

Порядок Бобовые – Fabales

Семейство мимозовые - Mimosaceae



Acacia spirocarpa



2000 видов в тропиках и субтропиках.

Важное тропическое семейство, играющее особую роль в саваннах. Это деревья или кустарники с очередными перисто-сложными листьями.

Цветки правильные. Плод – боб.

Акация беловатая (Acacia dealbata)

разводится на Кавказе.

Ее неправильно называют "мимоза".



род *Acacia*

700-800 видов.

Многие африканские виды с зонтиковидной кроной - характерные ландшафтообразующие деревья африканских саванн.



Mimosa pudica – Мимоза стыдливая



При прикосновении к листьям, они за 0,08 с опускают черешки При прикосновении к листьям, они за 0,08 с опускают черешки вдоль стебля, а листочки складываются. Через 15-20 мин возбуждение угасает и листья занимают прежнее положение. Это сейсмонастические движения происходят за счет изменения тургора в клетках.

Entada scandens – Энтада лазящая



Бобы достигают 1-1.5 м. Это лиана, ее большие плоды свисают с побегов. Семена размером 5-6 см могут путешествовать по морям и океанам, не теряя всхожести.

Семейство цезальпиниевые - *Caesalpinaceae*

Исключительно тропические растения.

2200 видов. Деревья, кустарники и лианы.

Листья сложные, всегда с прилистниками.

Цветки зигоморфные, пятичленные. Плод – боб.



Род Cassia



Александрийский лист (слабительное).

Многие представители сем. Цезальпиниевых очень красивы во время цветения.

Amherstia nobilis Амхерстия



Родом из Бирмы, была в одно время царицей цветов.

Огненное дерево, фламбоян – *Delonix regia*



В городах тропических стран. Цветы до 10 см в диаметре.

Семейство Мотыльковые, бобовые – Papilionaceae (Fabaceae)

9000 видов по всему свету

Преимущественно травы, кустарники или деревья со сложными листьями и прилистниками; редко листья простые (р. Дрок).

Соцветия – кисти, головки и метёлки. Плод – боб.



Листья, как правило, сложные, но у гороха, вики, чины – конечного листочка нет, а развивается усик. Это лазающие растения.



чина – *Lathyrus*



горох – *Pisum*



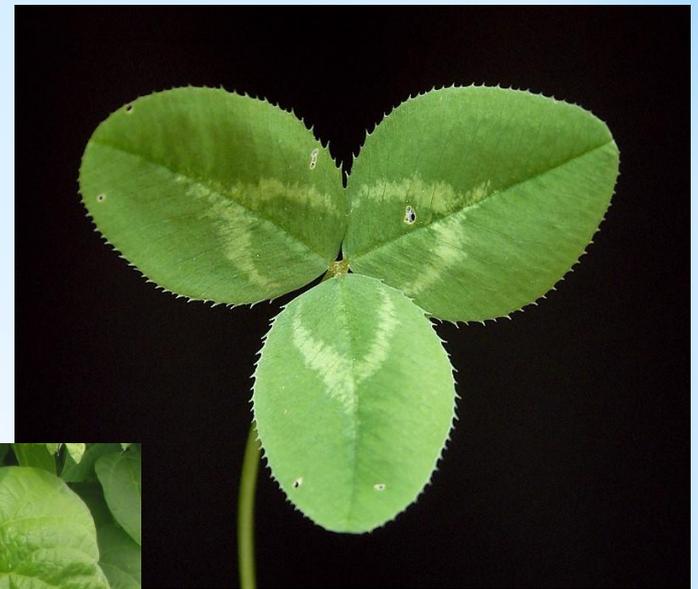
Характерны также тройчатые листья:



люцерна – *Medicago*



фасоль – *Phaseolus*.



клевер – *Trifolium*

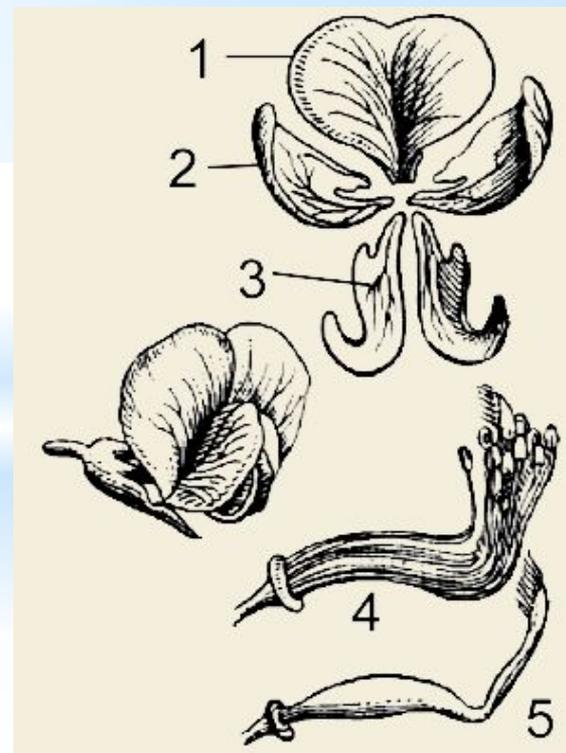


Trifolium pratense L.

Цветок мотылькового типа. Чашечка из 5 сросшихся при основании чашелистиков. Венчик всегда зигоморфный: крупный лепесток называется флагом или парусом (1); 2 боковых лепестка, называемых крыльями или вёслами и 2 сросшихся внутри лепестка образуют лодочку (2).

Формула венчика $C_{1+2+(2)}$. Тычинок – 10, но 9 тычинок срастаются нитями в трубочку и только одна тычинка свободна.

Общая формула наших бобовых: $K_{(5)} C_{2+(2)+1} A_{(10); (9)+1} G_{(1)}$.



Корневая система стержневая, у отдельных видов – верблюжья колючка – *Alhagi* – она достигает 20 м. Особенностью корней бобовых является способность использовать азот атмосферы через бактерии *Rhizobium* (клубеньковые бактерии), которые поселяются на корнях.

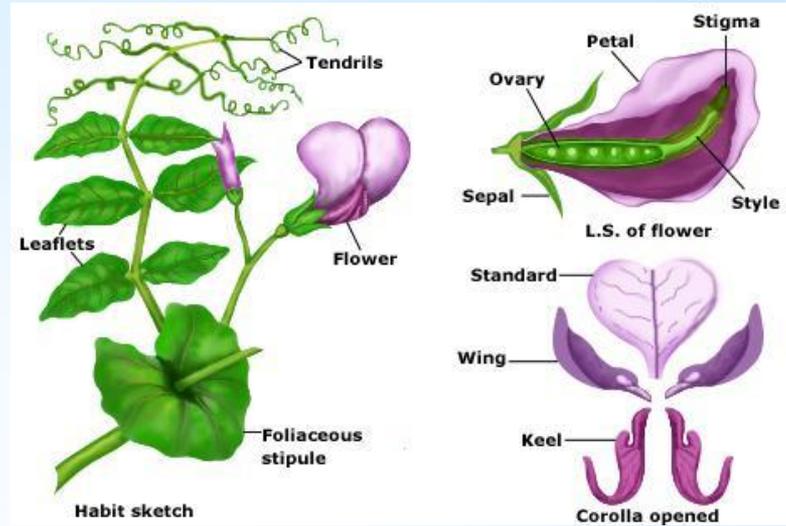


При отмирании органов мотыльковых растений почва обогащается азотсодержащими соединениями, которые при посредстве других бактерий используются в дальнейшем различными зелеными растениями.

Практическое значение представителей семейства Мотыльковые



Горох – *Pisum sativum*



Известен из древнейших
земледельческих культур (7000 лет до н.
э.) – «при царе горохе»

Glucine max (*G. hispida*) – Соя

Семена содержат до 40% белков и 20% жиров. Родина - Вост. Азия, где она культивируется и широко используется. Семена можно употреблять свежими. Даёт до 100 видов продукции.



В Приморском крае произрастает дикая соя.

Arachis hypogaea – Арахис, земляной орех

Однолетнее растение, бобы богаты маслом, которое по ценности стоит после оливкового. Родина – Юж. Америка, но культивируется очень широко в поясе субтропиков и тропиков, в Ср. Азии. Отличительная особенность рода: после оплодотворения цветоножка изгибается к земле и созревание плодов происходит в верхних слоях почвы (защита от испарения).





Солодка голая – *Glycyrrhiza glabra*

Ценные корни солодки широко используются в фармацевтической промышленности (отхаркивающее средство). Занесена в Красную книгу Самарской области

Из [термопсиса ланцетного \(*Thermopsis lanceolata*\)](#) изготавливают лекарство против кашля и таблетки от курения «Табекс».

Кормовые растения



Клевер луговой – *Trifolium pratense*



Medicago sativa – люцерна посевная



Medicago falcata – люцерна серповидная



Эспарцет – Onobrychis



Люпин – Lupinus



Люпин жёлтый – *Lupinus luteus*

©Daniel Jiménez



**Донник белый–
Melilotus albus**



**Донник лекарственный
– Melilotus officinalis**



**чилига –
Caragana frutex**



**Жёлтая акация – Caragana
arborescens**



Cytisus ruthenicus – Ракитник русский



Декоративные виды: «Белая акация» - *Robinia pseudoacacia*



Родом из Сев. Америки

Глициния – *Wistaria sinensis*



Кустарник или дерево из Сев. Америки. Культивируется в Крыму, на Кавказе, в субтропиках.