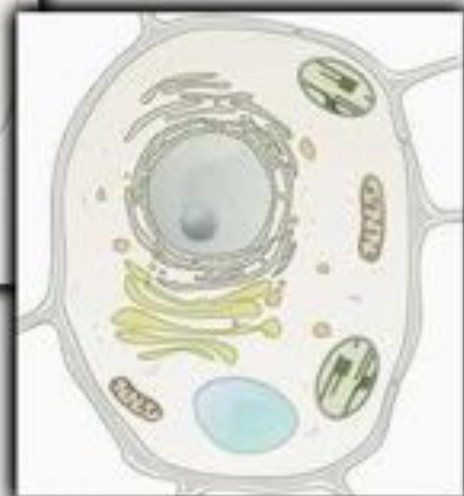
Клетка гриба



**Животная
клетка**



**Растительная
клетка**



Формы организмов

КЛЕТОЧНЫЕ

НЕКЛЕТОЧНЫЕ
вирусы

одноклеточные

многоклеточные

- Бактерии
- Грибы
- Растения
- Животные

- Грибы
- Растения
- Животные

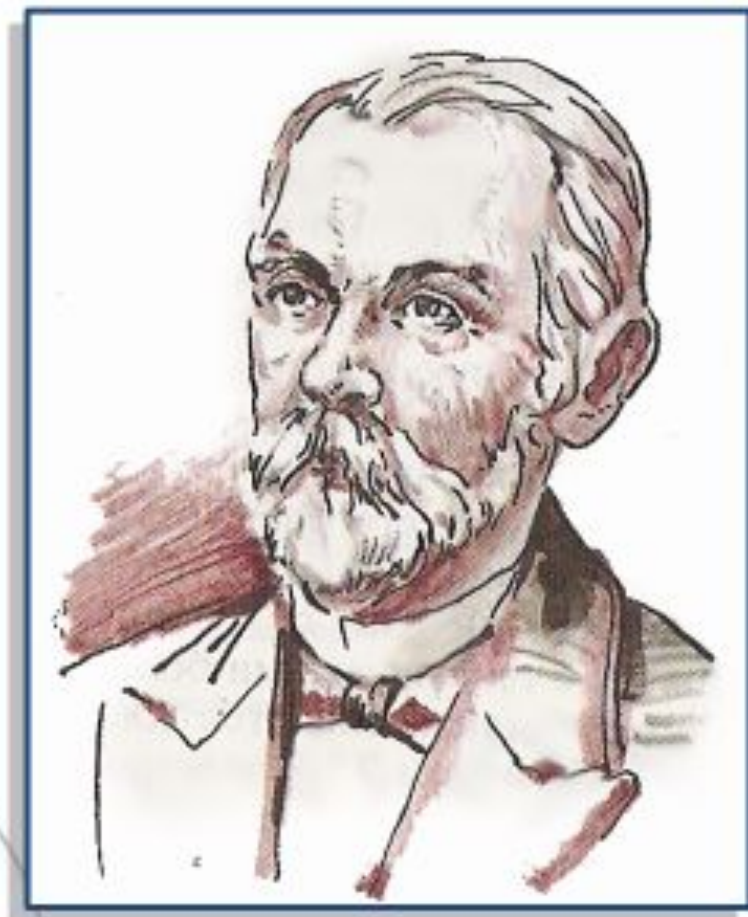
Вирусы – неклеточная форма жизни

- От латинского *вирус* – «яд»
- Вирусы – микроорганизмы (самые маленькие обитатели нашей планеты)
- Вирусология – наука о вирусах



Электронные микроскопы – в XX в.

Вирусы были открыты в
1892 году
русским ученым
Дмитрием Иосифовичем
Ивановским.



Д. И. Ивановский
(1863 – 1920)



Открытие вируса табачной мозаики (с.38)

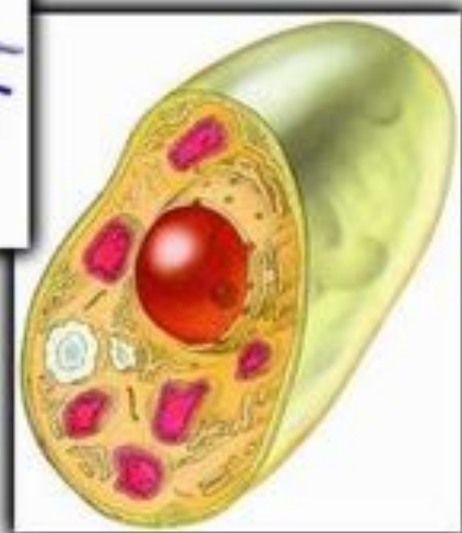
Бактериальная клетка



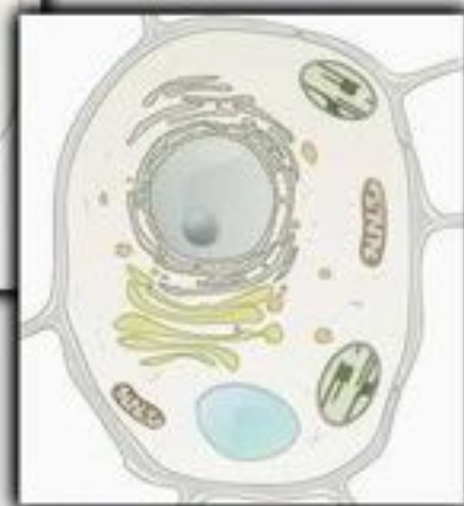
Животная клетка



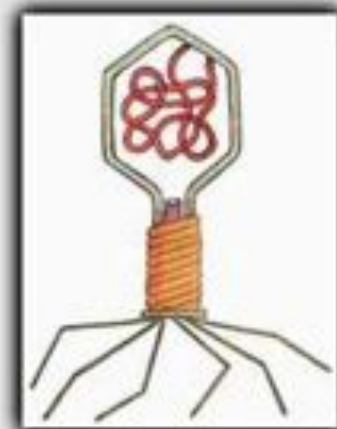
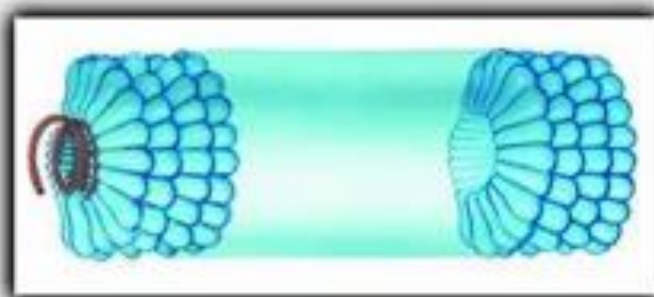
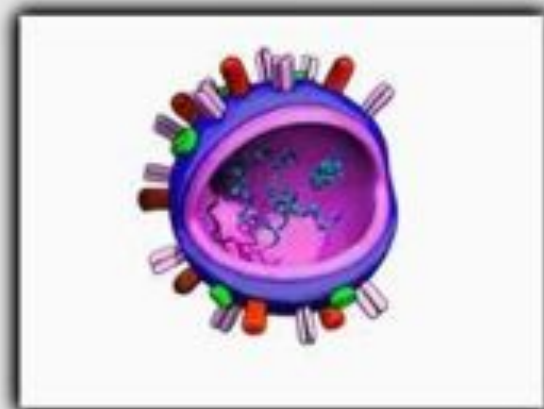
Клетка гриба

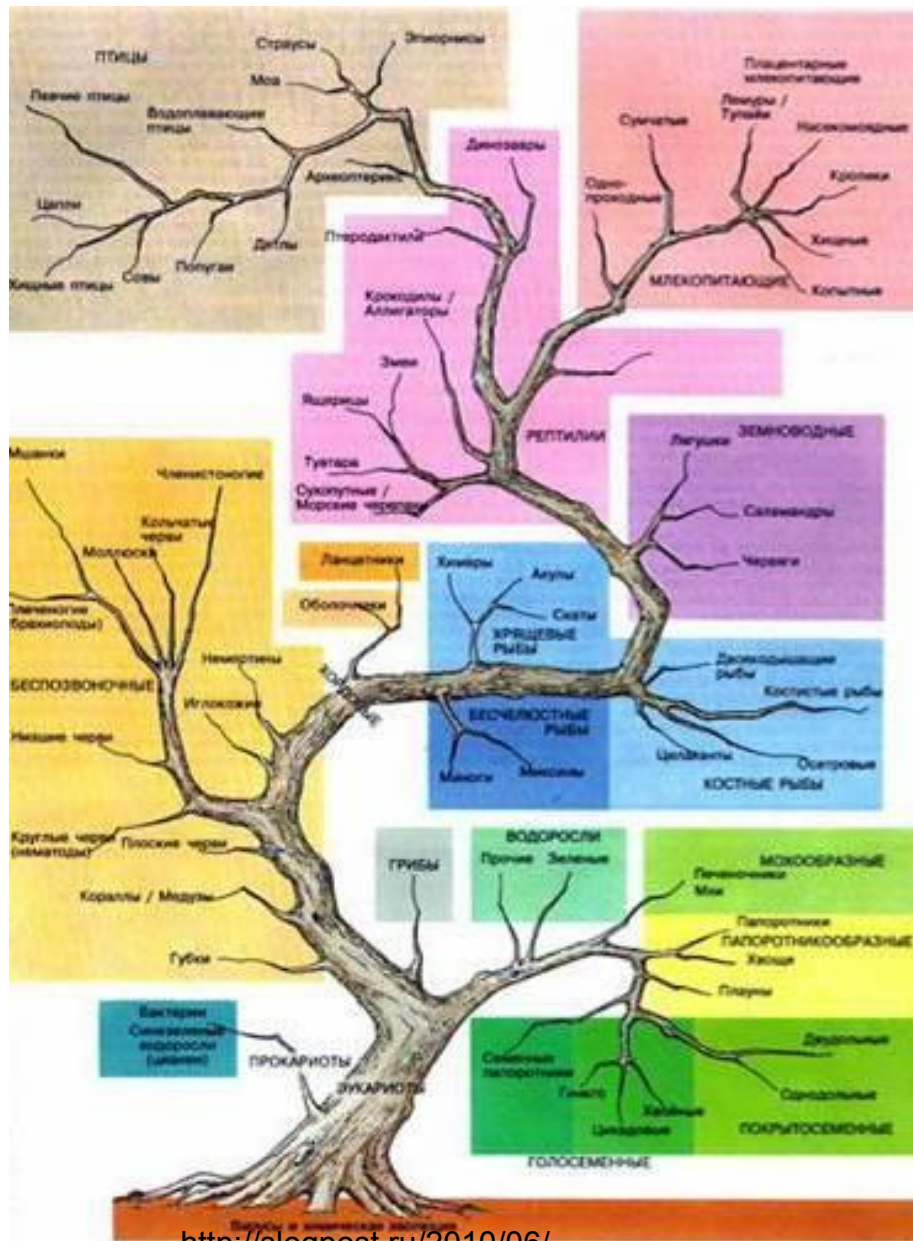


Растительная клетка



Вирус — неклеточная форма жизни





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.