

Систематика живого мира

Задача систематики — каталогизация, сопоставление и анализ признаков организмов и создание на этой основе классификационной системы, которая отражала бы эволюционные взаимоотношения между организмами, являлась бы отражением эволюционного процесса.

Классификационная система подразделяется на соподчиненные друг другу систематические категории, или единицы, — таксоны.

Задача №1

Описание организмов (морфологическое) как современных, так и вымерших.

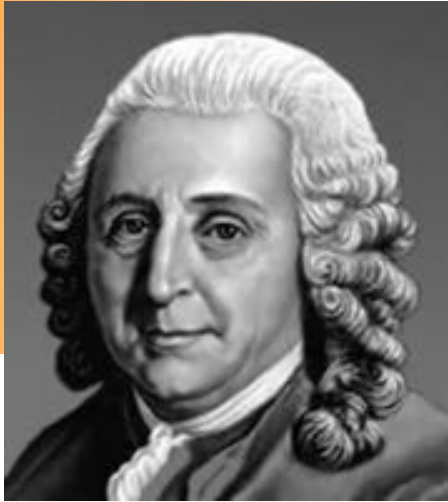
Задача №2

На основе знаний о строении организмов, установить родственные и эволюционные взаимоотношения между ними.

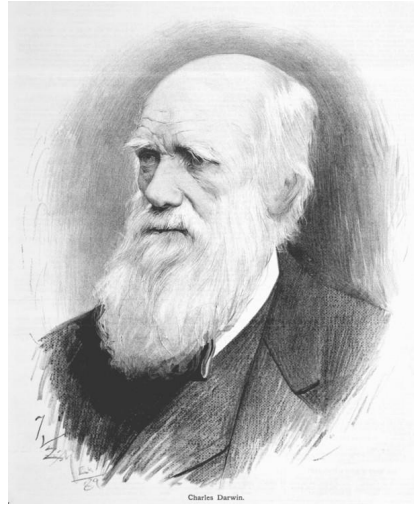
Задача №3

Выяснение закономерностей, позволяющих предсказать признаки какого-то нового живого объекта.

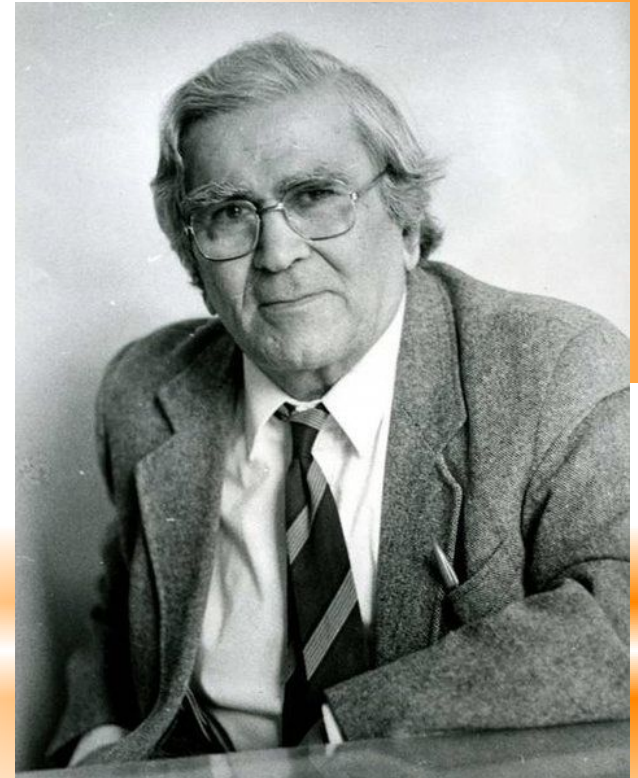
Систематика живого мира



Карл Линней



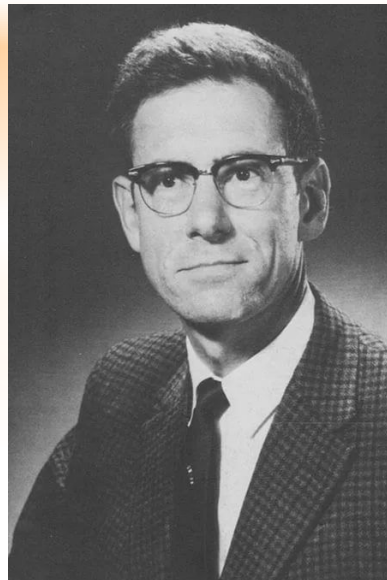
Чарльз Дарвин



Армен Леонович
Тахтаджян



Жан Батист Ламарк



Роберт Уиттекер

Систематика растений К.Линнея

<i>Однотычинковые</i>	1	<i>Многотычинковые</i>	13
<i>Двухтычинковые</i>	2	<i>Двусильные</i>	14
<i>Трехтычинковые</i>	3	<i>Четырехсильные</i>	15
<i>Четырехтычинковые</i>	4	<i>Однوبرатственные</i>	16
<i>Пятытычинковые</i>	5	<i>Двубратственные</i>	17
<i>Шестытычинковые</i>	6	<i>Многобратственные</i>	18
<i>Семытычинковые</i>	7	<i>Сросннопыльниковые</i>	19
<i>Восемытычинковые</i>	8	<i>Сросннопыльникопестичные</i>	20
<i>Девятытычинковые</i>	9	<i>Однодомные</i>	21
<i>Десятытычинковые</i>	10	<i>Двудомные</i>	22
<i>Двенадцатытычинковые</i>	11	<i>Многобрачные</i>	23
<i>Двадцатытычинковые</i>	12	<i>Тайнобрачные</i>	24

Систематика животных К.Линнея

Классы	1 ступень	<u>Типы</u>
1. Млекопитающие	Сердце с 2 желудочками, кровь красная и горячая	Простейшие
2. Птицы		Кишечнополостные
3. Гады (земноводные и пресмыкающиеся)	2 ступень сердце с 1 желудочком, кровь красная и холодная	Моллюски
4. Рыбы		Губки
5. Насекомые	3 ступень Холодная белая жидкость вместо крови	Черви (3)
6. Черви (все виды беспозвоночных)		Иглокожие
		Членистоногие
		<u>Классы</u>
		Хордовые
		Круглоротые
		Рыбы
		Земноводные
		Пресмыкающиеся
		Птицы
		Млекопитающие

Систематика живого мира

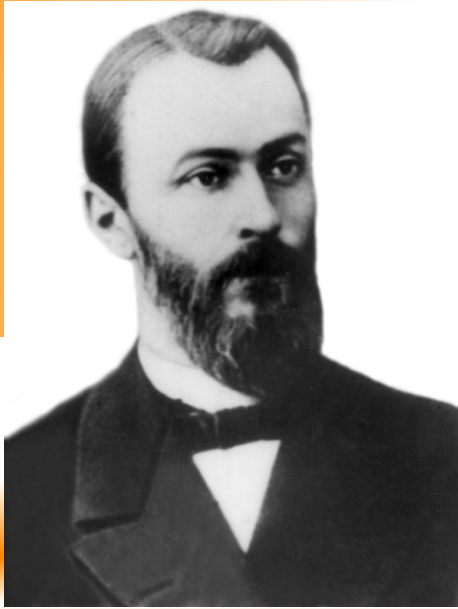


Систематика живого мира

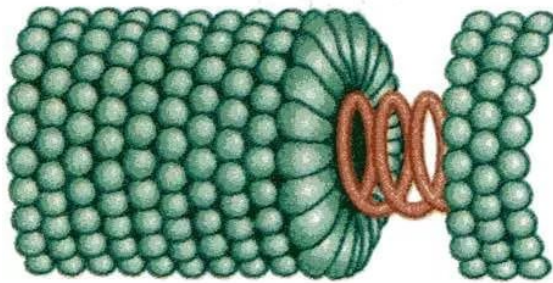
Империя
Доклеточные

Царство
Вирусы

Систематика живого мира



Дмитрий Иосифович
Ивановский



В настоящее время известно около 200 форм животных вирусов, 170 растительных вирусов и 50 вирусов, паразитирующих в бактериях

1. Они могут существовать только как внутриклеточные паразиты и не могут размножаться вне клеток тех организмов, в которых они паразитируют.

2. Содержат лишь один из типов нуклеиновых кислот — либо РНК, либо ДНК (все клеточные организмы содержат и ДНК, и РНК одновременно).

3. Имеют очень ограниченное число ферментов, используют обмен веществ хозяина, его ферменты, энергию, полученную при обмене веществ в клетках хозяина.

4. Зрелые вироспоры («споры» вирусов) могут существовать вне клетки хозяина, в этот период они не обнаруживают никаких признаков жизни.

Классификация вирусов



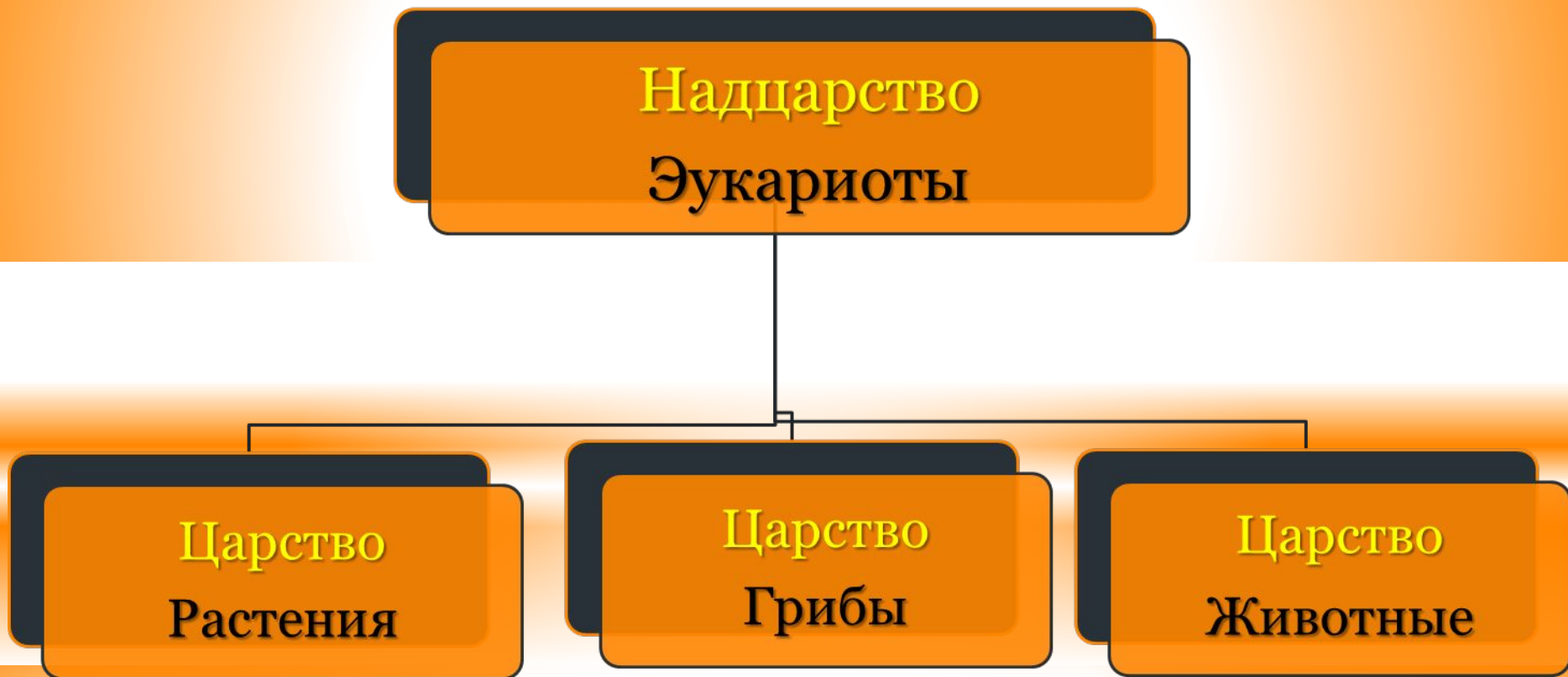
Систематика живого мира



Систематика живого мира



Систематика живого мира



Это деление основано на нескольких параметрах:

- 1) запасное питательное вещество (животные - белки и гликоген, Растения - углеводы, грибы - гликоген и хитин);
- 2) строение клетки (есть органеллы, присущие исключительно одному из царств);
- 3) тип питания (гетеротрофы, автотрофы, редуценты).

Систематика растений



Систематика животных

Царство Животные

Подцарство
Одноклеточные

Тип Саркожгути-
ковые

Тип Амикоплексы

Тип Инфузории

Тип Кишечно-
полостные

Тип Плоские черви

Тип Круглые черви

Тип Кольчатые
черви

Тип Моллюски

Тип Членистоногие

Тип Хордовые

Систематика грибов



Систематика грибов



Систематика живого мира

