Классификация и систематизация

Классификация – это разделение всех изучаемых предметов на отдельные группы в соответствии с каким-либо важным признаком

Основные принципы классификации

1. Все члены деления в совокупности должны составлять исходное понятие.
2. Разбиение на группы (классы) проводят по одному или небольшому числу признаков (основанию классификации), которое имеет существенное значение.
3. Члены деления не должны пересекаться, т.е. взаимно исключать друг друга.
4. Распределение на классы должно быть непрерывным, без скачков.

Систематизация - упорядочивание знания, т.е. приводит в систему наблюдения и экспериментальные факты.

Систематизация:

- осуществляется на основе классификации достаточно **большого объёма** материала
- предполагает распределение предметов или явлений по группам на основании **нескольких существенных признаков деления**

Элементы систематизации:

- сравнение предметов или явлений
- анализ целого
- синтезирование выводов и обобщений
- проведение классификации материала

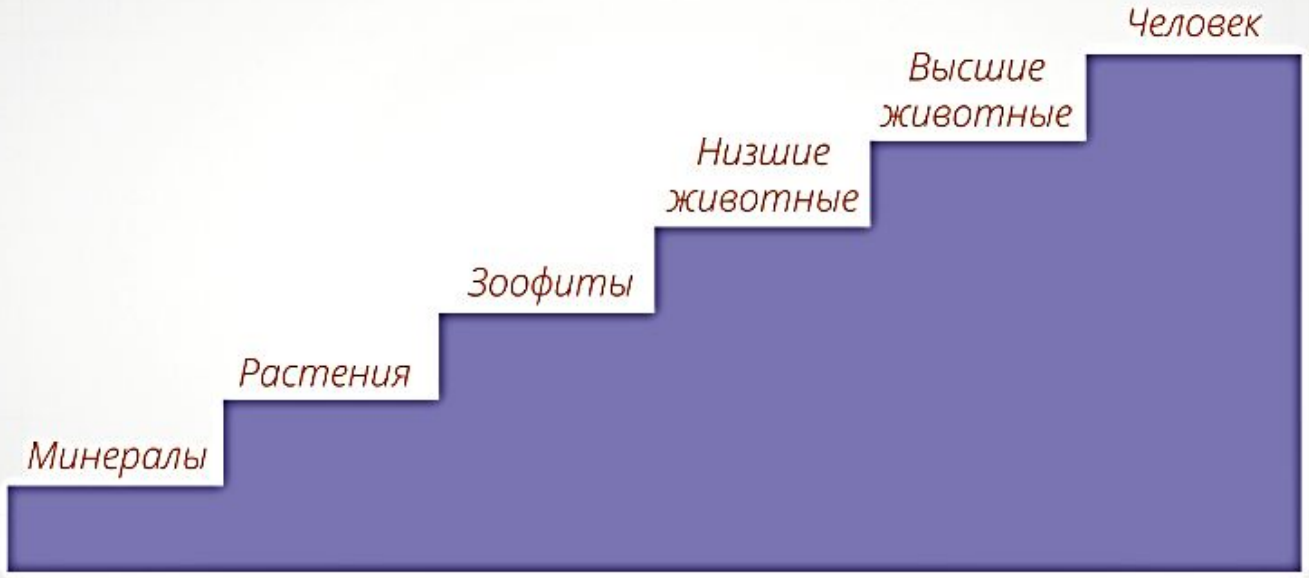
Систематизация

- упорядочивает знания
- обобщает знания, отражая внутреннюю сущность объектов исследования
- часто является первым шаг к построению научной теории
- выполняет прогностическую функцию

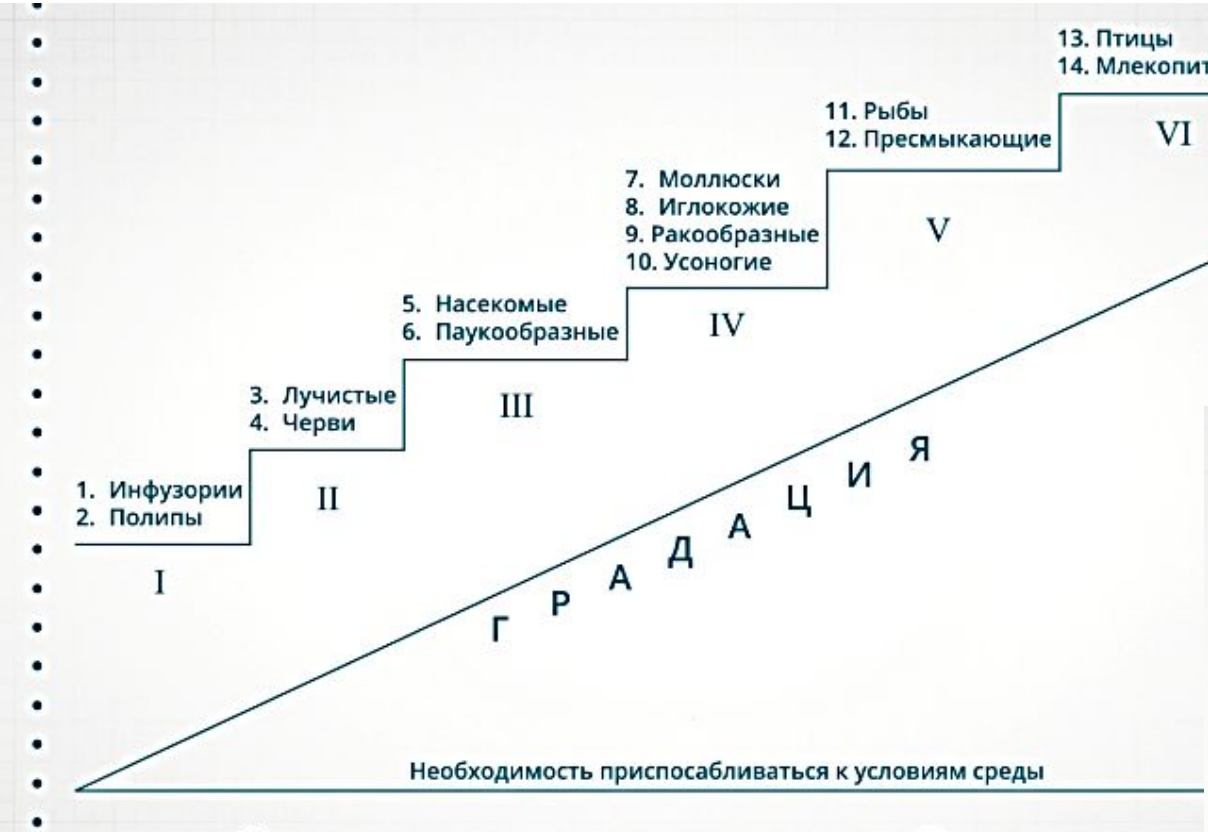
Систематика - научная дисциплина, в задачи которой входит разработка принципов классификации живых организмов и практическое приложение этих принципов к построению системы органического мира.

Первый вариант периодической системы элементов

			Ti = 50	Zr = 90	? = 180
			V = 51	Nb = 94	Ta = 182
			Cr = 52	Mo = 96	W = 186
			Mn = 55	Rh = 104	Pt = 197
			Fe = 56	Ru = 104	Ir = 198
		Ni =	Co = 59	Pd = 106	Os = 199
H = 1			Cu = 63	Ag = 108	Hg = 200
	Be = 9	Mg = 24	Zn = 65	Cd = 112	
	B = 11	Al = 27	? = 68	Ur = 116	Au = 197?
	C = 12	Si = 28	? = 70	Sn = 118	
	N = 14	P = 31	As = 75	Sb = 122	Bi = 210?
	O = 16	S = 32	Se = 79	Te = 128?	
	F = 19	Cl = 35,6	Br = 80	I = 127	
Li = 7	Na = 23	K = 39	Rb = 85	Cs = 133	Tl = 204
		Ca = 40	Sr = 87	Ba = 137	Pb = 207
		? = 45	Ce = 92		
		?Er = 56	La = 94		
		?Y = 60	Di = 95		
		?In = 75	Th = 118?		



«Лестница существ»

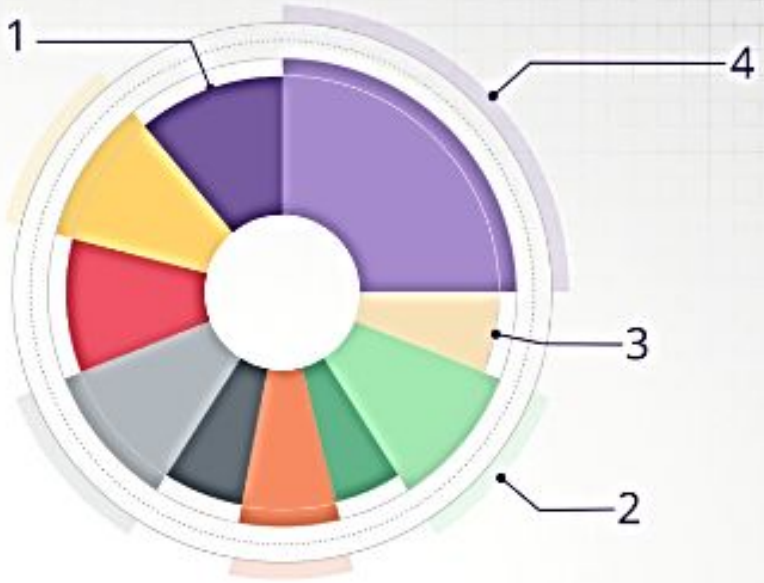


Эволюционная концепция Ламарка

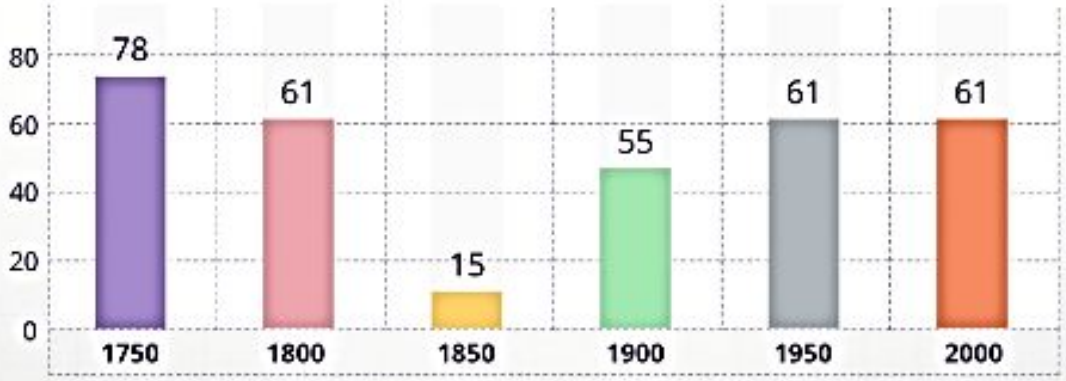
Классификация по Линнею

Металл	Плотность ($г/см^3$)
Алюминий	2,7
Железо	7,87
Золото	19,3
Медь	8,92
Никель	8,96

Таблицы



Диаграммы



Графики