

## **Проверка домашнего задания.**

- 1. Назовите органы растения.**
- 2. Какие органы относятся к вегетативным?**
- 3. Какие органы относятся к генеративным (репродуктивным)?**
- 4. Какие процессы жизнедеятельности характерны для растений?**
- 5. Что такое питание?**
- 6. Какие типы питания у растений?**

## Проверка домашнего задания.

7. Что такое дыхание?
8. Что такое фотосинтез?
9. Что такое размножение? Назовите способы размножения растений.
10. Как называются половые клетки?
11. При каком типе размножения растения получают новые признаки (набор хромосом)?
12. Какие способы вегетативного размножения Вы знаете?
13. Назовите царства живой природы

# **Тема урока:**

# **Основы классификации**

# **растений**

## **Задачи**

- 1. Дать общее представление о систематике растений. Познакомить с основными таксономическими группами.**
- 2. Формирование умений самостоятельной работы.**

На Земле существует более 350 тысяч видов растений. Многим даны народные названия: верба, ива, подорожник, одуванчик.

В разных местах называют растение по-разному: подснежник или медуница, или сцилла, или крокус, хотя это разные растения. Картофель называют бульбой и земляком.



Возникла необходимость дать одним и тем же растениям одинаковые названия на одном языке. Таким стал латинский язык.



Ввел двойное – бинарное  
название для  
определения вида.

Карл Линней 18 век.

Виду дали двойное название – бинарное -  
(двойное),  
т.е. обозначает два признака растения: родовой  
(существительное) и видовой (прилагательное).



**Крапива жгучая**



**Наперстянка лекарственная**



**Ландыш майский**



**Ветреница дубравная**



**Медуница двуцветная**

**Красная  
смородина**



**Черная  
смородина**





**Самостоятельно без помощи учебников и других подсказок попытайтесь сформулировать определение науки систематики.**





# Систематика



**Систематика** – наука, которая распределяет (классифицирует) растения по родственным группам.

**Таксон** – единица систематики

Наименьшая единица классификации - **ВИД**

**Систематика** – особая область биологии которая занимается распределением растений по группам, т.е. систематизируют их, дают названия, производят описание их свойств, устанавливают сходство и родственные связи.



Основой систематики является **классификация** – схема которая позволяет найти место того или иного растения в многообразии растительного мира.

Единицы классификации  
были предложены Карлом  
Линнеем.

**Вид** – группа особей ....



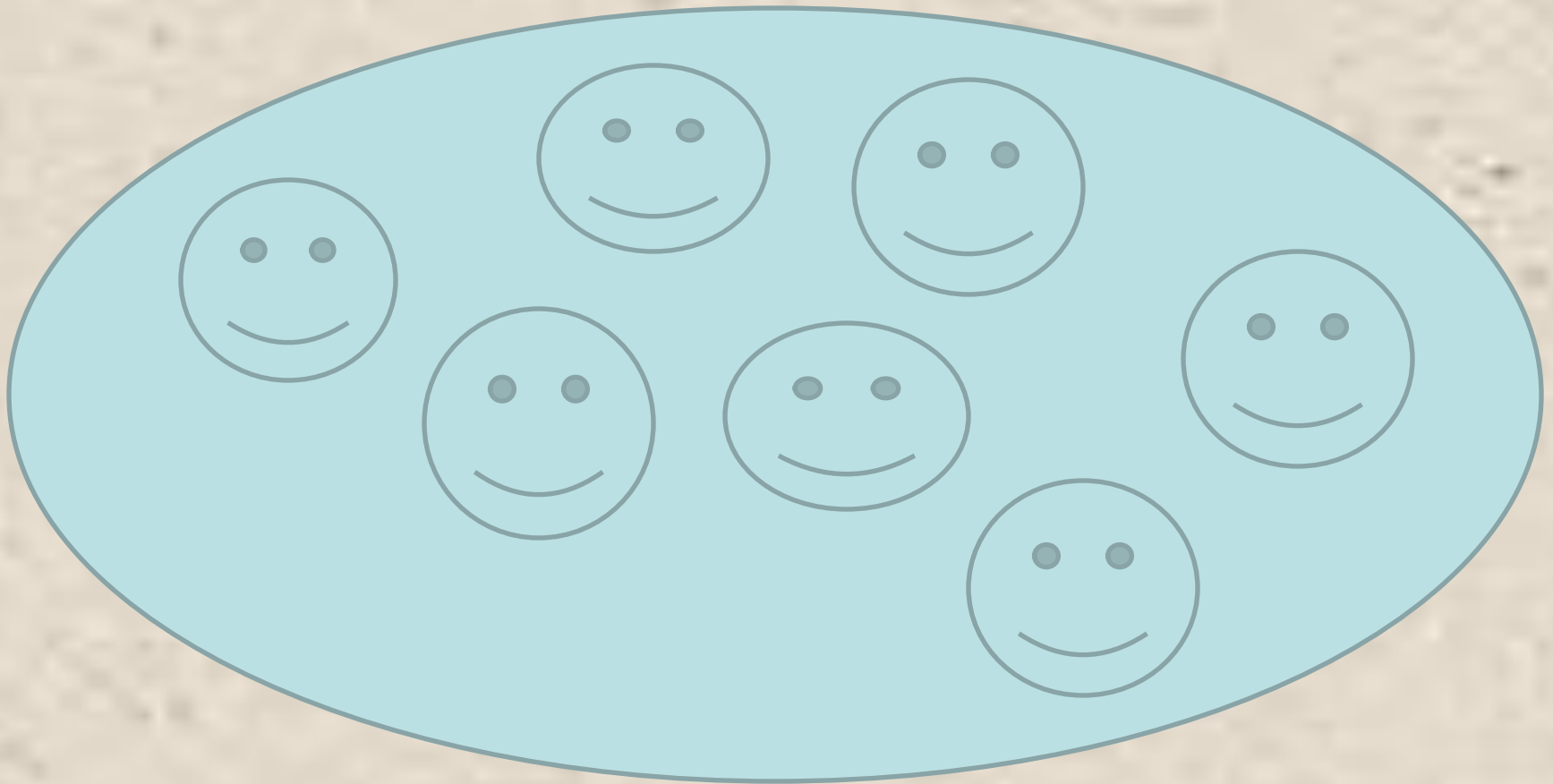
Карл Линней 18 век.

# В современной биологии

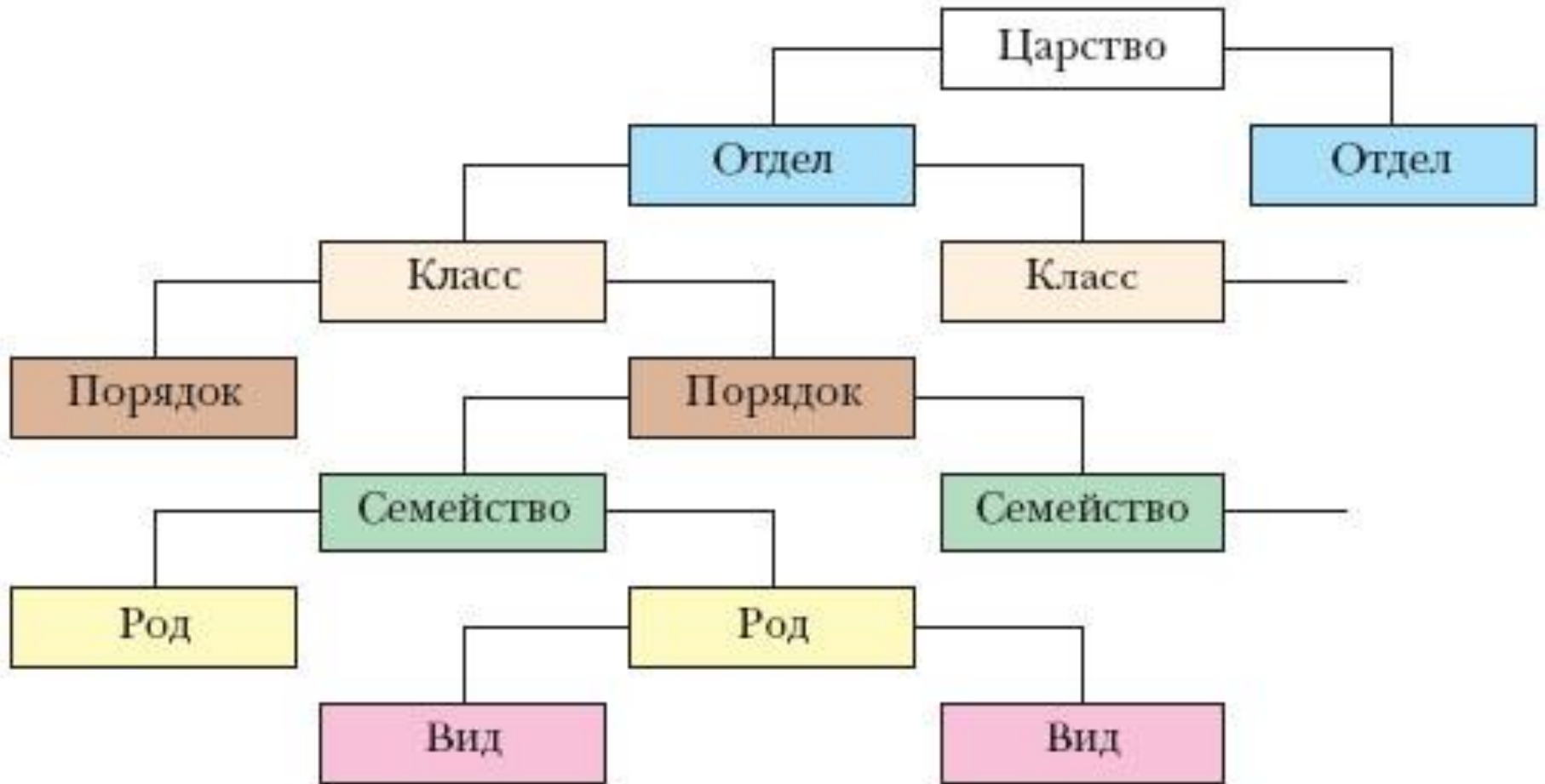
Вид - совокупность особей, обладающих сходными морфологическими и физиологическими признаками, способных к скрещиванию с образованием плодovитого потомства, населяющих определенный ареал (область обитания), имеющих общее происхождение и сходное поведение.

Любой вид распространен на определенной территории.

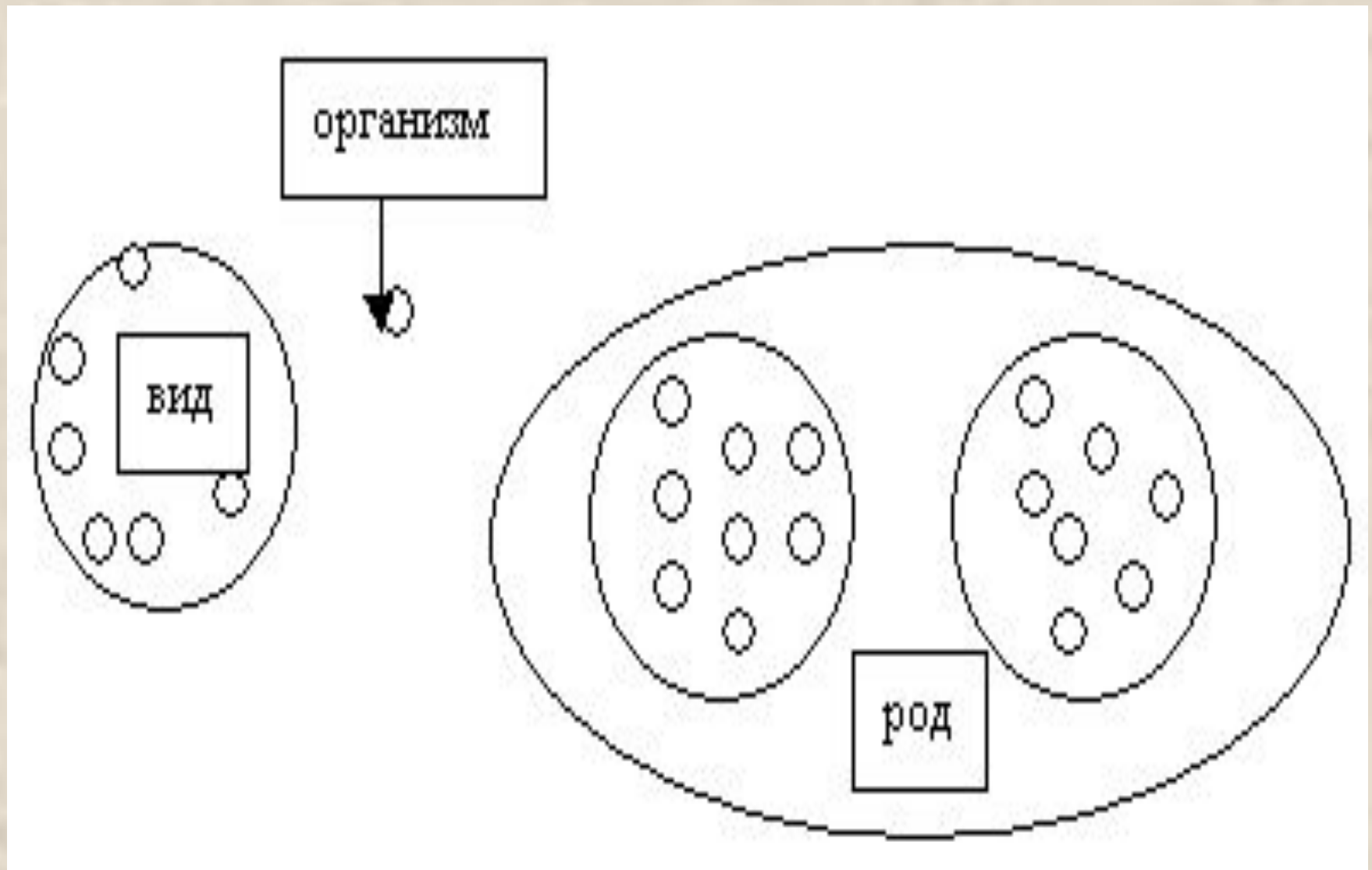
Территория обитания называется - **ареал**

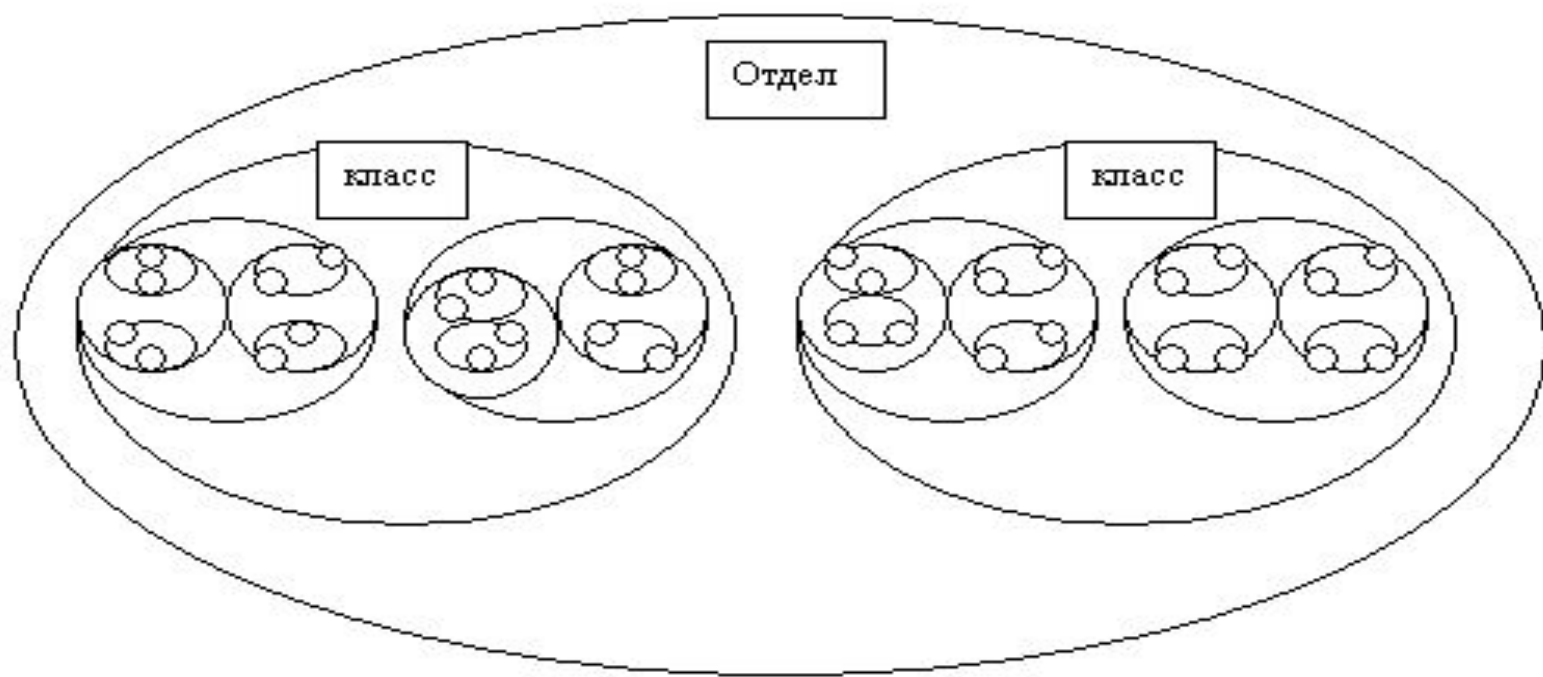
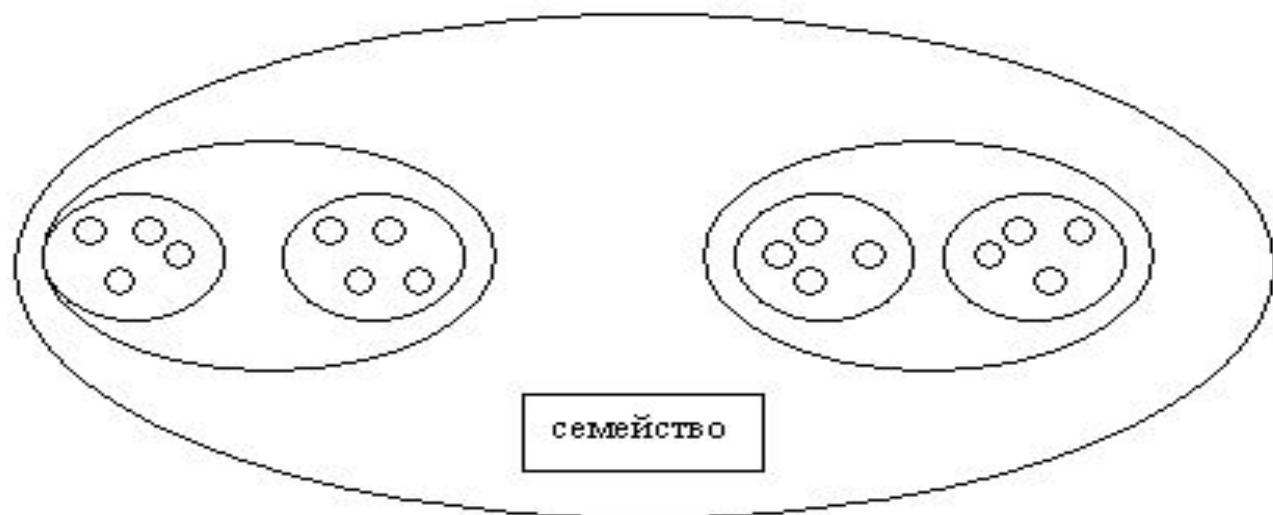


# Систематика



# Систематика







# Биологическая Систематика

Царство → Тип → Класс → Отряд → Семейство → Род → Вид  
(Отдел) (Порядок)

Как запомнить: Царский Терем Кто Откроет, Сразу Рыцарем Вернется

## Царства

### Животные



### Растения



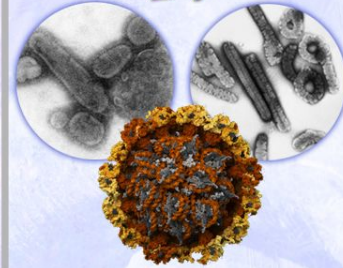
### Грибы



### Бактерии



### Вирусы



Лисица обыкновенная



Ель обыкновенная



Мухомор красный



Кишечная палочка



ВИЧ

Тип: Хордовые  
Класс: Млекопитающие  
Отряд: Хищные  
Семейство: Псовые  
Род: Лисицы  
Вид: Обыкновенная лисица

Отдел: Хвойные  
Класс: Хвойные  
Порядок: Сосновые  
Семейство: Сосновые  
Род: Ель  
Вид: Ель обыкновенная

Отдел: Базидиомицеты  
Класс: Агарикомицеты  
Порядок: Агариковые  
Семейство: Аманитовые  
Род: Мухомор  
Вид: Мухомор красный

Тип: Протеобактерии  
Класс: Гамма-протеобактерии  
Порядок: *Enterobacteriales*  
Семейство: Энтеробактерии  
Род: *Escherichia*  
Вид: Кишечная палочка

Семейство: Ретровирусы  
Род: *Lentivirus*  
Международное название: Primate lentivirus group

# **Царство — самая крупная систематическая категория**

## *Признаки царства растений:*

**Не передвигаются**

**Содержат хлорофилл**

**Автотрофы по типу питания**

**Гетеротрофы по типу питания**

**Имеют вегетативные и генеративные органы**

**Растут в течение всей жизни**

# Систематика растений

**Царство** Растений

**Отделы:** *Водоросли, Мохообразные*

*Папоротникообразные, Голосеменные,  
Покрытосеменные*

**Класс** Двудольные, Однодольные

**Порядок**

**Семейство** Бобовые

**Род** Акация

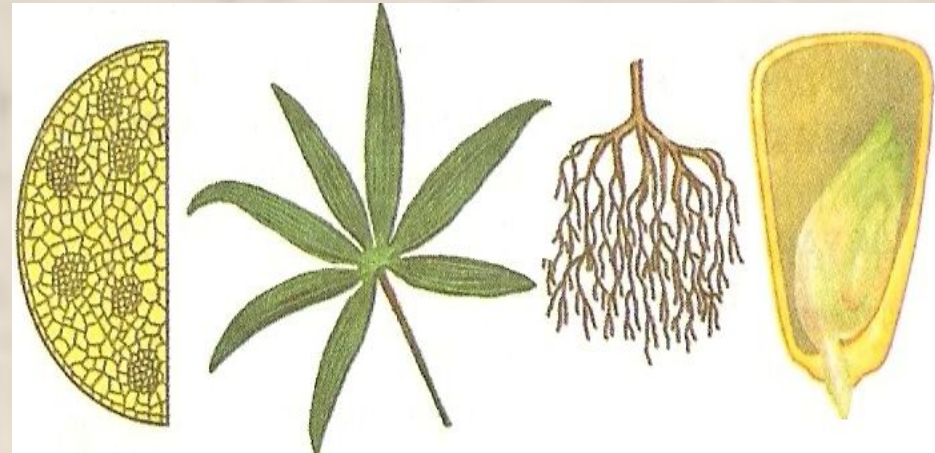
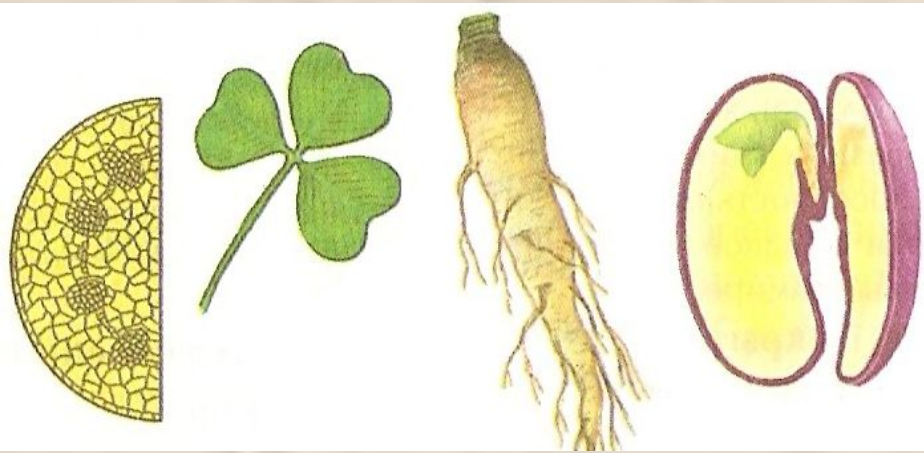
**Вид** Акация белая, Акация серебристая,  
Акация желтая

# Отдел покрытосеменные



**класс двудольные**

**класс однодольные**



# Признаки растений класса однодольных и класса двудольных



Признаки	Класс двудольные растения	Класс однодольные растения
Количество семядолей в зародыше	2 семядоли	1 семядоля
Тип корневой системы	Стержневая	Мочковатая
Жилкование листа	Сетчатое или перистое	Параллельное или дуговое
Цветок 	Четырехчленный цветок или пятичленный цветок с двойным околоцветником	Трехчленный цветок, реже четырехчленный с простым околоцветником
Расположение проводящих пучков	В центре или имеют вид кольца	Проводящие пучки разбросаны по всему стеблю
Наличие камбия	Имеют камбий	Нет камбия
Дифференциация коры и древесины	Хорошо дифференцированы	Не ясная дифференциация
Примеры	Горох	Пшеница

# Делаем выводы

1. Систематика растений – раздел биологии. Она описывает, классифицирует растения по группам разного ранга и выявляет их родство.
2. Самая крупная систематическая единица растений - отдел, самая мелкая – вид.
3. Название вида – бинарное (двойное), оно обозначает два признака растения: родовой (существительное) и видовой (прилагательное).
4. Назовите, кто ввел бинарное название растений?

# самостоятельная работа

## Вариант №1

Земляника лесная

1- запишите название вида

2- подчеркните название рода

3- к какому отделу относится земляника лесная

4- у земляники – сетчатое жилкование. К какому классу относят землянику

5- укажите царство

## Вариант №2

Смородина черная

1- запишите царство

2- у смородины- стержневой корень. К какому классу относят смородину

3- запишите название вида

4- подчеркните название рода

5-к какому отделу относят смородину