

# Тема урока

---

Классификация растений. Низшие и высшие растения Красноярского края.

- Ведущая дидактическая цель урока: обобщение и систематизация знаний.

---

- Образовательная цель: обобщить знания по классификации растений и познакомиться с представителями отделов растений Красноярского края, своей местности и их значением.
- Форма урока: комбинированная.
- Тип урока: урок-обобщение
- Оборудование: учебник «Природа и экология Красноярского края» 6 класс, презентация, гербарий.

# Задачи урока

---

- **Образовательные:**
- Познакомить с представителями различных отделов растений Красноярского края;
- Обобщить знания по систематике и классификации растений;
- Выяснить значение различных представителей отделов растений

# Задачи урока

---

- **Развивающая:**
- Развивать:
- умения пользоваться учебной литературой, работать с гербарием;
- умение делать выводы о значении и применении растений;
- развивать самостоятельность и уверенность в своих силах.

# Задачи урока

---

- **Воспитательная:**
- Продолжить:
- формирование научно-материалистического мировоззрения;
- воспитание у учащихся бережного отношения к природе;
- воспитание культуры речи учащихся;
- воспитание интереса к познанию нового.





---

**Почему же их всех называют  
высшими растениями?**

# Схема. Высшие и низшие растения

Растения

Низшие



Высшие





# Царство Растения

Подцарство  
Низшие  
растения-  
тело не разделено  
на органы

Подцарство  
Высшие  
растения-  
есть корни, стебли  
и листья

К высшим растениям относят

отделы (установите соответствие):

моховидные

хвоцевидные

плауновидные

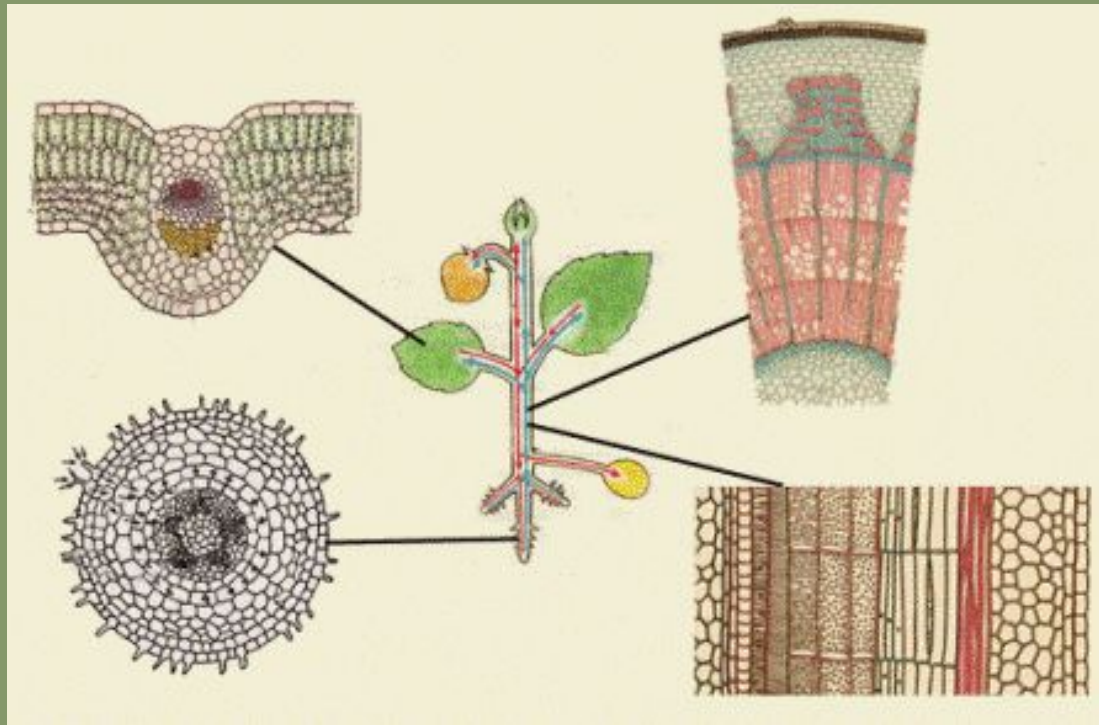
папоротниковидные

голосеменные

покрытосеменные

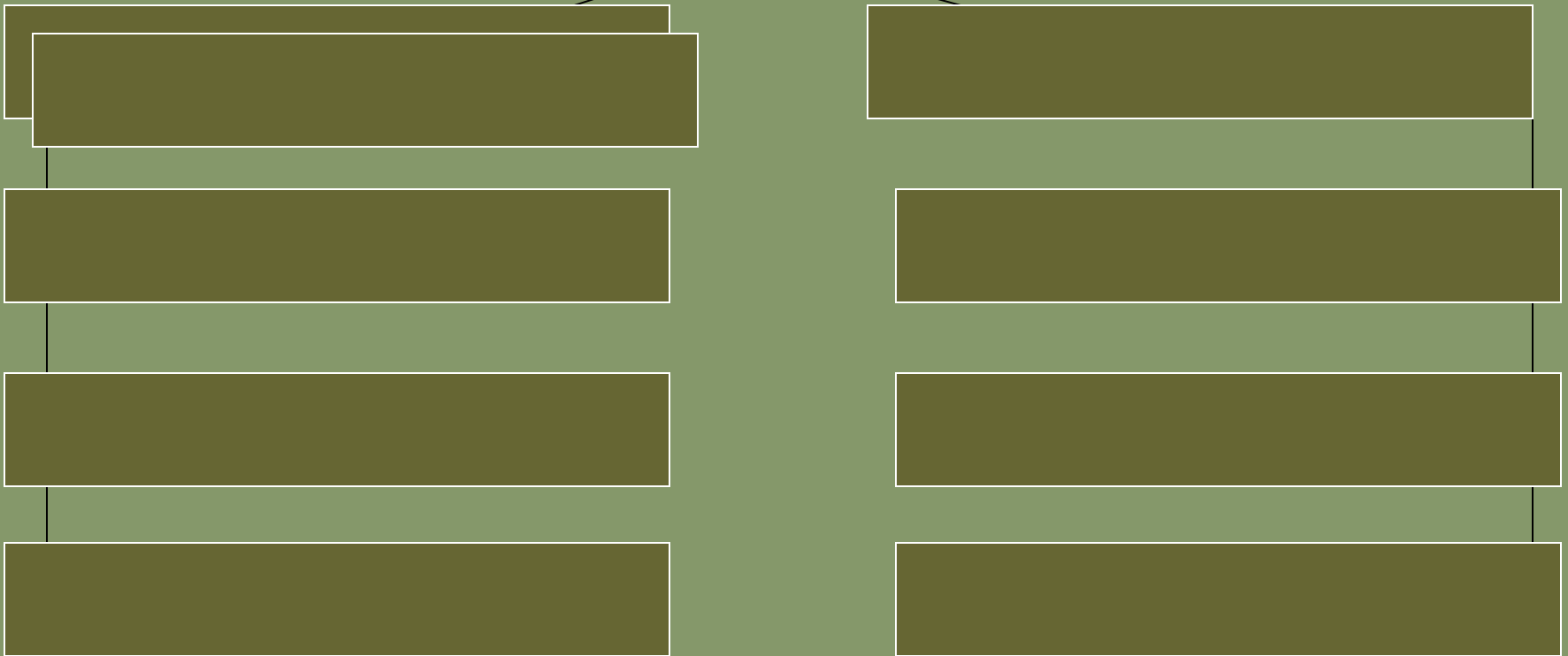


# Внутреннее строение высших растений



# Органы высших растений

Органы высших растений



# Органы высших растений



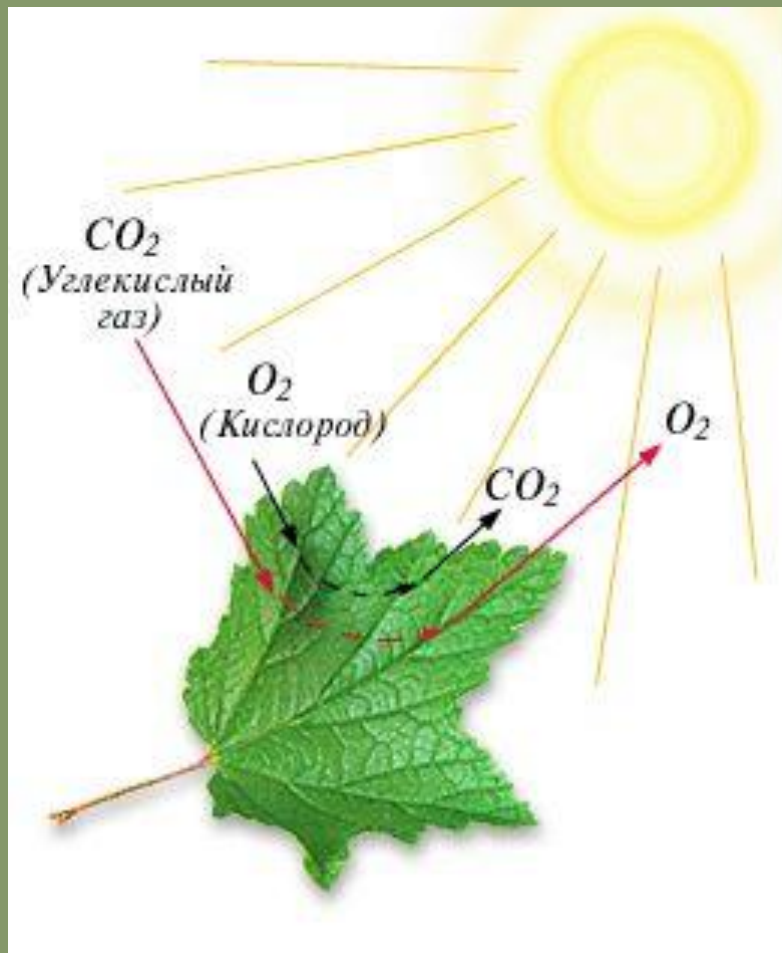
ЛИСТ

стебель

корень



# Вегетативные органы

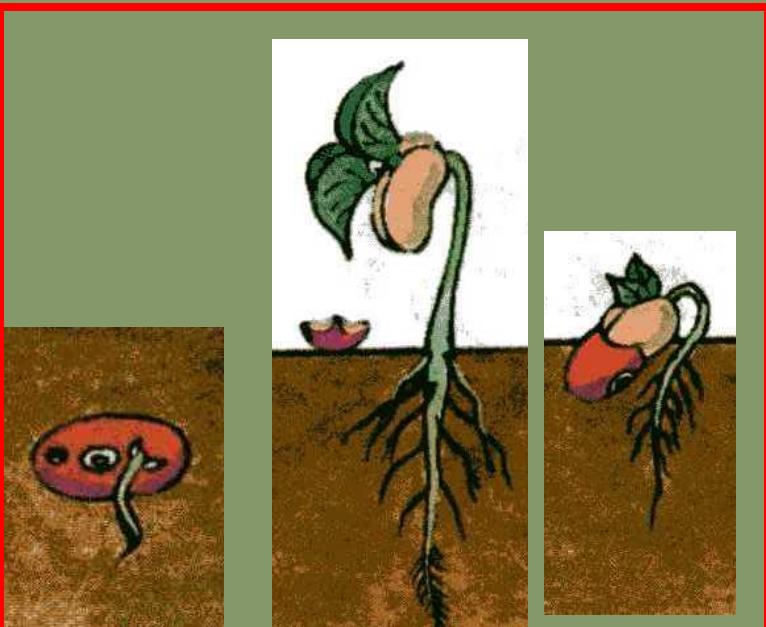


# Генеративные органы

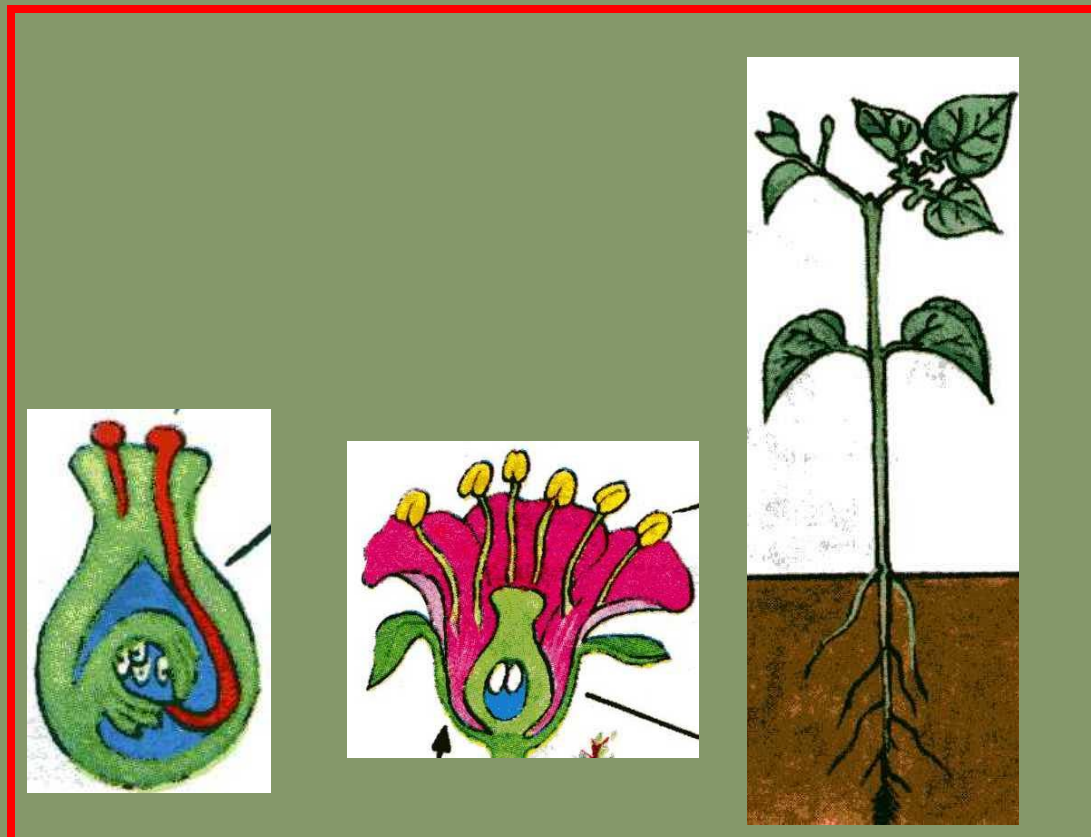
---



# Периоды развития высших растений



Эмбриональный



Постэмбриональный





# Отличительные черты групп высших растений

Представители Признаки	Высшие растения	
	споровые	семенные
Специализация тканей		
Бесполое размножение		
Половое размножение		



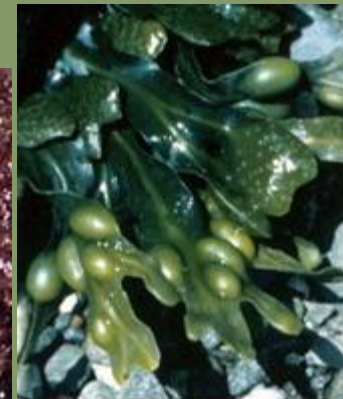
# К низшим растениям

относят:

Зеленые водоросли



Красные водоросли



Бурые водоросли



Лишайники



# Водоросли – низшие растения

---

- **Водоросли** – обширная и неоднородная группа низших растений.
- Водоросли – самые многочисленные и одни из самых важных для планеты фотосинтезирующих организмов.
- Они встречаются повсюду: в морях и океанах, в пресных водоёмах, на влажной почве и на коре деревьев.

# Разнообразие водорослей

---

- водоросли встречаются одноклеточные, многоклеточные и колониальные организмы.
- клетки некоторых водорослей содержат много ядер, другие не содержат межклеточных перегородок
- клетки (похожие на растительные) могут соединяться торцами, образуя цепочки или нити, иногда ветвистые.
- проводящая система и корни отсутствуют; неподвижные формы прикрепляются ко дну разветвлёнными выростами – **ризоидами**.

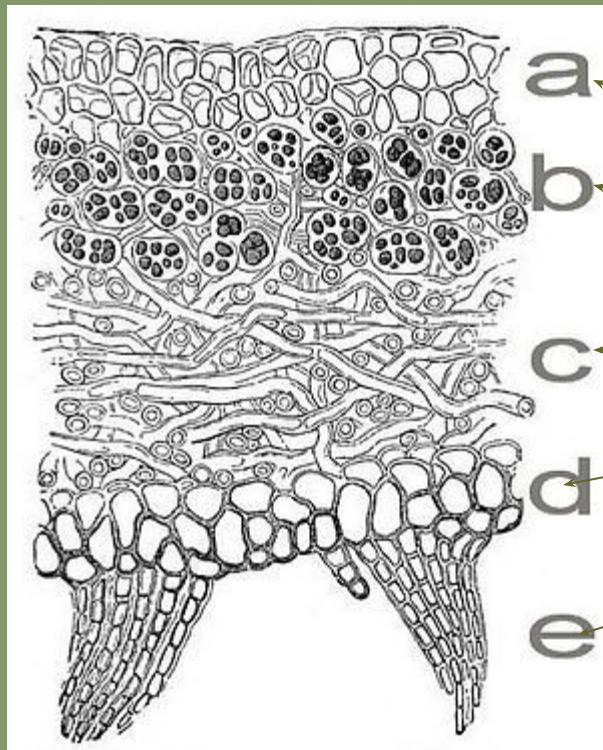
# определение

---

- Лишайники- особая группа организмов, состоящая из гриба и водорослей, которые находятся в симбиотических взаимоотношениях.



# Строение лишайника



А-верхний  
корковый слой

В-слой  
водорослей

С-сердцевина

Д-нижний  
корковый слой

Е-ризоиды

# Питание

---

*Гифы гриба поглощают воду и растворенные в ней минеральные вещества, а водоросль, в которой имеется хлорофилл, образует благодаря фотосинтезу органические вещества.*

# Местообитание

тундра



лесотундра







# ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА

"Строение цветковых и голосеменных растений  
на примере шиповника"

**ЦЕЛЬ:**

«ВЫЯВИТЬ ОСОБЕННОСТИ  
СТРОЕНИЯ ЦВЕТКОВОГО И  
ГОЛОСЕМЕННОГО  
РАСТЕНИЯ»

# ХОД РАБОТЫ

- Рассмотрите внешний вид растения.
- Отметьте особенности строения по следующему плану:
- Жизненная форма растения \_\_\_\_\_ . Это можно определить потому, что растение имеет \_\_\_\_\_ стебель.
- Листья \_\_\_\_\_ (простые или сложные)
- Листорасположение \_\_\_\_\_ (очередное, супротивное, мутовчатое)

□ Цветок есть или нет.

□ Плод \_\_\_\_\_

— (многоорешек, коробочка, орех, семянка, ягода).

□ Сделайте вывод о принадлежности данного растения к отделу Покрытосеменных или Голосеменных растений.

□ Какие выводы мы можем сделать?

□ Каковы главные признаки данного отдела?



Выполните тест

---



1. По каким признакам растения  
разделяют на высшие и низшие  
растения?

---

- А. По длине и размерам растения
- В. По степени значимости и применению человеком
- С. По особенностям строения

## 2. К низшим растениям

относятся:

---

- A. Пихта
- B. Мхи
- C. Водоросли и лишайники

### 3. К высшим растениям из перечисленных относятся:

---

- A. Пихта
- B. Мхи
- C. Водоросли и лишайники



## 4. Индикаторами чистоты воздуха называют:

---

- A. Водоросли
- B. Грибы
- C. Лишайники

## 5. К отделу голосеменных относится:

---

- Хвощ лесной
- Плаун булавовидный
- Кедр сибирский