



# Задание: распределите рисунки растений на 2 группы.



## Раздел: 9.4В

# Разнообразие живых организмов

## Тема: Отличительные признаки классов однодольных и двудольных растений



**Цель обучения:**  
**9.1.1.2 распознавать по**  
**отличительным признакам виды**  
**однодольных и двудольных растений**

# Критерии оценивания:

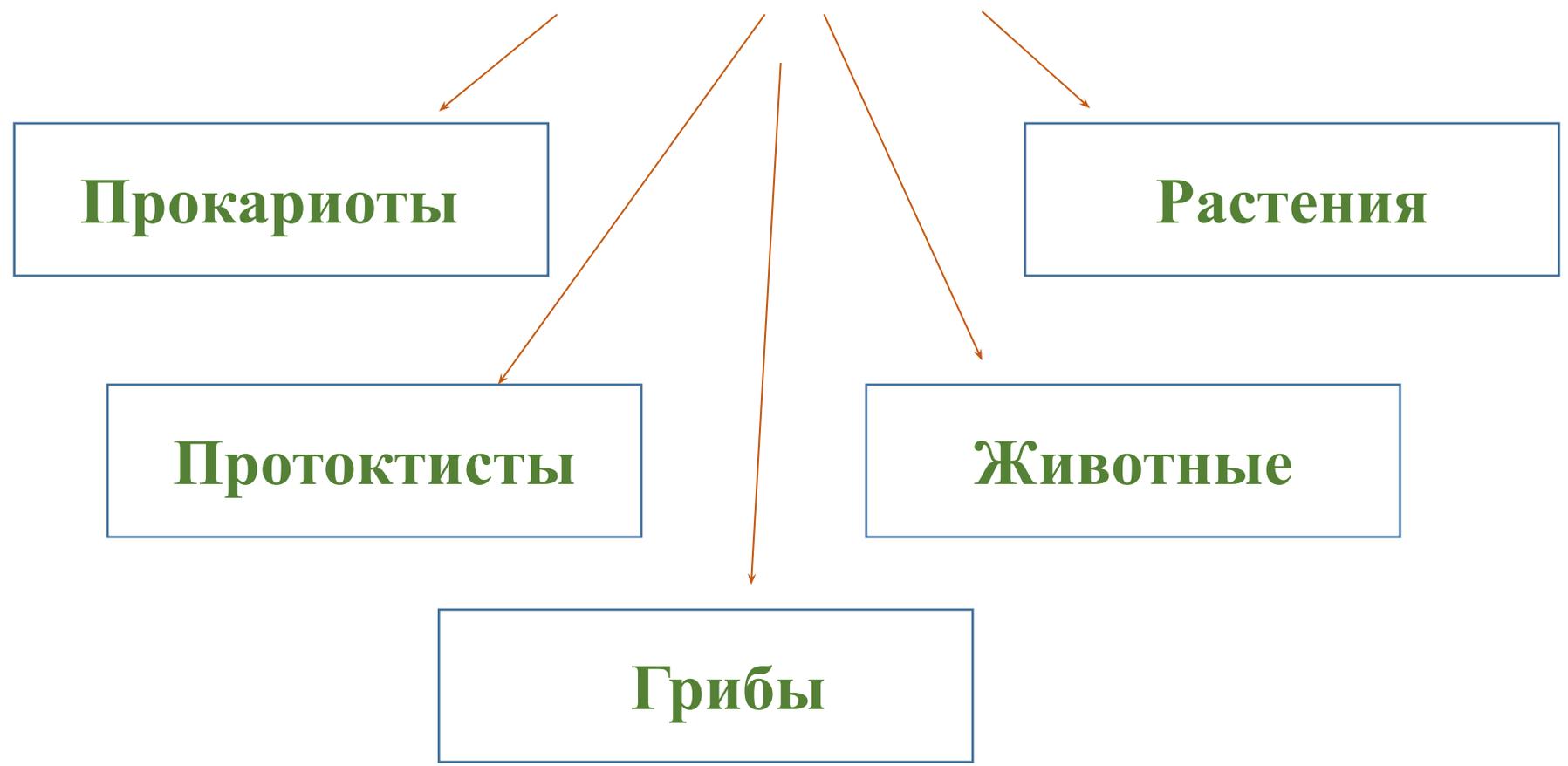
## Учащийся:

- 1. характеризует отличительные признаки представителей классов однодольных и двудольных растений.**
- 4. правильно определяет представителей классов однодольных и двудольных растений по характерным признакам.**



**Задание: назовите  
царства живых организмов  
(из курса 7 класса)**

# Классификация живых организмов (Маргелис, Шварц, 1982)





**Задание:**  
**назовите распределение растений**  
**на систематические группы**  
**(из курса 8 класса)**

# Растения

## Низшие растения

(отсутствуют органы и  
ткани)



**Водоросли**  
(35000 видов)

Тело – таллом (слоевище)

Наука - альгология

## Высшие растения

(многоклеточные; есть  
ткани и органы)

**Споровые**

**Семенные**

# Семенные растения



```
graph TD; A[Семенные растения] --> B[Отдел Голосеменные (8000 видов)]; A --> C[Отдел Покрытосеменные/Цветковые (более 25000 видов)]; C --> D[Класс Однодольные растения (более 59000 видов)]; C --> E[Класс Двудольные растения (более 150000 видов)];
```

**Отдел Голосеменные  
(8000 видов)**

**Отдел  
Покрытосеменные/  
Цветковые  
(более 25000 видов)**

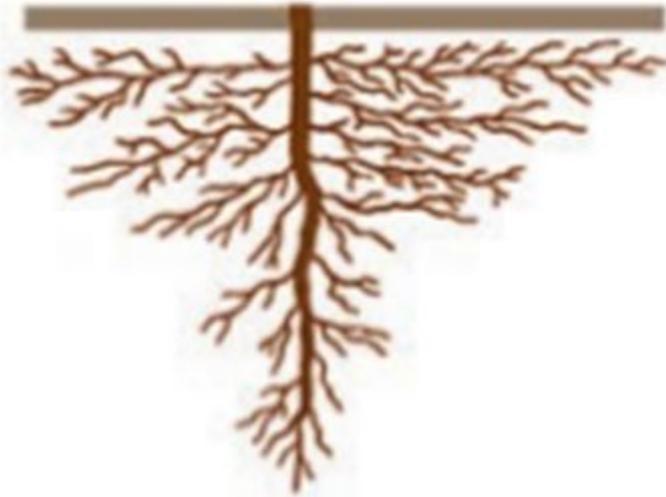
**Класс  
Однодольные  
растения  
(более 59000 видов)**

**Класс Двудольные  
растения  
(более 150000  
видов)**



**Задание:**  
**вспомните и назовите**  
**морфологические и**  
**анатомические признаки**  
**растений.**

# Типы корневых систем



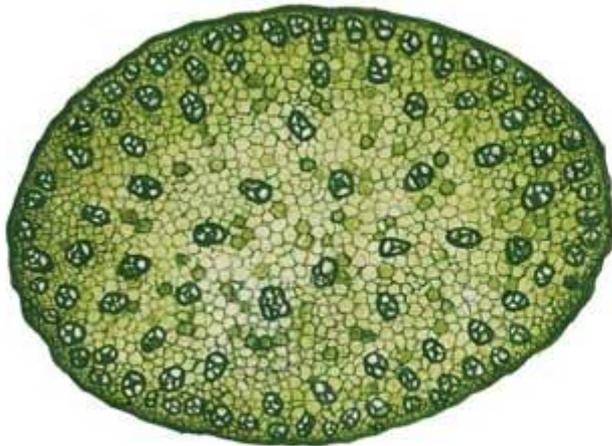
Стержневая



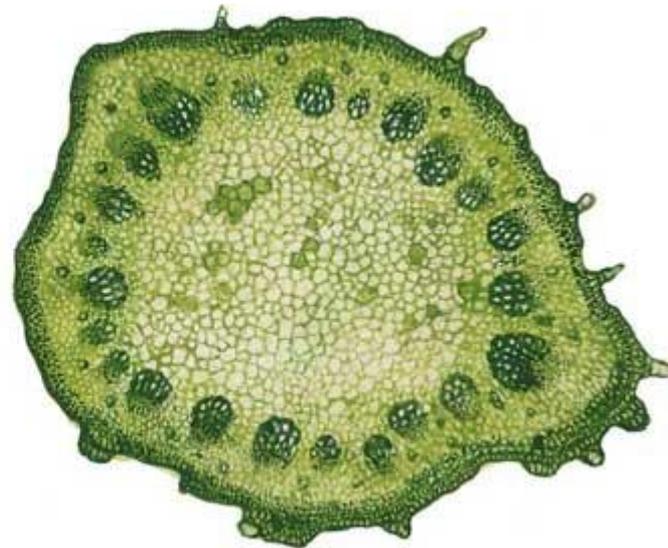
Мочковатая



# NIS Проводящая система стебля



Проводящие пучки  
рассеяны по  
стеблю



Проводящие пучки  
расположены по  
периферии стебля

# Типы жилкования листьев



# Строение семени



Одна семядоля

Две семядоли

# Сравнение цветков

1



2



3



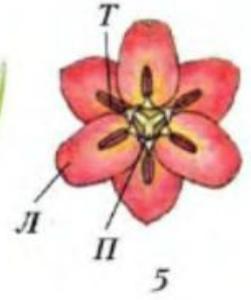
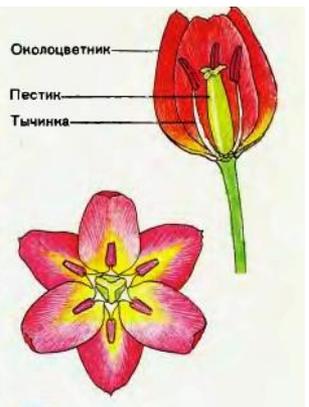
4



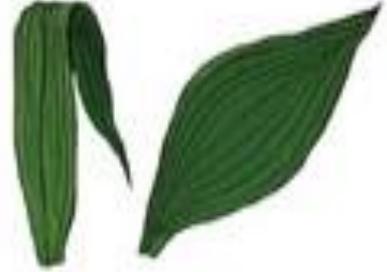
4- или 5-членные цветки

# Сравнение цветков

## 3-членные цветки



# Признаки двудольных и однодольных растений

	Семя	Зародыш семени	Тип корневой системы	Жилкование Край листовой пластинки	Цветок	Проводящая система
Двудольные						
Однодольные						

# Признаки двудольных и однодольных растений

Однодольные →



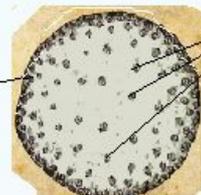
количество лепестков цветка кратно 3



дуговое (параллельное) жилкование



мочковатая корневая система



сосудистая система

стебель в разрезе

Двудольные →



количество лепестков цветка кратно 4 или 5



сетчатое жилкование



стержневая корневая система



сосудистая система расположена  
"по радиусу" стебля

## Задание:

# назовите признаки однодольных и двудольных растений

Признаки сравнения	Класс Однодольные растения	Класс Двудольные растения
Тип корневой системы		
Тип жилкования листа		
Строение стебля (проводящие пучки, наличие камбия)		
Строение цветка (кол-во лепестков в венчике)		
Строение семени		

# Задание: определите класс растений (однодольные/двудольные).



# Задание: определите класс растений (однодольные/двудольные)

Зефирантес белоснежный



**Однодольное растение**

Сурепка обыкновенная



**Двудольное растение**

# Задание:

## определите класс растений (однодольные/двудольные)

Шефлера



**Двудольное растение**

Пшеница



**Однодольное растение**

# Задание: определите класс растений (однодольные/двудольные)

Лилия амазонская (эухарис)

Герань королевская



**Однодольное растение**

**Двудольное растение**

**Цель обучения:**  
**9.1.1.2 распознавать по отличительным  
признакам виды однодольных и  
двудольных растений**

## Домашнее задание:

- Повторить материал урока по презентации и приложениям.
- Выучить ключевые термины.



# Рефлексия: прием «Радуга»

