

*Классификация живых организмов*

**<https://twig-bilim.kz/ru/film/factpack-classification>**

# Разнообразие живых организмов

## Цели обучения:

- использовать бинарную номенклатуру при описании различных видов;
- распознавать по отличительным признакам виды растений и животных (по определителям)

# Ключевые слова

**taxonomy**-таксономия

**classification**-классификация

**binary nomenclature**-  
бинарная номенклатура

**monocots**-однодольные

**dicots**-двудольные

**insects**-насекомые

**species**-вид

**genus**-род

**family**-семейство

**order**-порядок

**class**-класс

**phylum**-тип

**kingdom**-царство

# Соотнесите названия с соответствующими таксонами

**вид**

**род**

**отряд**

**царство**

**семейство**

**порядок**

**тип**

**вид**

**отдел**

**класс**

**класс**

**семейство**

**род**

**царство**

## **Индивидуальная работа:**

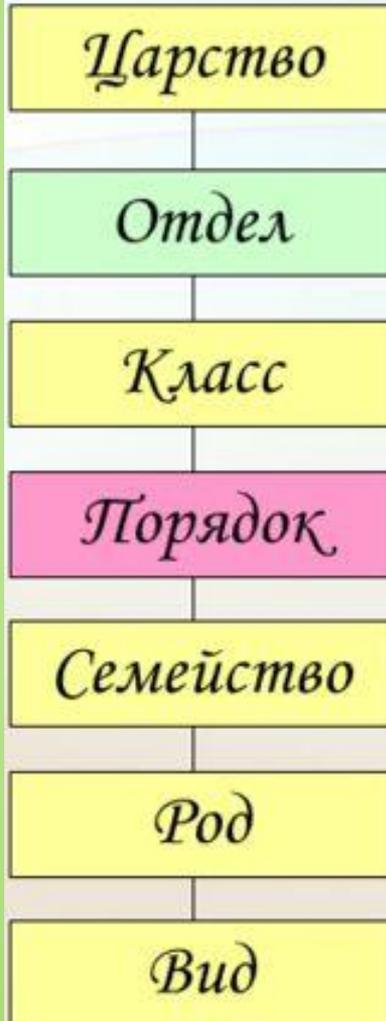
1. Определите пропущенные таксоны.
2. Распределите таксоны по порядку.

# Схема систематики живых организмов :

**царства —> тип —> класс —> отряд —>  
семейство —> род —> вид**

# Таксономия

**растений**



**ЖИВОТНЫХ**



# *Современные систематические категории животных*

*Царство*

*Тип*

*Подтип*

*Класс*

*Отряд*

*Семейство*

*Род*

*Вид*

*Животные*

*Хордовые*

*Позвоночные*

*Млекопитающие*



# *Современные систематические категории растений*

*Царство*

*Отдел*

*Класс*

*Семейство*

*Род*

*Вид*

*Растений*

*Цветковые*

*Однодольные*

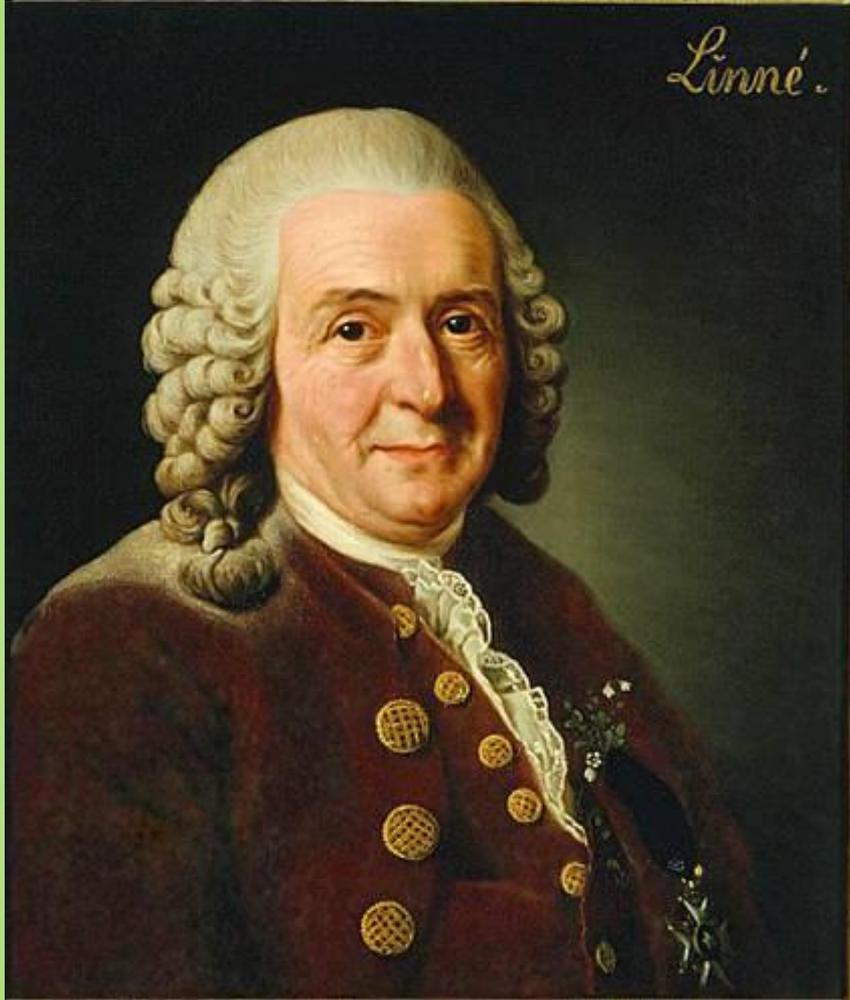
*Спаржевые*



**СИСТЕМАТИКА** – раздел биологии, который занимается описанием и классификацией организмов как живых, так и вымерших.

**КЛАССИФИКАЦИЯ** – условная группировка совокупности предметов, явлений, и индивидуумов по любому схожему признаку (или признакам) на основе их родства.

**ТАКСОНОМИЯ** – раздел систематики, разрабатывающий теоретические основы классификации.



**Основоположником систематики стал шведский естествоиспытатель **Карл Линней (1707-1778)**.**

- Ввёл основные единицы систематики: вид, род, семейство, отряд, класс.
- Растения разделил на 24 класса: 23 класса явнوبرачные (цветковые), 1 класс тайнобрачных (голосеменные и споровые). У животных – 6 классов (черви, насекомые, гады, рыбы, птицы и млекопитающие).
- Закрепил использование бинарной номенклатуры; латинские названия видов.

# БИНАРНАЯ НОМЕНКЛАТУРА

- Название каждого организма состоит из **2 слов**:
- Первое обозначает- *род*, второе *вид*.
- Родовое название всегда пишется с заглавной буквы, видовое с строчной.
- Названия систематических таксонов было предложено давать на *латинском языке*.  
Пример: **Ursus maritimus**  
(Медведь белый)



За видом указывается имя человека, который идентифицировал вид. В некоторых случаях указывается год, определенный окончанием бинарной номенклатуры [например, сознательный человек (*Homo sapiens* L. 1758)].

Двойное имя происходит от двух слов:

1- название рода (существительное— с большой буквы)

2- название вида (прилагательное— с маленькой буквы)

**Вид** (лат. species) — основная структурная единица биологической систематики живых организмов.

**Вид** - систематическая единица, группа особей с общими морфофизиологическими, биохимическими и поведенческими признаками, способная к взаимному скрещиванию, дающему в ряду поколений плодовитое потомство, закономерно распространённая в пределах определённого ареала и сходно изменяющаяся под влиянием факторов внешней среды.

**Парная работа:**  
**Какова взаимосвязь между видами животных на картине?**



**Panthera leo (лев)**



**Panthera onca (ягуар)**



**Panthera pardus (леопард)**



**Panthera tigris (тигр)**

**Критерии оценивания:**

- Правильно указывает схему систематики животных, представленных на рисунке;
- Определяет общую связь между животными.

# Примечание для учителя

**Царство:** Животные

**Тип:** позвоночные

**Класс:** млекопитающие

**Отряд:** хищники

**Семейство:** кошачьи

**Род:** пантеры

**Вид:** тигр

*В указанном списке животных подсчитайте количество особей, видов и родов.*

1. Еж обыкновенный.
2. Лисица обыкновенная
3. Медведь гималайский или белогрудый
4. Хомячок джунгарский
5. Заяц – беляк
6. Медведь бурый
7. Хомячок сирийский или золотистый
8. Заяц – русак
9. Еж ушастый
10. Лисица обыкновенная

***Ответ:***

Количество особей – 10

Видов – 9

Родов – 5 (Еж, Лисица, Медведь, Хомячок,  
Заяц)

## Подведение итогов

# Важность систематики - видеоматериал

<https://bilimland.kz/ru/courses/biologiya-ru/czarstvo-zhivotnyx/klassifikacziya-zhivotnyx/lesson/czarstvo-podczarstvo-tip-klass-otryad-semejstvto-rod-vid-i-populyacziya>

# Лабораторная работа «определение видов растений и животных с помощью Определителя».

**Оборудование:** гербарии или рисунки, атласы справочники, средства ИКТ(ноутбук, планшет)

**Ход работы:**

- Изучение особенностей данного растения (листья, корни, цветы, плоды)
- Определение типа с использованием определителя

## *Рефлексия*

Мне больше всего удалось ... ,

Я могу себя похвалить за... ,

Я могу похвалить одноклассников за...,

Меня удивило....,

Для меня было открытием то, что ... ,

На мой взгляд, не удалось...., потому что... ,

На будущее я учту...

