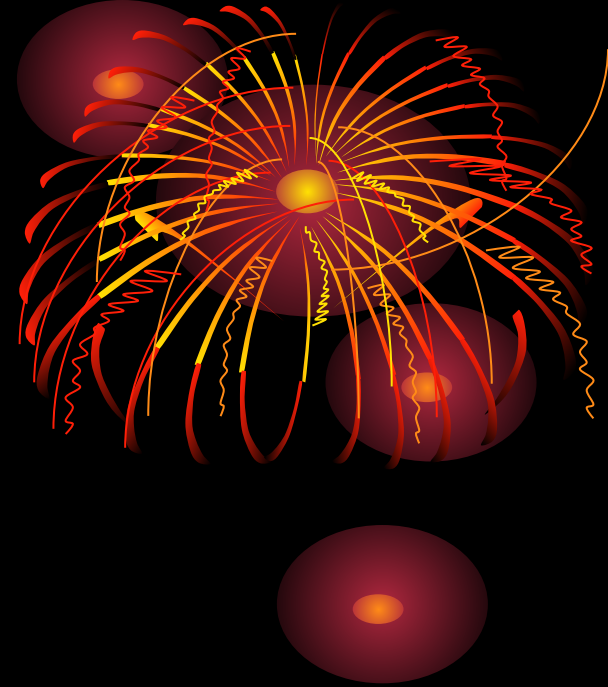


Кроссворд



1										
----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

2											
----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

			3											
--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

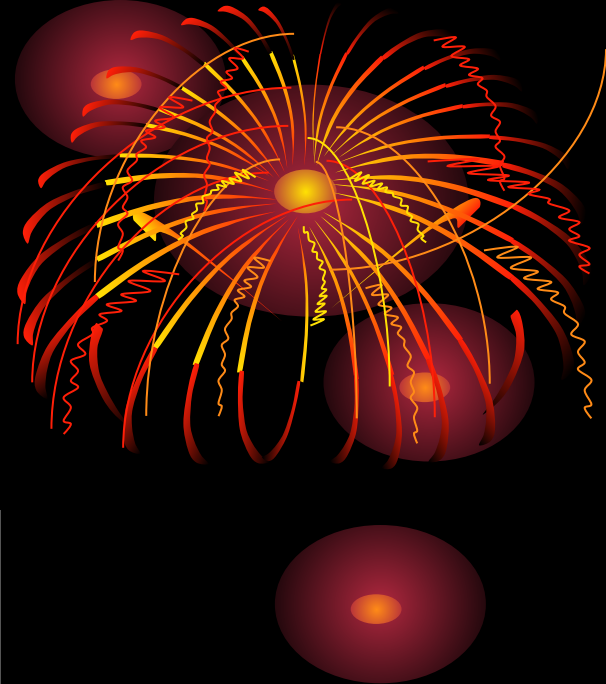
				4						
--	--	--	--	----------	--	--	--	--	--	--

м е ж д о у з л и е

2

3

4

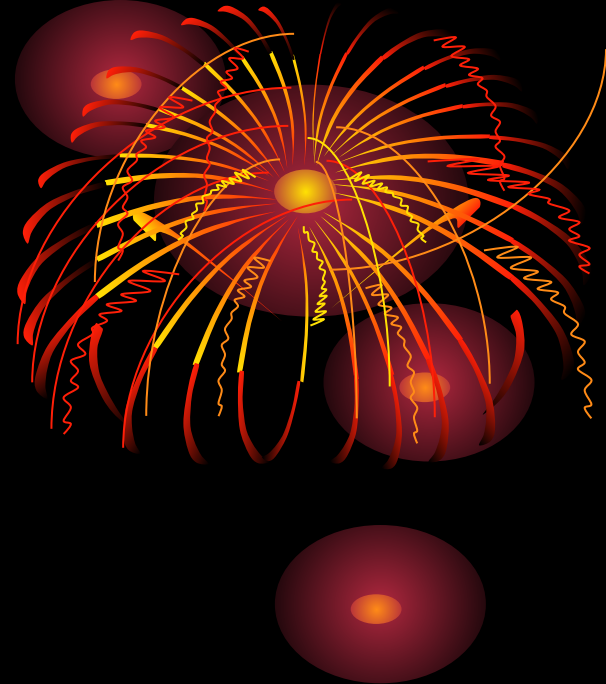


м е ж д о у з л и е

в е г е т а т и в н о е

3

4

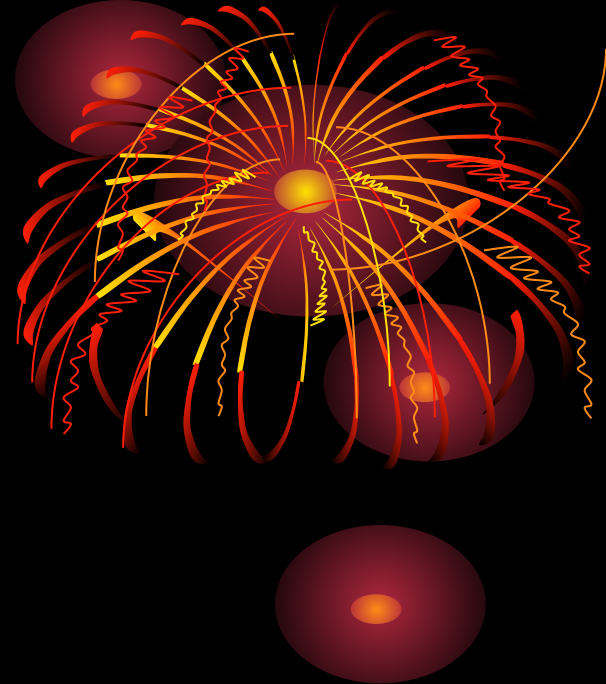


м е ж д о у з л и е

в е г е т а т и в н о е

с у п р о т и в н о е

4

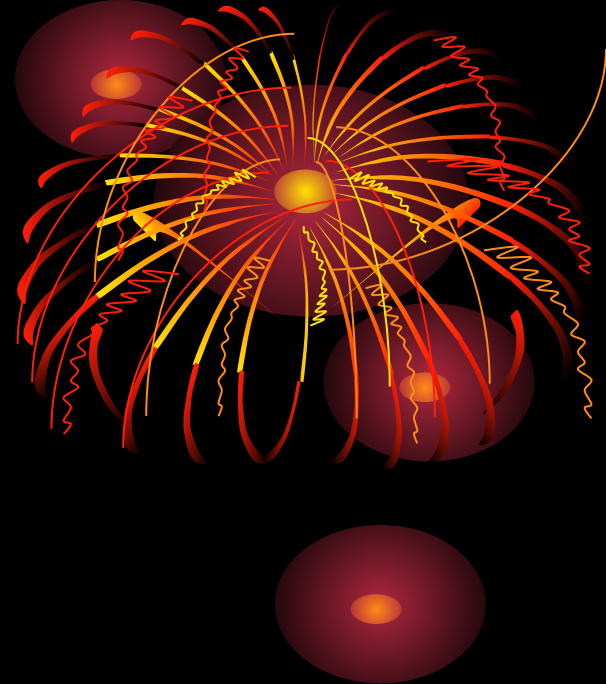


м е ж д о у з л и е

в е г е т а т и в н о е

с у п р о т и в н о е

с т е б е л ь



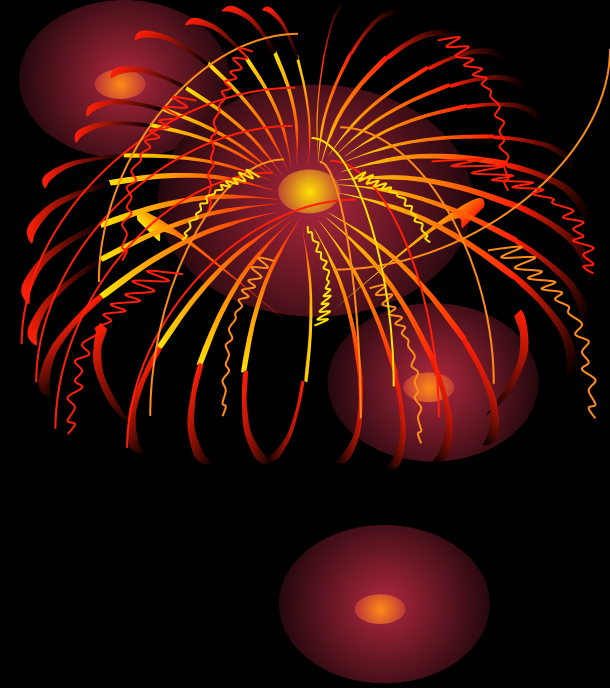


*Мы ж лёгкое племя, цветём и
блестим*

И краткое время на сучьях гостим.

*Всё красное лето мы были в красе,
Играли с лучами, купались в росе!*

Тютчев Ф.И.

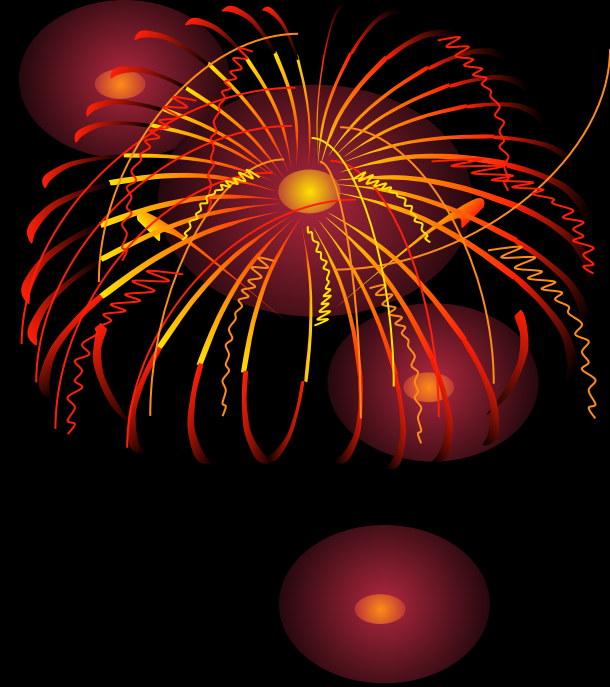


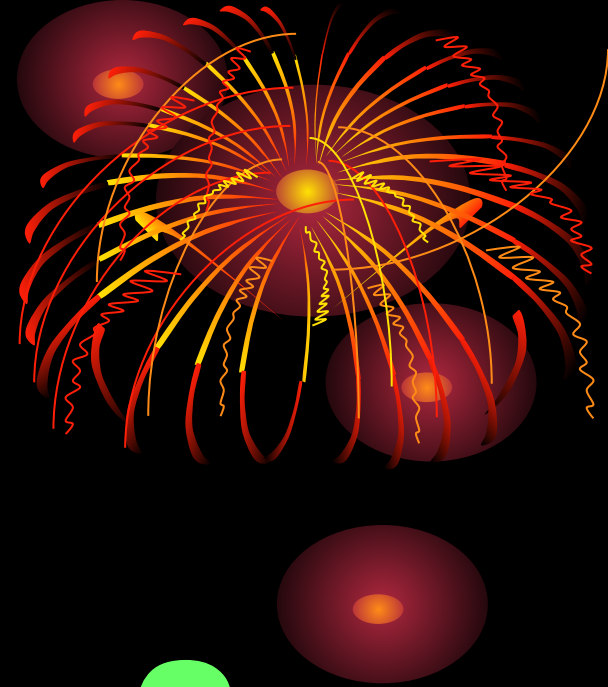
Лист. Внешнее строение листа



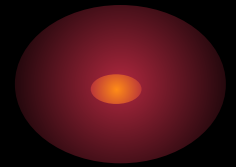
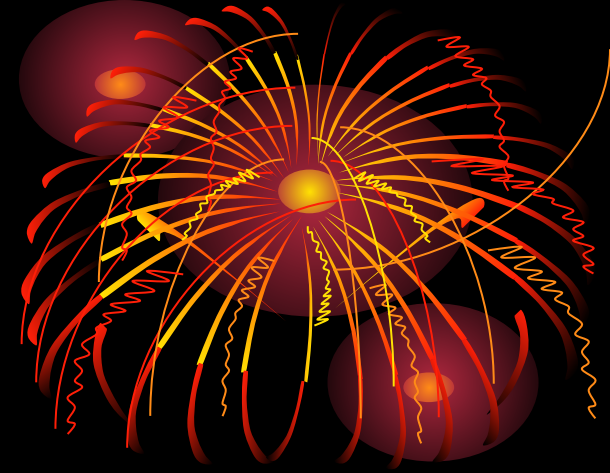
Цели урока:

- **изучить строение и разнообразие листьев;**
- **научиться распознавать листья по их основным признакам.**





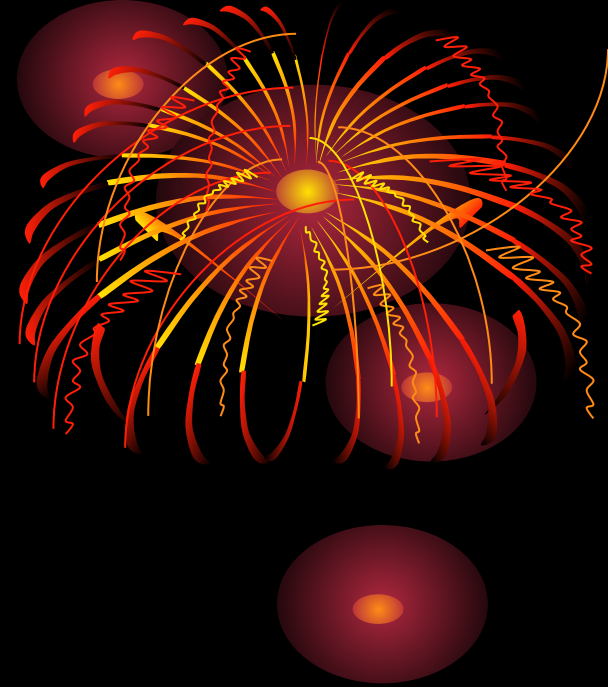
Лист – что это?



Лист- это боковой
орган растения

Какое строение

имеет лист?





основание листа

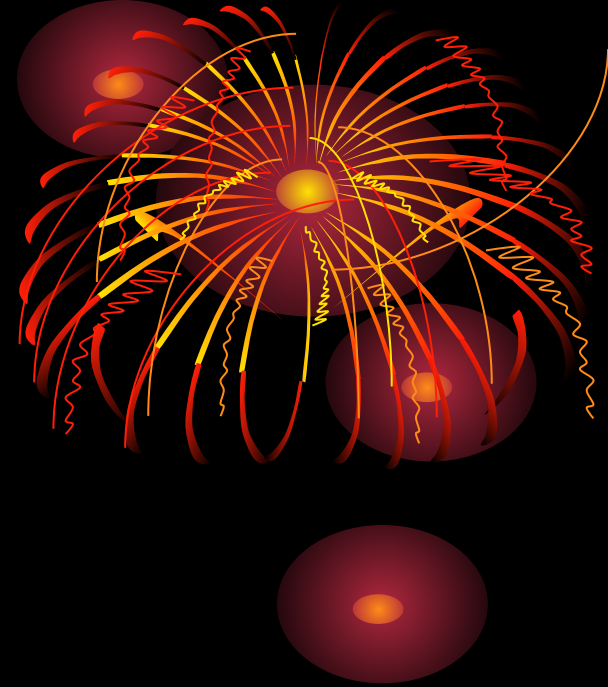
прилистники

черешок



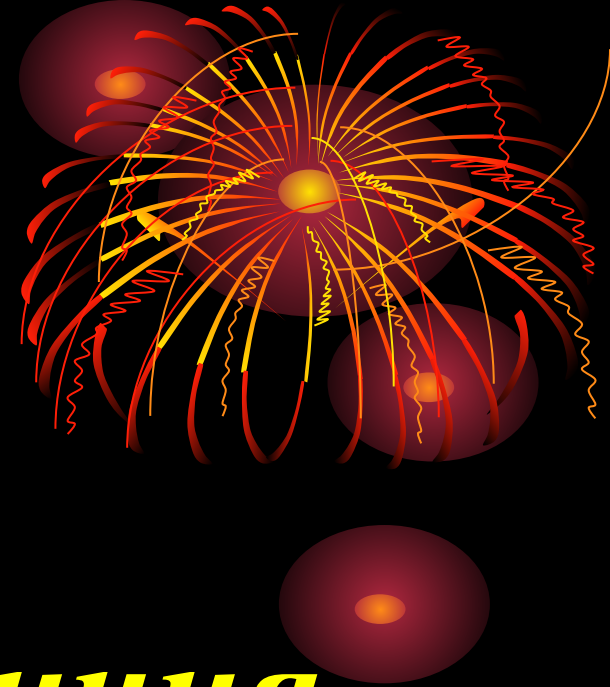
жилки

**листовая
пластинка**



Листья разных

растений одинаковы?



*Признаки отличия
листьев*

Разнообразны по размерам



ряска



**Виктория
амазонская**



*Посмотрите на слайд или рис.78
на с.105 и скажите, в чём
отличие
листьями.*

между



Способ прикрепления листа

Черешковые



Сидячие



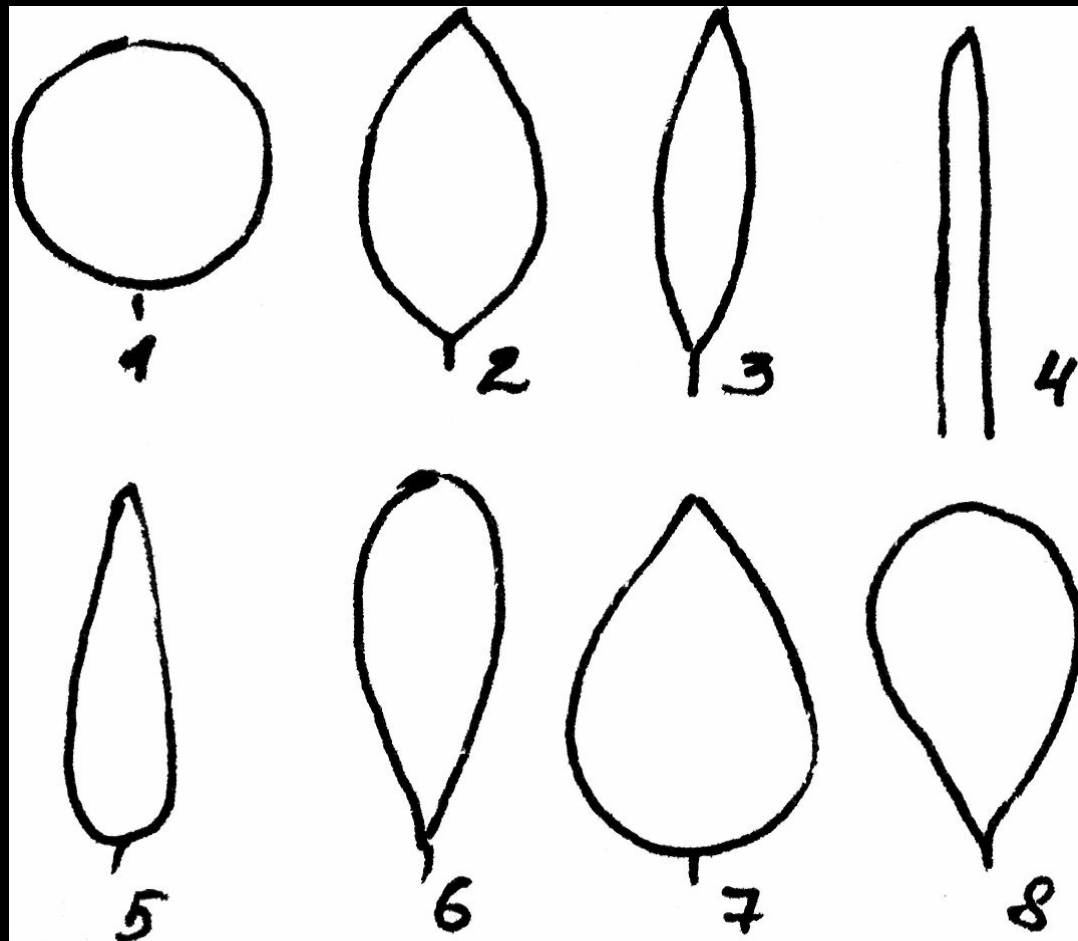
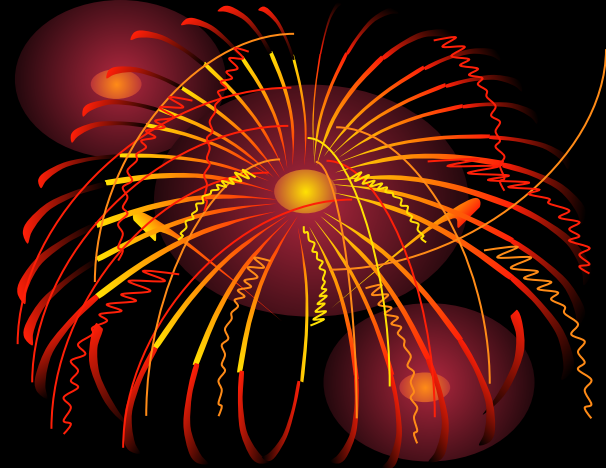
Сидячие листья



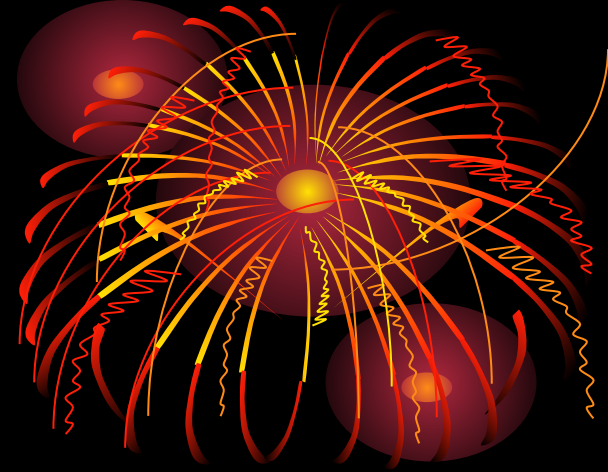
Черешковые листья



Отличаются формой листовой пластинки



- 1 – округлая
- 2 – овальная
- 3 – продолговатая
- 4 – линейная
- 5 – ланцетная
- 6 – обратноланцетная
- 7 – яйцевидная
- 8 – обратнаяйцевидная



*Рассмотрите
рис. 82 на с. 107 и
найдите отличие
между листьями*

Жилки листа

- это сосудисто-
волокнистые пучки:***
- по сосудам
перемещается вода и
растворенные в ней
вещества;***
 - волокна придают
гибкость и упругость.***



Типы жилкования листа

- расположение жилок в листе

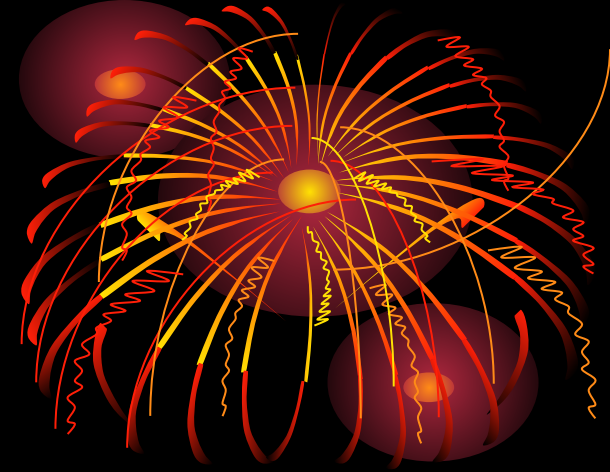
Сетчатое

Параллельное

Дуговое

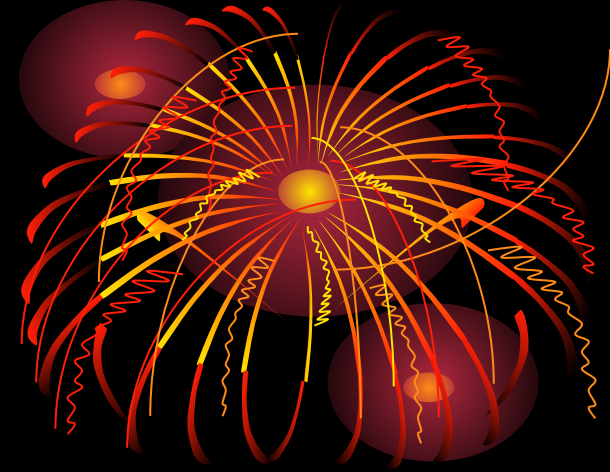


Задание



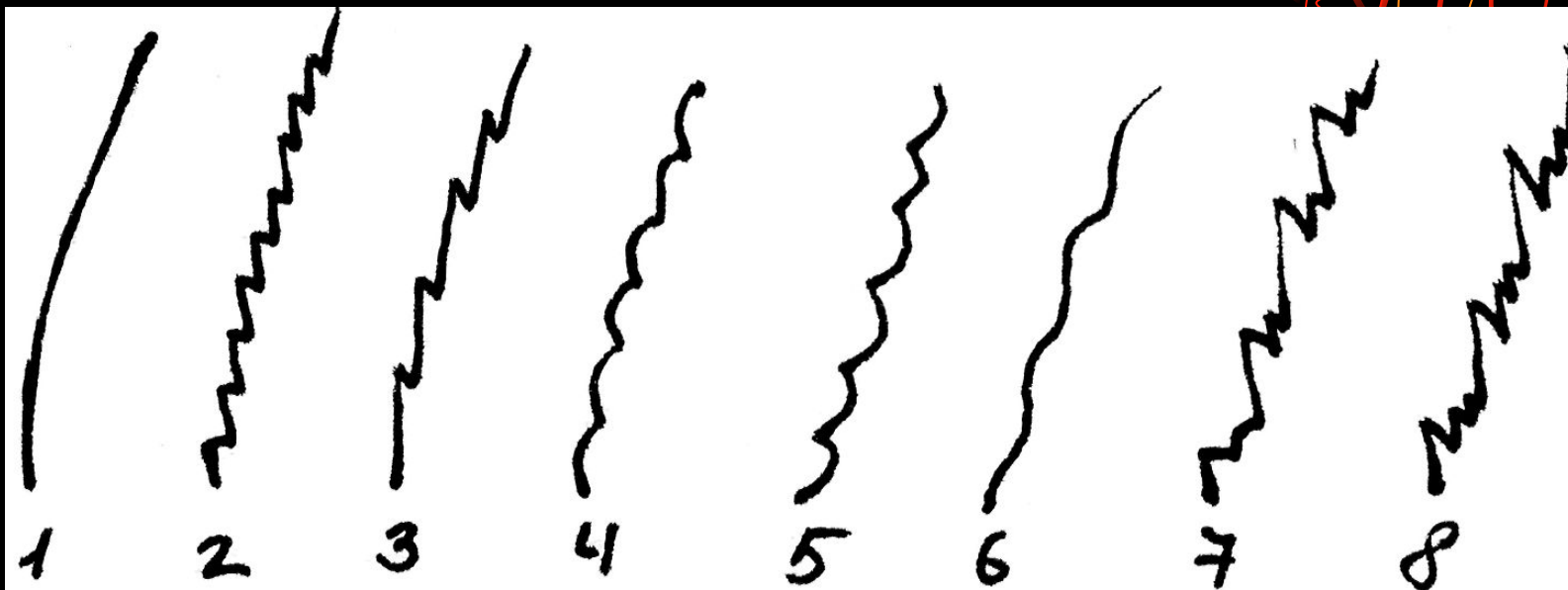
из гербария, что лежит у вас на столе, выберите и покажите растения:

- 1** группа- сетчатым
- 2** группа- дуговым
- 3** группа- параллельным жилкованием.



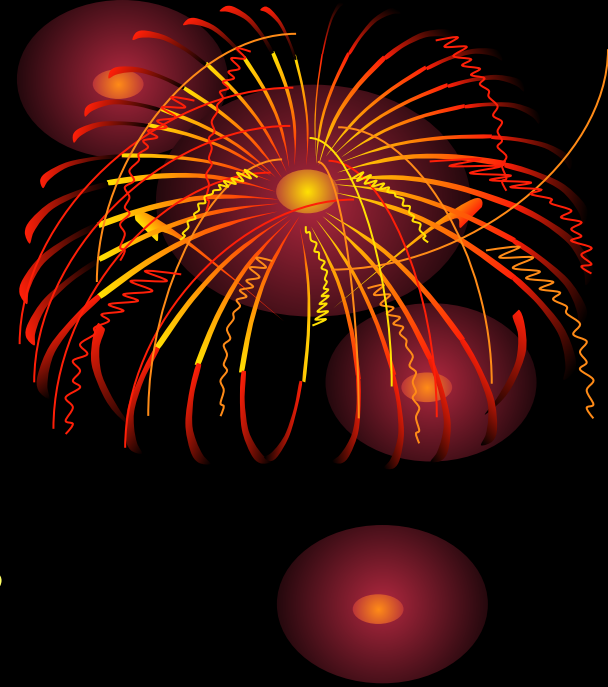
*Найдите в учебнике
рис. **79** (с. **106**) ,
рассмотрите и скажите
чем различаются листья*

Форма края листовой пластинки



- 1 – цельнокрайний; 2 – зубчатый; 3 – пильчатый; 4 – городчатый; 5 – выемчатый; 6 – волнистый; 7 – двоякозубчатый; 8 – двоякопильчатый.

*Посмотрите на
рис.80 и рис.81 в
учебнике и найдите
отличия между
листьями?*



Количество ЛИСТОВЫХ

пластинок

Простые -

имеют одну листовую
пластинку



Сложные -

имеют несколько
листовых
пластинок на
одном черешке



Простые листья

- *Цельные листья*
состоят из цельнокрайной листовой пластинки или имеют неглубокие выемки

Сирень



Простые листья

- *Лопастные листья*

*имеют вырезы не более **1/4** ширины листа*

Клён



Простые листья

- *Раздельные листья*

имеют вырезы более
1/4 ширины листа

Одуванчик



Простые листья

- **Рассечённые листья**
имеют надрезы, достигающие до средней жилки

Ромашка



Сложные листья

- **Тройчатосложные листья**
имеют три листовые пластинки

Земляника



Сложные листья

- **Пальчатосложные листья**
состоят из нескольких листовых пластинок,
выходящих из одной точки

Конский каштан



Сложные листья

- **Непарноперистосложные листья**
имеют листочки, прикрепляющиеся по всей длине черешка в два ряда и заканчиваются одним листочком

Шиповник



Сложные листья

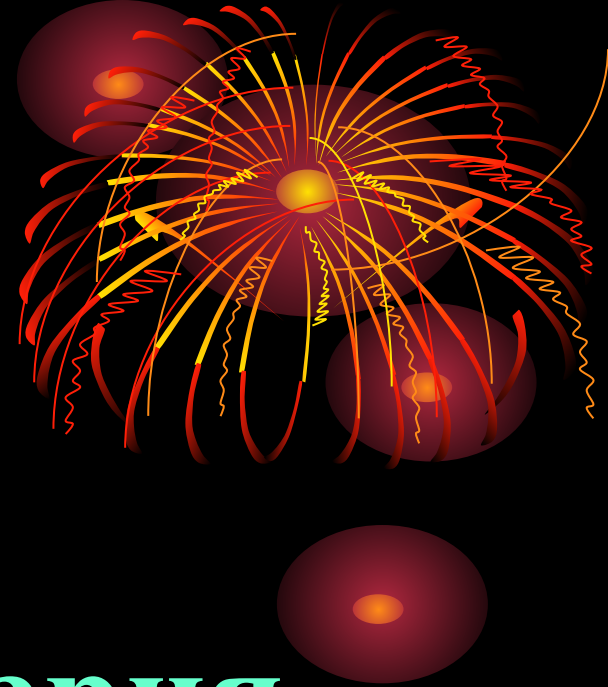
- **Парноперистосложные листья**
имеют листочки,
прикрепляющиеся
по всей длине черешка
в два ряда и оканчиваются
парой листочков

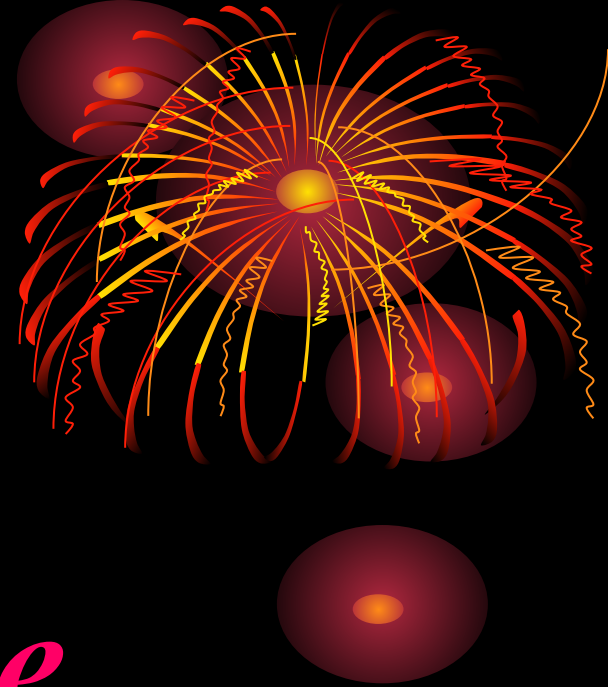
Жёлтая акация



Задание

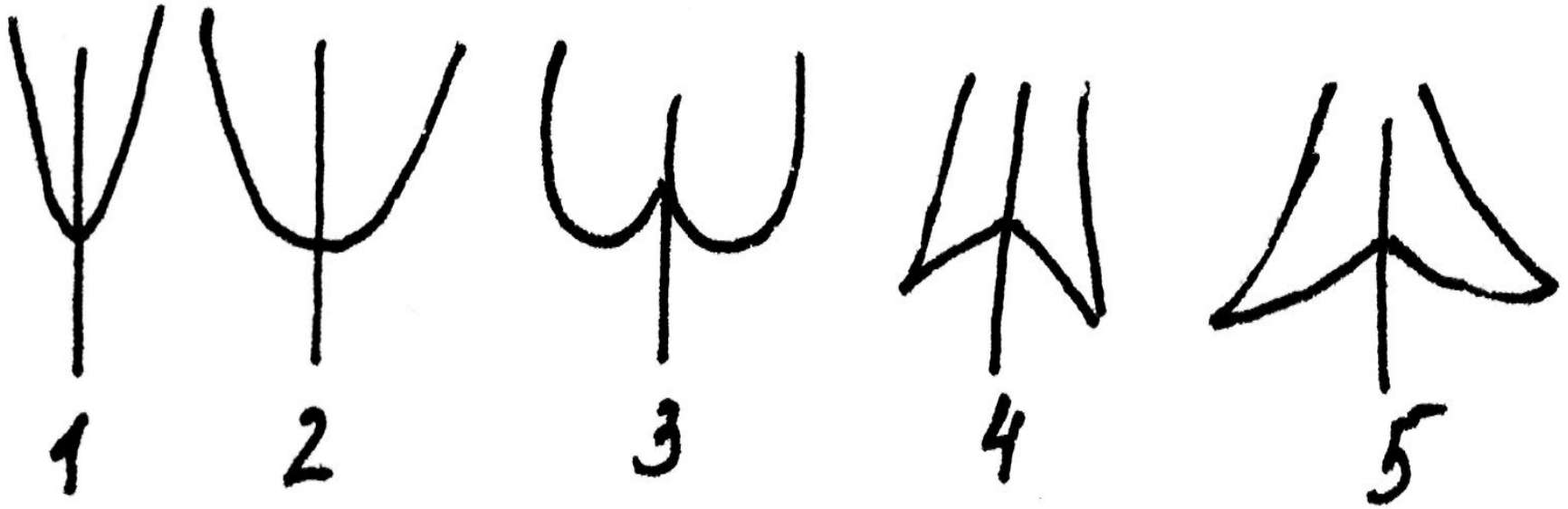
выберите из гербария
растения с простыми и
сложными листьями.





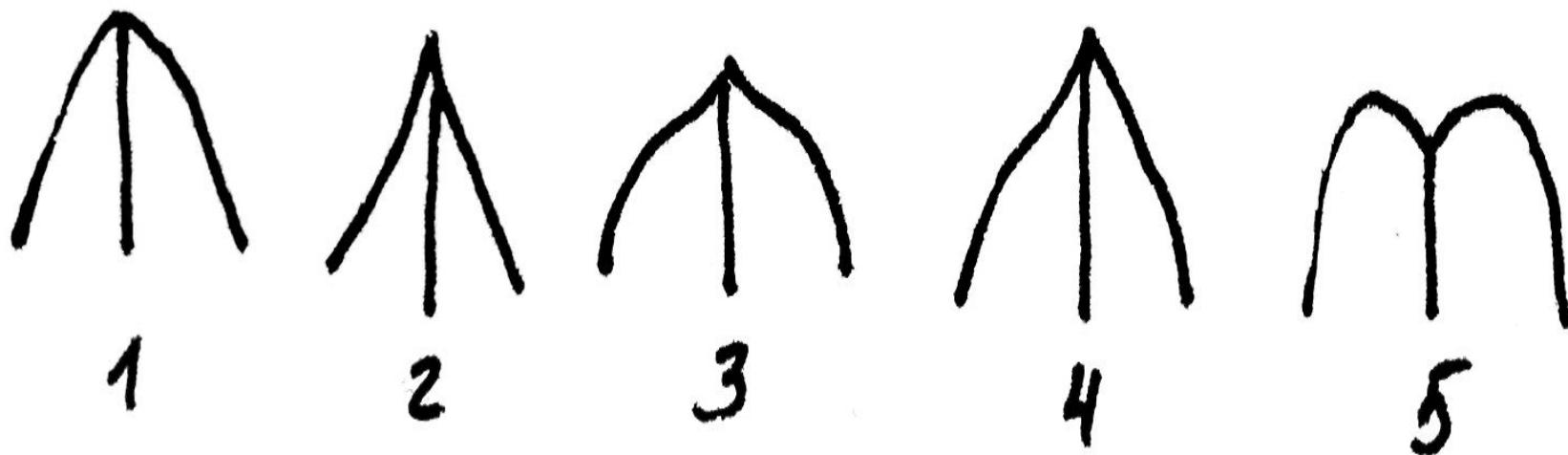
Дополнительные признаки

Форма основания листовой пластинки



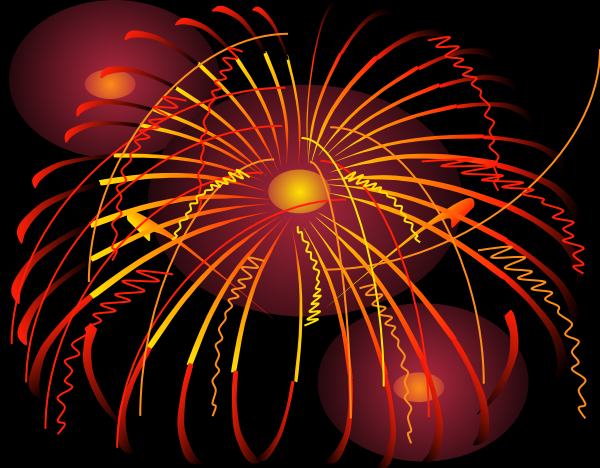
- 1 – клиновидное; 2 – округлое;
3 – сердцевидное; 4 – стреловидное;
5 – копьевидное.

Форма верхушки листовой пластинки



1 – тупая; 2 – острая; 3,4– заостренная;
5 – выемчатая.

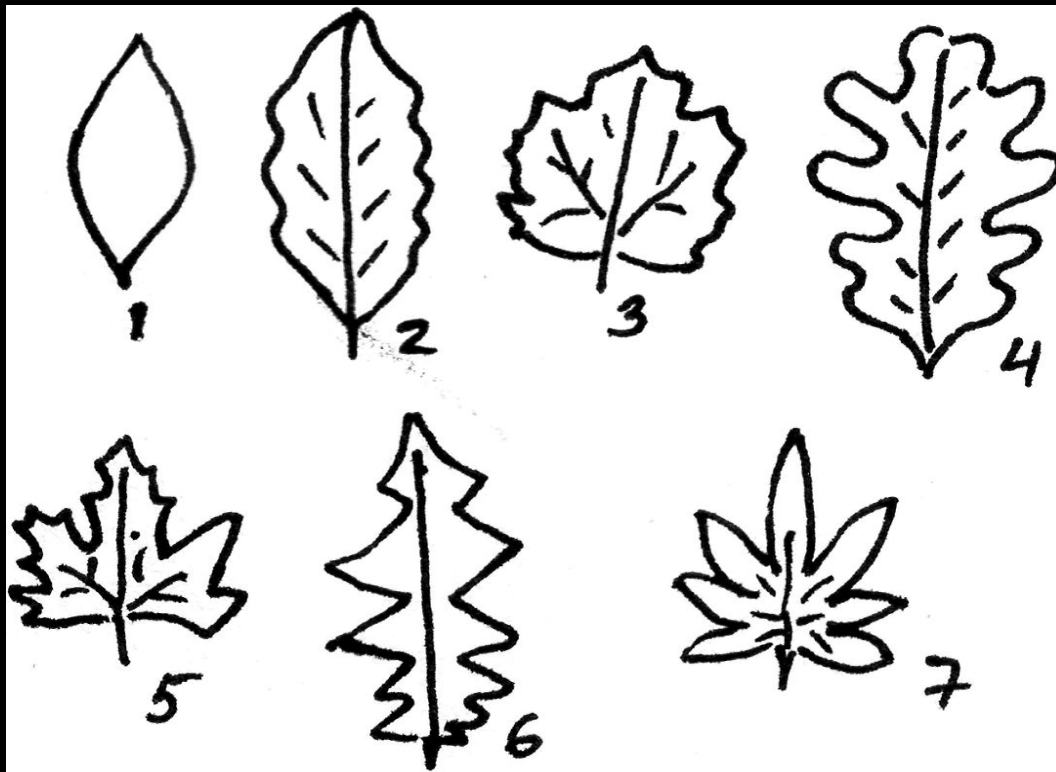
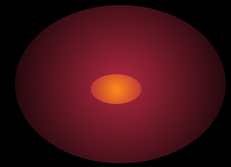
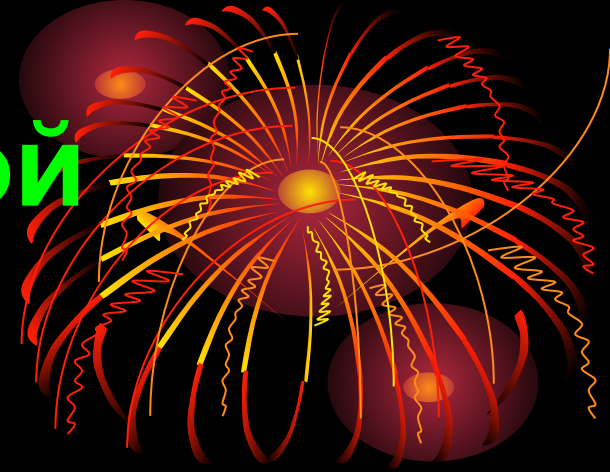
Наличие прилистников



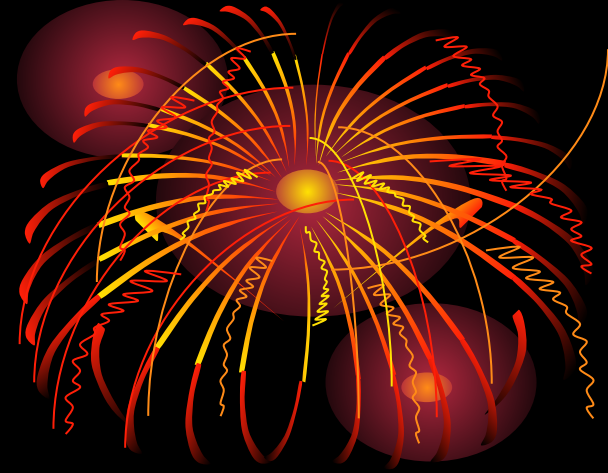
1 - лист с
прилистниками;

2 - лист без
прилистников

Расчленение листовой пластинки



- 1 – цельная
- 2 – перистолопастная
- 3 – пальчатолопастная
- 4 – перисторазделенная
- 5 – пальчаторазделенная
- 6 – перисторассеченная
- 7 – пальчаторассеченная



*Спортивно-музыкальная
пауза*



Лабораторная работа

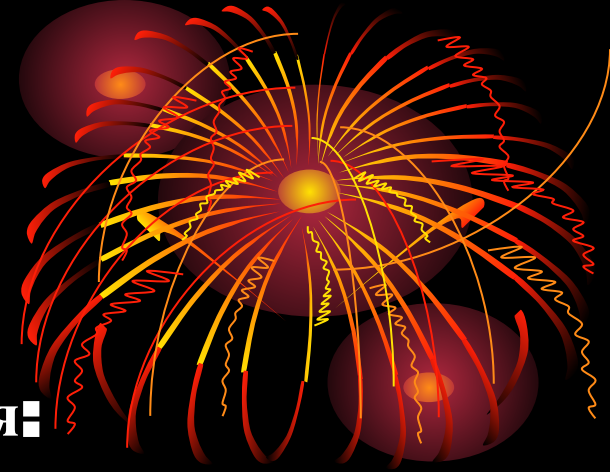
«Внешнее строение листа»

Цель: -изучить строение листа;
-научиться описывать лист.

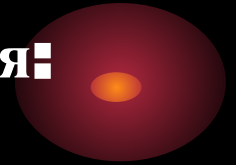
Оборудование: гербарий, лупа

Ход работы: часть А
часть Б

Тест



- 1. Лист, не имеющий черешок называется:**
а) черешковый; б) сидячий
- 2. Сосудисто-волокнистые пучки листа называются:**
а) жилки; б) прожилки
- 3. Лист, состоящий из нескольких листовых пластинок:**
а) простой; б) сложный
- 4. Лист, состоящий из одной листовой пластинки:**
а) простой; б) сложный
- 5. Жилкование, при котором жилки похожи на дуги:**
а) сетчатое; б) параллельное; в) дуговое



ОТВЕТЫ

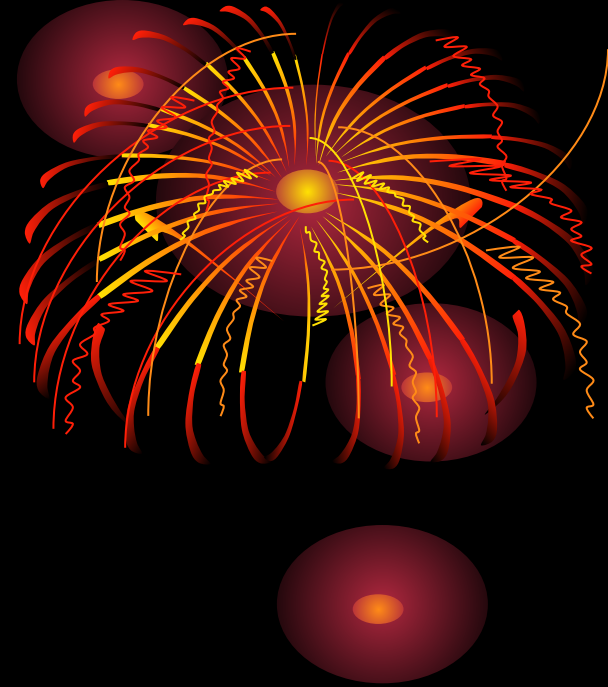
1 -б

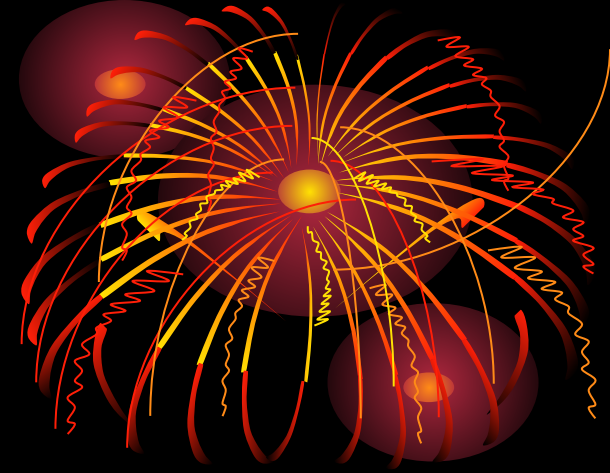
2 -а

3 -б

4 -а

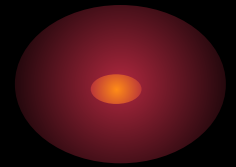
5 -в



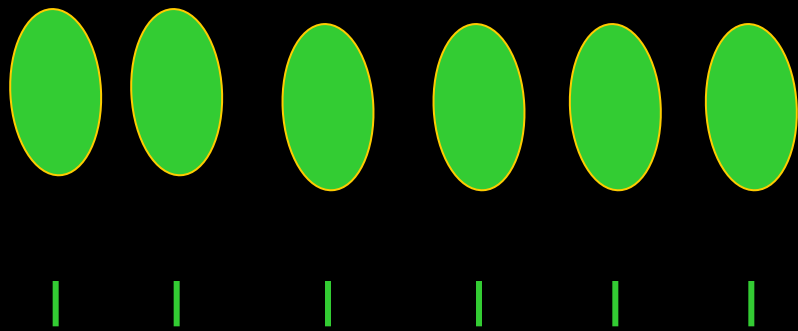


Практическая работа

«Моделирование листьев»



Набор для моделирования



**Используя детали данного набора
выполните модели листьев**

Составить модель листа

1 группа: - черешковый лист без прилистников; тройчатосложный лист

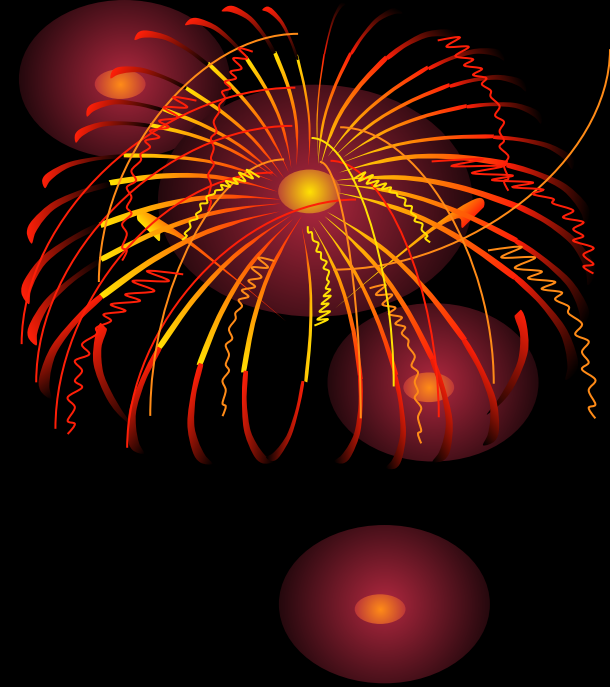
2 группа: - сидячий лист; парноперистосложный лист

3 группа: - черешковый лист с прилистниками; непарноперистосложный лист

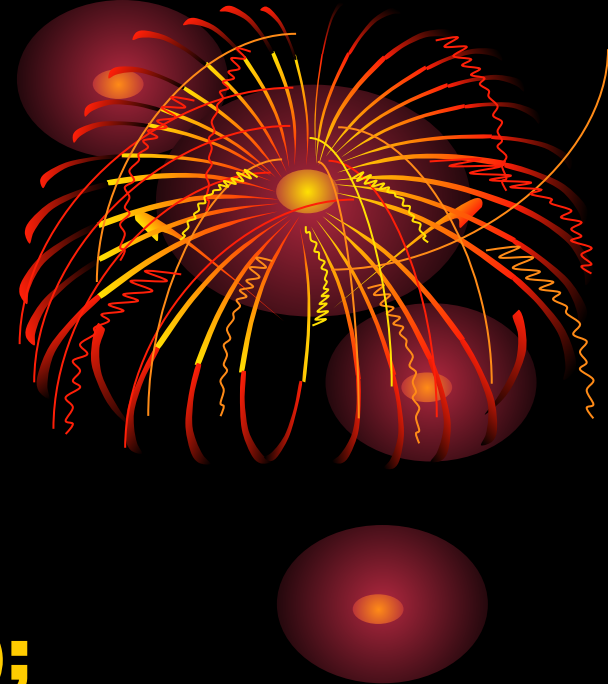


Домашнее задание:

**параграф 23 ; описать внешнее
строение листьев комнатного
растения (по плану); составить
синквейн про лист.**



Правило составления синквейна



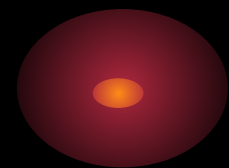
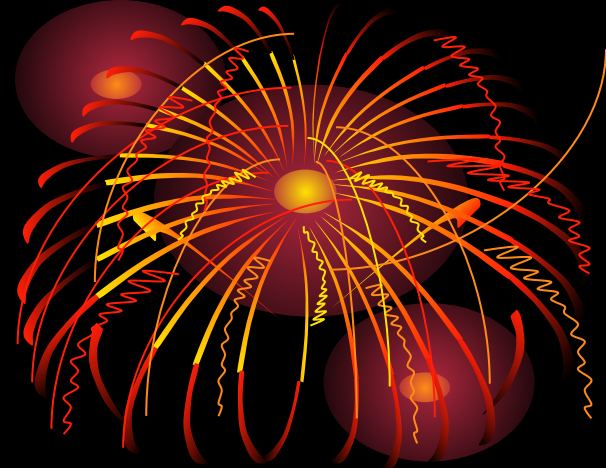
В синквейне **5** строк:

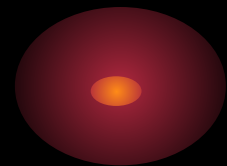
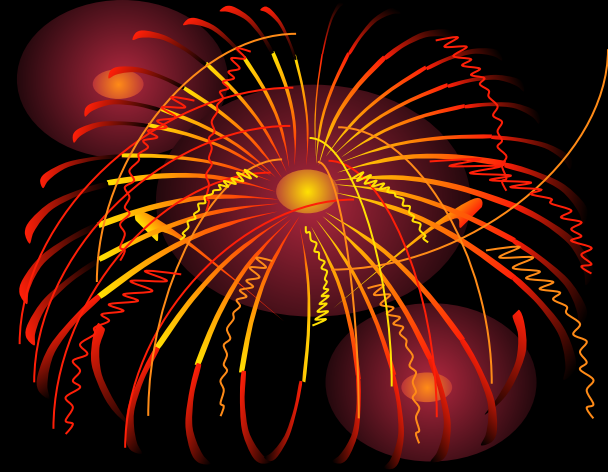
- **1** – понятие (одно слово);
- **2** – прилагательные (два слова);
- **3** – глаголы (три слова);
- **4** – предложение (из четырех слов);
- **5** – существительное (одно слово).

Прилагательные и глаголы должны раскрывать понятие, а предложение – иметь смысловой характер.

Например

- 1.** Биология
- 2.** интересная, захватывающая.
- 3.** объясняет, показывает, учит.
- 4.** наука о живых организмах.
- 5.** предмет.





Спасибо за урок !!!