



Систематика растений

Ивченко Л.А.

учитель биологии

ГБОУ СОШ № 625 Невского района Санкт-Петербурга



Систематика растений

- Разнообразие растительного мира на Земле
- Понятие о систематике
- Основоположник систематики
- Основные систематические категории растений
- Бинарная номенклатура



Разнообразие растительного мира на Земле

Известно около
550 тыс. видов растений

- ▮ по размерам
- ▮ местообитанию
- ▮ внешнему строению
- ▮ продолжительности жизни

Как же разобраться во всем многообразии растений, произрастающих на Земле?



Систематика -

это наука о классификации

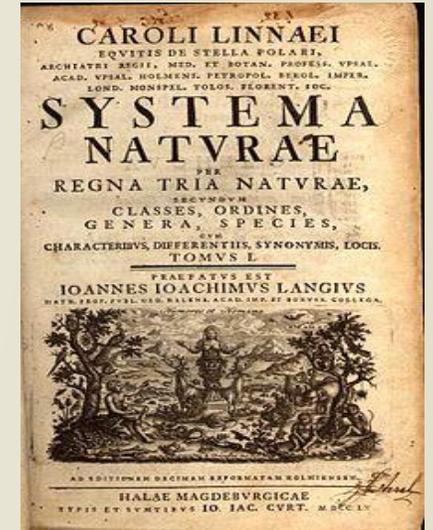
Классификация –

**это распределение живых
организмов по группам разного
ранга**

**(определение места того или иного
организма в системе органического мира)**

Карл Линней (1707-1778)
натуралист, Швеция
«Система природы», 1753 год

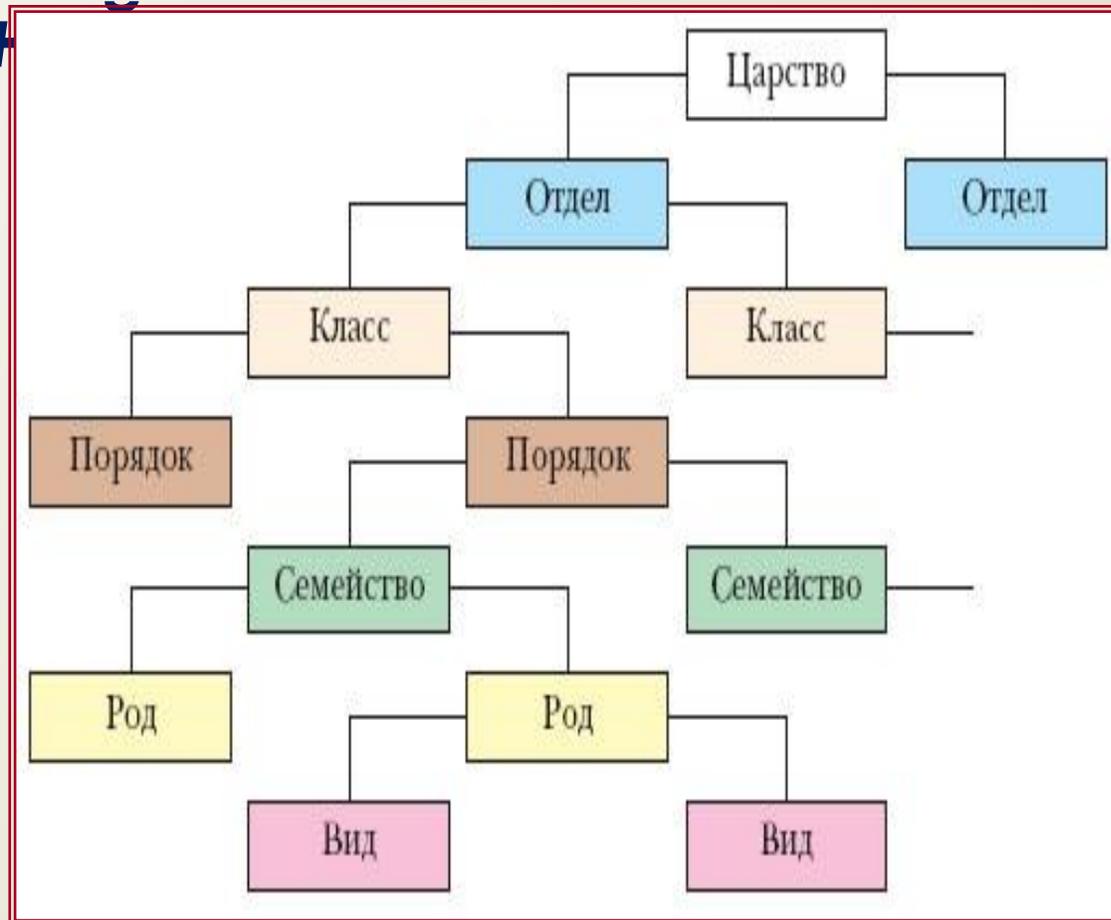
- **ОСНОВОПОЛОЖНИК СИСТЕМАТИКИ**
- **ввел бинарную номенклатуру**
 - **ввел названия растений на латинском языке**



Линнея северная
linnaea borealis

Основные систематические категории (группы)

- Царство растений
- Отдел
- Класс
- Порядок
- Семейство
- Род
- Вид



Бинарная номенклатура

Видовые названия:

Шиповник коричный

Ива ломкая

Лапчатка прямостоячая

Тополь пирамидальный

Смородина красная

Смородина черная

Сирень венгерская

Редька дикая

Видовое название состоит из двух слов:

1 – существительное - родовое название

2 – прилагательное - видовое название

Такая форма названий –
бинарная или двойная
(«бинариус» – двойной)



**Клевер луговой
(красный)**



**Клевер гибридный
(красно-белый)**



**Клевер
шуршащий**



Клевер горный



**Клевер ползучий
(белый)**



Клевер пашенный

Систематическое положение клевера красного



<u>Царство</u>	<u>Растения</u>
Отдел	Покрытосеменные
Класс	Двудольные
Порядок	Бобовоцветные
Семейство	Бобовые
Род	Клевер
<u>Вид</u>	<u>Клевер красный</u>

Царство Растения



Отделы

- Моховидные
- Плауновидные
- Хвощевидные
- Папоротниковидные
- Голосеменные

▪ Покрытосеменные

Классы



Двудольные

Однодольные



Семейства



Крестоцветные
Пасленовые
Сложноцветные
Бобовые

Злаки
Лилейные

Работа с атласом-определителем

1. Найдите в атласе названия растений, принадлежащих к одному роду
2. Запишите названия в тетрадь
3. Найдите в атласе-определителе латинские названия растений
4. Запишите в тетрадь латинское и русское названия одного-двух растений

Работа с атласом-определителем

1. Найдите в атласе названия растений, принадлежащих к одному роду

2. Запишите названия в тетрадь

род Ивы (*Salix*) - Ива козья, ива пепельная, ива ушастая,

ива черничная, ива трехтычиночная (миндальная)

3. Найдите в атласе-определителе латинские названия растений

4. Запишите в тетрадь латинское и русское названия одного-двух растений

Ива козья (*Salix caprea* L.), ива пепельная (*Salix cinerea* L.), ива ушастая (*Salix aurita* L.), ива черничная (*Salix myrtilloides* L.), ива трехтычиночная (*Salix triandra* L.)

Вид и Сорт

Вид формируется в природе в процессе развития и приспособления к определенным условиям

Сорт – группа растений **ОДНОГО ВИДА**, созданных человеком и обладающих определенными хозяйственными признаками и свойствами.

Вид- яблоня домашняя (культурная)

Сорта – Антоновка, Боровинка, Белый налив, Апорт и др.

**Расположите систематические
категории в порядке
возрастания**

Класс

Отдел

Род

Порядок

Вид

Семейство

Царство

Выполните задание 1

- Установите последовательность соподчинения систематических категорий у растений, начиная с наименьшей категории
- 1. род Белокрыльник
- 2. класс Однодольные
- 3.отдел Покрытосеменные
- 4.семейство Ароидные
- 5.вид Белокрыльник (Калла) болотный
- 6.царство Растения

ОТВЕТ: 514236

- Установите последовательность соподчинения систематических категорий у растений, начиная с наименьшей категории
- 5.вид Белокрыльник (Калла) болотный
- 1. род Белокрыльник
- 4.семейство Ароидные
- 2. класс Однодольные
- 3.отдел Покрытосеменные
- 6.царство Растения

Выполните задание 2

- Установите последовательность соподчинения систематических категорий у растений, начиная с наименьшей категории
- 1. Царство Растения
- 2. род Ландыш
- 3. семейство Лилейные
- 4. класс Однодольные
- 5. отдел покрытосеменные
- 6. вид Ландыш майский

Ответ:623451

- Установите последовательность соподчинения систематических категорий у растений, начиная с наименьшей категории
- 6.вид Ландыш майский
- 2.род Ландыш
- 3.семейство Лилейные
- 4.класс Однодольные
- 5.отдел Покрытосеменные
- 1. Царство Растения

Выполните задание 3

- Установите последовательность соподчинения систематических категорий у растений, начиная с наибольшей категории
- 1. Растения
- 2. Пырей
- 3. Злаковые
- 4. Однодольные
- 5. Покрытосеменные
- 6. Пырей ползучий

Ответ 154326

- Установите последовательность соподчинения систематических категорий у растений, начиная с наибольшей категории
- 1. Растения
- 5. Покрытосеменные
- 4. Однодольные
- 3. Злаковые
- 2. Пырей
- 6. Пырей ползучий

Выполните задание 4

- Установите последовательность соподчинения систематических категорий у представителей покрытосеменных растений, начиная с наименьшей категории
- 1. Покрытосеменные
- 2. Белена черная
- 3. Двудольные
- 4. Белена
- 5. Растения
- 6. Пасленовые
-

Ответ: 246315

- Установите последовательность соподчинения систематических категорий у представителей покрытосеменных растений, начиная с наименьшей категории
- 2.Белена черная
- 4.Белена
- 6. Пасленовые
- 3.Двудольные
- 1. Покрытосеменные
- 5.Растения
-

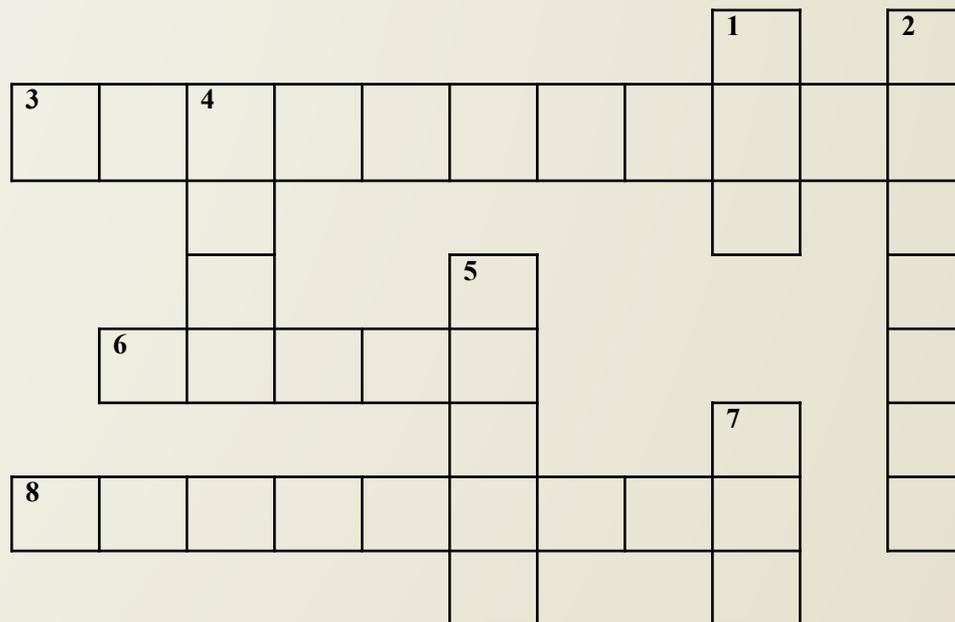
Ответьте на вопросы:

1. Что такое систематика? Каково ее значение?
2. Кто является родоначальником систематики ?
3. Какая самая крупная единица систематики?
4. Назовите основную единицу систематики
5. Что такое бинарная номенклатура?
6. Для чего нужны латинские названия?
7. Назовите основные отделы царства растений
8. Решите кроссворд
9. Выполните тест

Решите кроссворд

По вертикали:

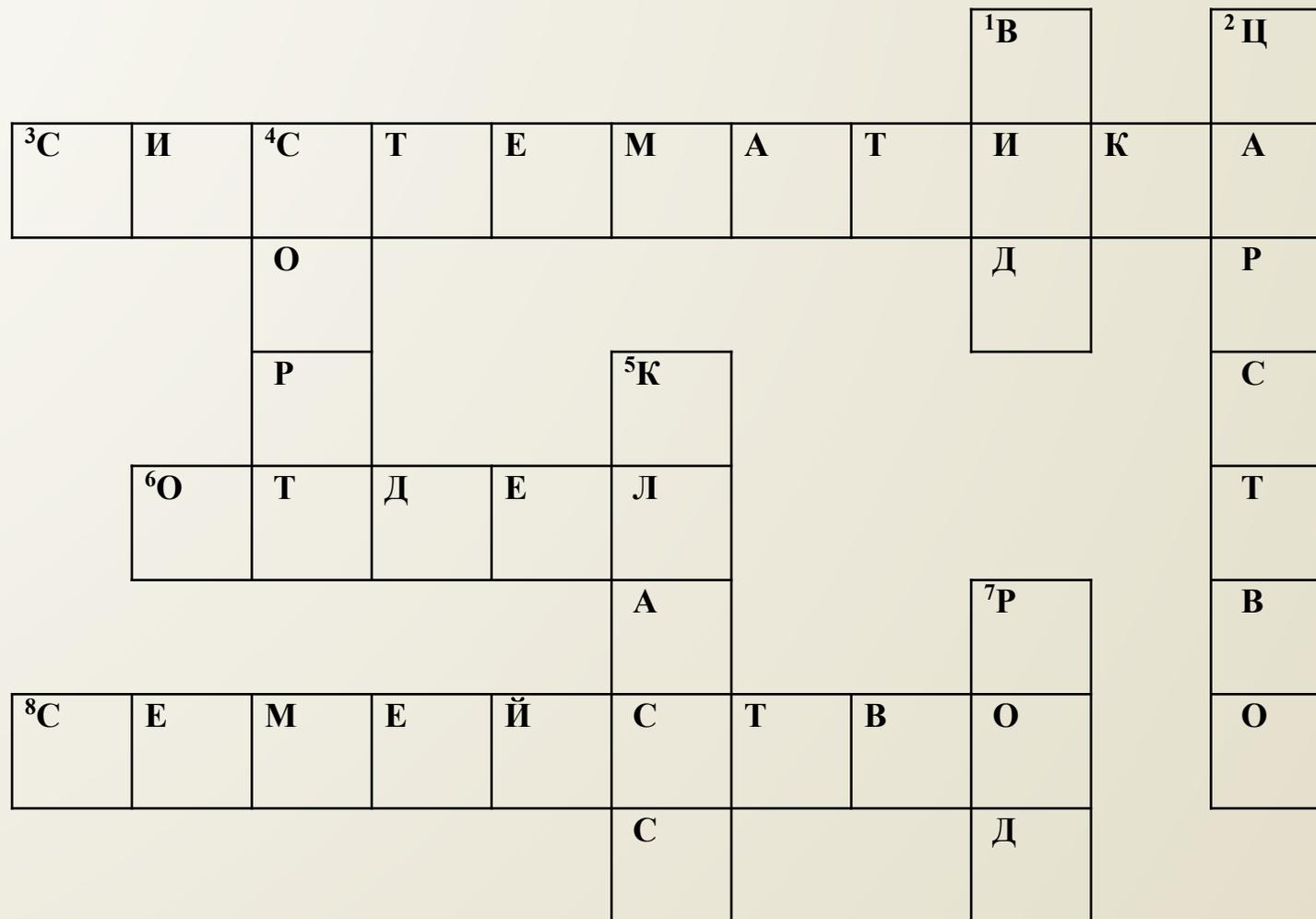
1. Исходная, минимальная, основная единица систематики
2. Один из самых высоких уровней классификации живых организмов
4. Группа растений одного вида, созданных человеком и обладающих определенными хозяйственными признаками и свойствами
5. Систематическая категория объединяющая порядки
7. Систематическая категория, объединяющая близкородственные виды



По горизонтали:

3. Наука о классификации живых организмов
6. Самая крупная единица в царстве растений
8. Систематическая категория, расположенная между порядком и родом

Кроссворд



Домашнее задание

- Подготовить презентацию о растении (8 слайдов), название которому дано в честь какого-либо известного человека. В чем заслуга этих людей?
- **1 слайд - титульный**
- **2 слайд – название вида растения, в том числе на латыни**
- **3 слайд – систематическое положение вида**
- **4 слайд – фамилия, имя, отчество ученого (человек, внесший вклад в развитие чего-либо), даты жизни; страна; фото**
- **5-6 слайды- вклад в науку (культуру и т.д.)**
- **7 слайд – кем было дано название данному виду растению и в каком году**
- **8 слайд – использованная литература**