

• **1. Из почки на побеге появляется:**

А) корень; Б) лист; В) новый побег

• **2. Промежутки между листьями на побеге называют:**

А) узлами; Б) междоузлиями

• **3. Почки, из которых образуются побеги с цветами, называют:**

А) вегетативными; Б) генеративными

• **4. Почки - это:**

А) зачаточный побег

Б) зачаточные листья

В) видоизмененный побег

Г) видоизмененные листья

• **5. Место прикрепления листьев к побегу называют:**

А) узлами; Б) междоузлиями



**Один в земле копается,
Другой в свету купается.**

**И хотя они друзья –
Поменяться им нельзя.**

Вегетативные органы цветкового растения. Лист

**Цель урока: изучить особенности строение
листа и выполняемые им функции**

Учитель биологии МБОУ «Гвардейская школа-гимназия №3»
Цимбал Моника Богуславовна



Лист - боковая часть побега, которая выполняет функцию фотосинтеза

Функции листа:

- Фотосинтез (образование органических веществ)
- Газообмен
- Испарение воды (транспирация)



Строение листа



1
Листовая пластинка

2
Черешок

5
Жилки

3
Прилистники

4
Основание листа

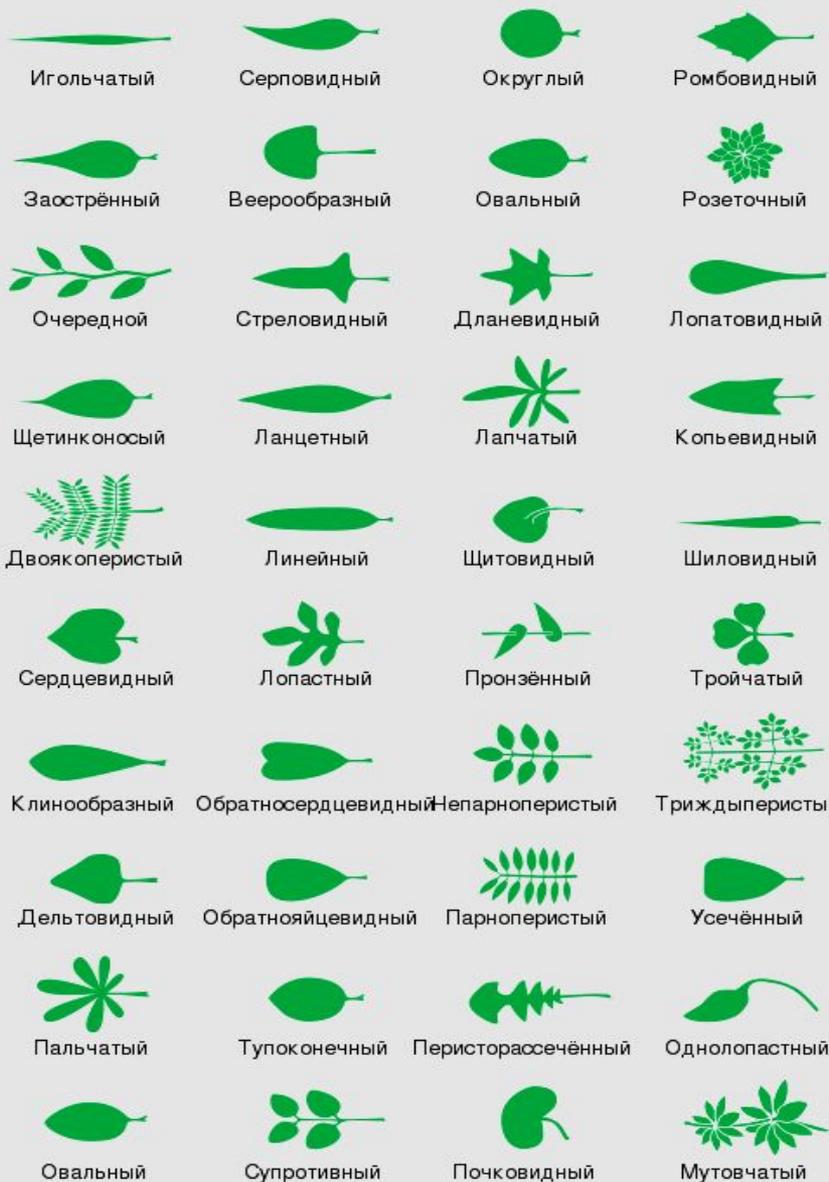
Без черешковые (сидячие)



Черешковые



Форма листа



Край листа



Жилкование



Формы листовых пластинок



стреловидная



яйцевидная



Обратнаяйцевидная



узколинейная



ланцетная



3-лопастные



перисто-рассеченная



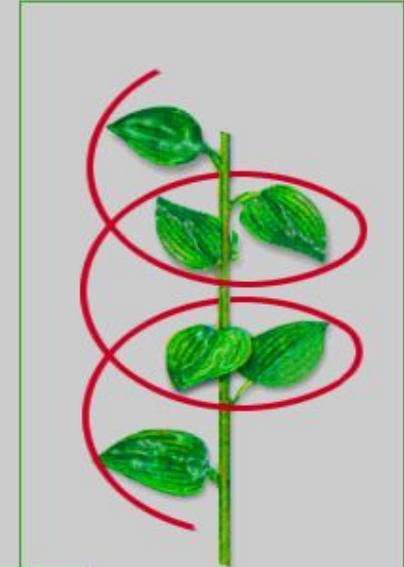
продолговатая

Листорасположение

Очередное
листорасположение



Супротивное
листорасположение



Мутовчатое
листорасположение



Спиральное
расположение
листьев



Листья

Простые



простой лист липы



простой лист калины



простой лист клёна



простой лист ландыша

Сложные



сложный лист рябины



сложный лист кислицы



сложный лист акации



сложный лист ясеня

Сложные листья тройчатые.
Клевер



Сложные листья пальчатые



Сложные листья парноперистые



Сложные листья
непарноперистые



Закрепление изученного на уроке

Какое растение из расположенных в нижнем ряду вы перенесли бы в верхний ряд вместо знака вопроса?



Шиповник



Конский каштан



Земляника



Клен



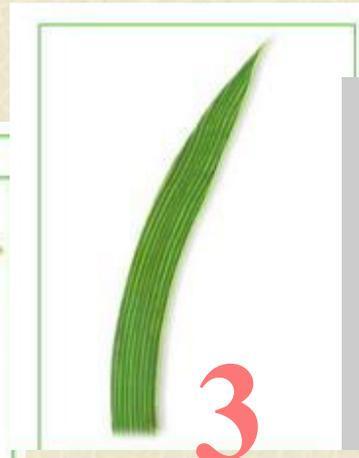
Желтая акация



Дуб

Заполните схему

- Жилкование листьев
 - Сетчатое
 - Параллельное
 - Дуговое
 - Пальчатое



Заполните схему

Сет Дуговое жилкование. Ландыш

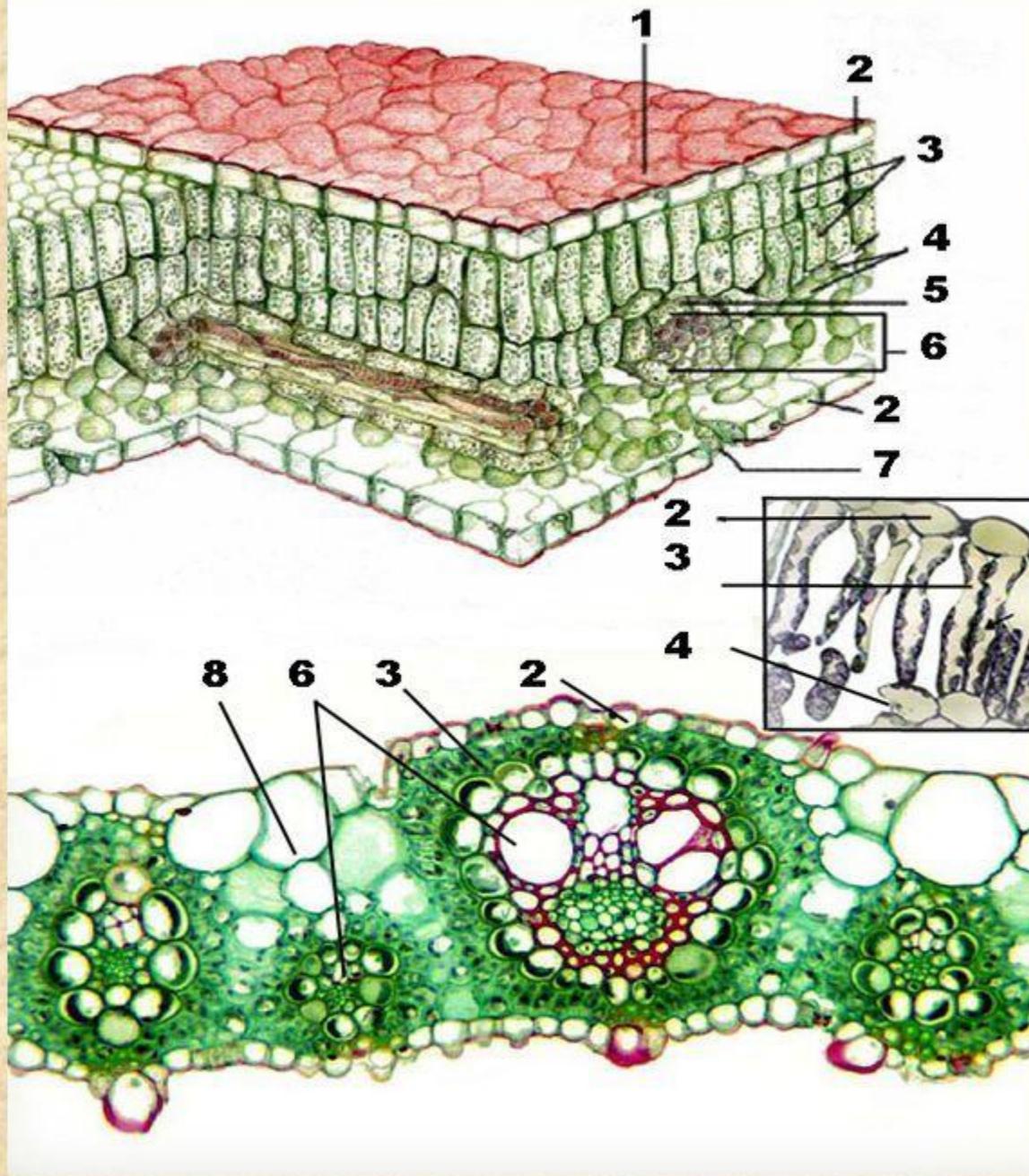


1

PPt4WEB.ru

Жилка – сосудисто-волокнистый пучок

Схема строения листа



1 – кутикула,
2 – эпидерма,
3 – столбчатая и
4 – губчатая паренхима,
5 и 6 – жилка (сосудисто-
волокнистый пучок),
7 – устьице,
8 – водоносная
паренхима.

Тест

1. Чем отличается лист от других органов растения?

А. боковым расположением на побеге Б. зеленой окраской В. небольшим размером

2. Какое растение имеет сложные листья?

А. яблоня Б. сирень В. Тополь Г. земляника

3. Что защищает внутренние части листа

А. эндосперм Б. эпидерма В. Кожура Г. чешуя

4. Через какие части листа осуществляется испарение и газообмен?

А. через зеленые клетки Б. через устьица В. через эпидерму Г. через кожицу

5. Важнейшие функции, осуществляемые зеленым листом, - это испарение,, газообмен, листопад, запас питательных веществ.

6. Как называются листья, имеющие одну листовую пластинку?

А. сложные Б. простые В. Однодольные Г. двудольные

7. Какое жилкование в листьях двудольных растений?

А. дуговое Б. перистое В. Параллельное Г. простое

8. Что такое фотосинтезирующая ткань?

А. устьица Б. эпидерма В. замыкающие клетки Г. мякоть листа (мезофилл)

9. Какие два типа мезофилла (мякоти листа) различают по внешнему виду и строению.

А. сложный и простой Б. внешний и внутренний Г. однодольный и двудольный
Д. столбчатый и губчатый

10. Как называется функция листа, обеспечивающая удаление ненужных веществ?

Тест

1. Чем отличается лист от других органов растения?

А. боковым расположением на побеге Б. зеленой окраской В. небольшим размером

2. Какое растение имеет сложные листья?

А. яблоня Б. сирень В. Тополь **Г. земляника**

3. Что защищает внутренние части листа

А. **эндосперм** Б. **эпидерма** В. Кожура Г. чешуя

4. Через какие части листа осуществляется испарение и газообмен?

А. через зеленые клетки **Б. через устьица** В. через эпидерму Г. через кожицу

5. Важнейшие функции, осуществляемые зеленым листом, - это испарение, **фотосинтез**, газообмен, листопад, запас питательных веществ.

6. Как называются листья, имеющие одну листовую пластинку?

А. сложные **Б. простые** В. Однодольные Г. двудольные

7. Какое жилкование в листьях двудольных растений?

А. дуговое **Б. перистое** В. Параллельное Г. простое

8. Что такое фотосинтезирующая ткань?

А. устьица Б. эпидерма В. замыкающие клетки **Г. мякоть листа (мезофилл)**

9. Какие два типа мезофилла (мякоти листа) различают по внешнему виду и строению.

А. сложный и простой Б. внешний и внутренний Г. однодольный и двудольный
Д. **столбчатый и губчатый**

10. Как называется функция листа, обеспечивающая удаление ненужных веществ? **транспирация**

Рефлексия

- **Что мы делали сегодня на уроке?**
- **С какой целью?**
- **Каков результат нашей деятельности?**
- **Кто из вас доволен результатом своей работы?**

Домашнее задание

1. **Изучить материал учебника**
2. **Творческое задание (составьте карточку – задание для определения внешнего строения листа или кроссворд по теме)**