



1



2



Яблоня (лето)

**Особенности строения  
покрытосеменных растений.**

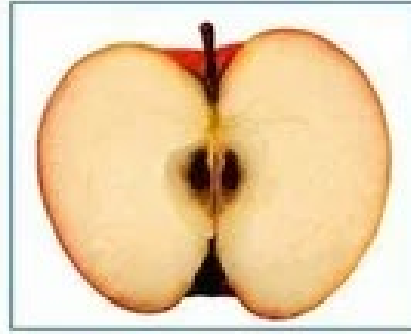
**Тютикова Наталья  
Александровна,  
учитель биологии**

ДЕРЕВЬЯ



Дуб

Семя покрытосеменных растений находится внутри плода



КУСТАРНИКИ



Боярышник

ТРАВЫ



Ирис Мятлик

## Признаки

Покрытосеменные

Органы растений

Форма листьев

Расположение семян

Жизненные формы

# Отличительные черты покрытосеменных растений от голосеменных

голосеменные		покрытосеменные
семя «лежит» открыто на чешуе шишки.	<u>Семя</u>	семяпочка защищена завязью
не образуют цветы	<u>Цветок</u>	наличие цветков
опыление происходит с помощью ветра.	<u>Опыление</u>	опыление происходит ветром, насекомыми, птицами, млекопитающим
только древесные формы.	<u>Жизненные формы</u>	деревья, кустарники и травы

Покрытосеменные растения произошли от древних голосеменных 130 млн лет назад



отпечаток археоптериса



семенной папоротник



вильямсония



Баобаб



Сирень



Картофель



Карнегия гигантская (кактус)



Виктория амазонская



Морошка

Включает около 250 тысяч видов произрастающих во всех климатических зонах.

The background features a soft, light green bokeh effect with out-of-focus green leaves scattered across the frame. On the left side, there are several sharp, detailed green leaves, some showing clear vein patterns. The overall aesthetic is clean, fresh, and natural.

# **Работа в группах**

# Практическая работа

## «Изучение внешнего строения покрытосеменных растений»

### Цель работы:

Доказать почему земляника относится к покрытосеменным растениям.

### Оборудование и материалы:

Гербарный материал, рисунки покрытосеменных растений, рабочая карта ученика.

## Ход работы:

### 1. Выбор образца:

Перед нами рисунок покрытосеменного растения - земляника.

### 2. Осмотр растения (рисунка):

Посмотрите и определите основные части и подпишите их: корень, стебель, листья, цветы и плоды.

**3. Изучение корня:** определите тип корневой системы, подпишите её на рисунке.

### 4. Изучение листьев:

Изучите листья: определите их форму и подпишите на рисунке.

### 5. Изучение цветка:

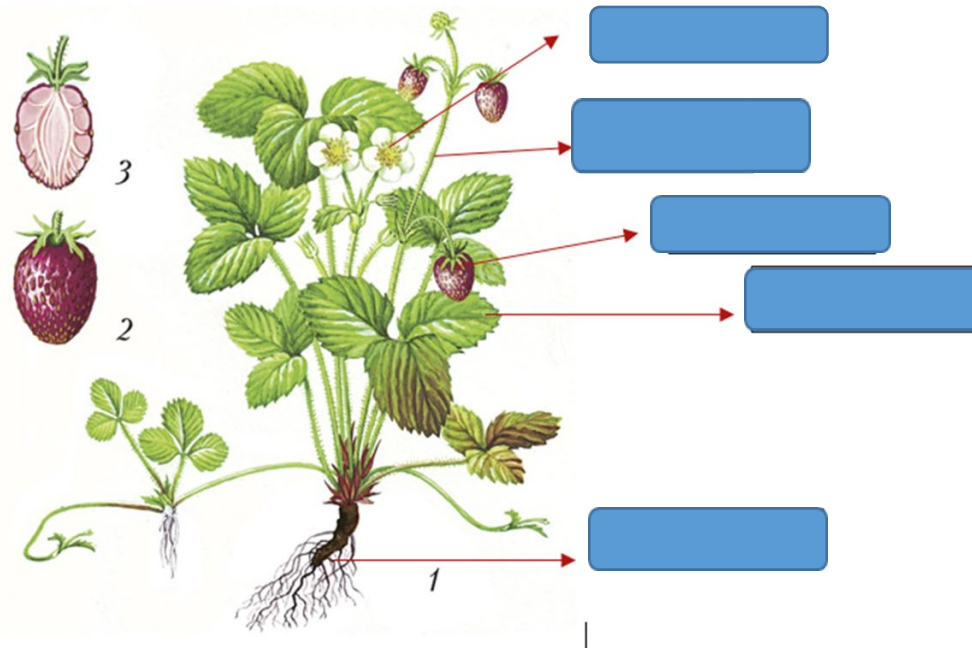
Изучите строение цветка: подпишите лепестки, чашелистик, тычинки и пестики.

**6. Изучение плода:** определите какой у земляники плод, подпишите его на рисунке.

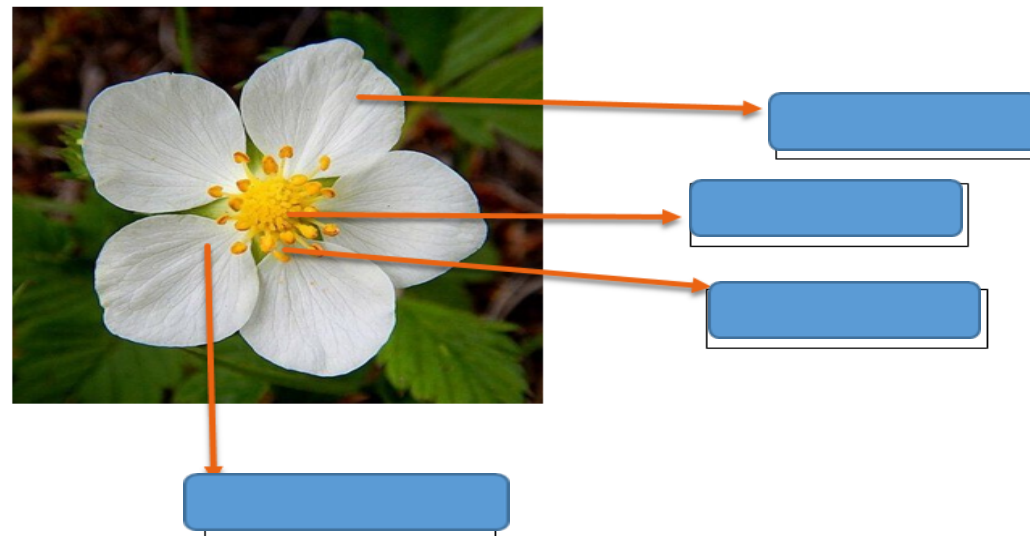
**6. Изучение жизненной формы:** определите жизненную форму растения, укажите её при написании вывода.

**Вывод :** Почему земляника относится к покрытосеменным растениям?

### 2. Строение органов земляники и самой земляники



### Ответы: 1. Строение цветка земляники



**Земляника – это покрытосеменное растение, потому что ее семена покрыты плодом – мякотью ягоды. Для покрытосеменных растений характерно, что их семена заключены в плод, который защищает семена и способствует их размножению**

# Критерии оценивания

- 10 = «5»
- 9-8 = «4»
- 7-5 = «3»
- Меньше 5 = «2»

## **ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ**

- 1. Прочитать § 24, ответить на вопросы к параграфу (устно)**
- 2.\* Сравнить можжевельник и смородину по признакам выделенным на уроке**