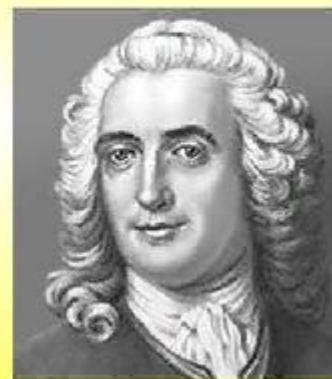


Классификация живых организмов. Основные систематические категории

Классификация К.Линнея

Первые попытки классификации живых организмов не отражали родственных связей между различными видами, создавались **искусственные системы**, которые основывались на небольшом количестве определенных признаков.

Мы уже встречались с искусственной системой К.Линнея, который разделил все растения на 24 класса, а животных на 6 классов. Линней был метафизиком и считал, что виды неизменны. В его классификации наивысшей таксономической единицей был **класс**, который объединял **отряды**, отряды состояли из **родов**, роды объединяли **виды**, сходные по определенным признакам. Кроме того, К.Линней прочно закрепил в науке использование **бинарной номенклатуры**. Латинские названия обеспечили взаимопонимание ученых разных стран.

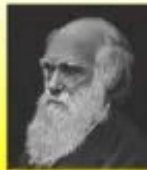


Естественная классификация

Теории Ж.Б. Ламарка и Ч. Дарвина привели к развитию *исторического подхода в биологии*, в том числе и в систематике. В одну систематическую категорию стали объединять на основе единства происхождения, классификация стала *естественной*, то есть отражающей эволюцию и родственные связи.



Современная систематика основывается не только на внешнем сходстве, но и на данных молекулярной биологии (изучении ДНК, белков), сравнительной анатомии, физиологии, эмбриологии, палеонтологии, географического распространения.



**Многообразие живых организмов
(около 2 млн. видов)**

Империя Клеточные

Империя Неклеточные

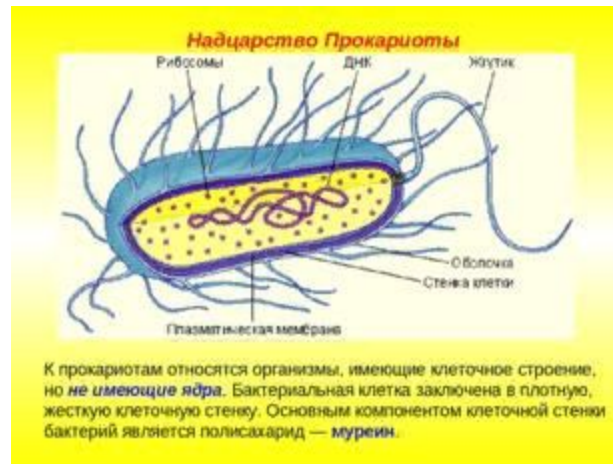


**Многообразие живых организмов
(около 2 млн. видов)**

Империя Клеточные

Империя Неклеточные





Надцарство Прокариоты

Подцарство Археобактерии	Подцарство Настоящие бактерии	Подцарство Цианобактерии
Около 50 видов бактерий без муремки в клеточной стенке. Живут в горячих источниках.	Одноклеточные формы. Гетеротрофы, сапротрофы, паразиты, симбионты, фототрофы, хемолитотрофы.	Одноклеточные и многоклеточные формы. Фотосинтез с выделением кислорода. Многие фиксируют атмосферный азот.
		

Бактерии участвуют в круговороте веществ в природе, многие бактерии могут фиксировать атмосферный азот, благодаря этим бактериям почва обогащается азотом и повышается урожайность растений.

Надцарство Эукариоты

Империю Клеточные

Империю Неклеточные

Надцарство Прокариоты

Царство Дробянки

Подцарство Археобактерии

Подцарство Настоящие бактерии

Подцарство Цианобактерии

Надцарство Эукариоты

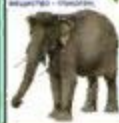
Царство Растения

200-300 тысяч
фотосинтезирующих
организмов



Царство Животные

Гетеротрофные
многоклеточные
организмы. Замкнутая
кровеносная система



Царство Грибы

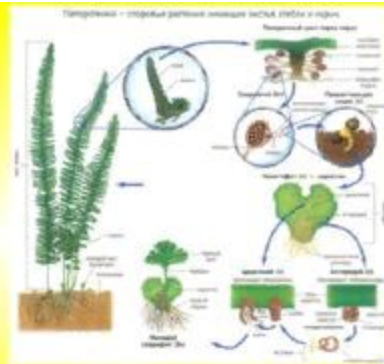
100-200 тысяч
гетеротрофных
организмов



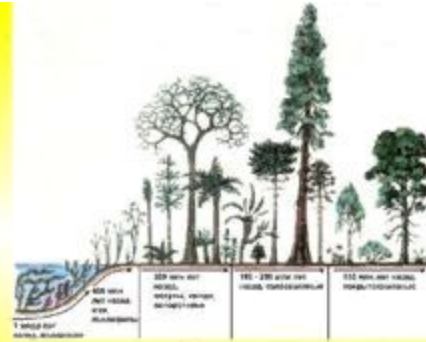
Царство Вирусы



К эукариотам относятся грибы, растения и животные.



У высших растений появляются различные ткани и органы, **высшие споровые (мохообразные и папоротникообразные) размножаются спорами, на половом поколении образуются подвижные, снабженные жгутиками гаметы.**



У высших семенных растений (голосеменных и покрытосеменных) вода для размножения не нужна, после опыления и оплодотворения образуются семена. *Гаметы (как правило) жгутиков не имеют.* Клеточная стенка содержит *целлюлозу*, запасное питательное вещество — *крахмал*.

