



# Семейство бобовые



# Семейство бобовые (мотыльковые)

- ▣ Около 12 тысяч видов (почти 500 родов). Распространены на всех континентах Земного шара, от тропических стран с сухим климатом до стран с умеренным и даже холодным климатом. Одно- и многолетние травы, кустарники, полукустарники, лианы и деревья.

# Строения цветка Бобовых



**Чашечка**

5 сросшихся чашелистиков;

**Венчик**

5 лепестков;

**Тычинки**

10 (9 сросшиеся и 1);

**Пестик**

1.

$Ч_{(5)} Л_5 Т_{(9)+1} П_1$

# Семейство бобовые (мотыльковые)



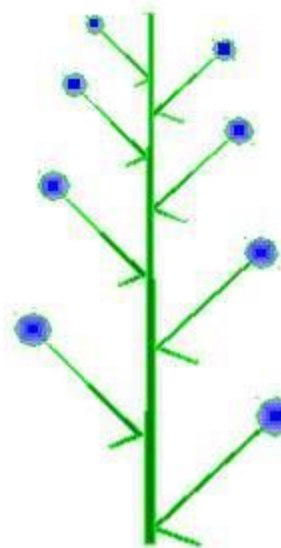
**ПАРУС**

**ВЕСЛО**

**ЛОДОЧКА**

# Семейство бобовые (мотыльковые)

- Цветки могут быть как одиночными, так и собранными в соцветия:



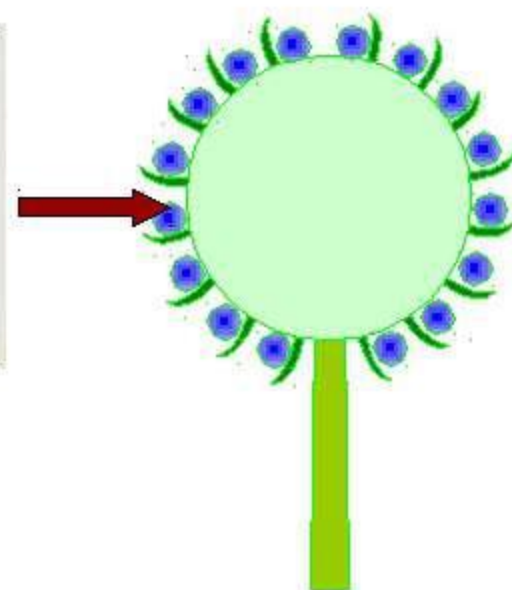
**КИСТЬ**



**КЛЕВЕР**

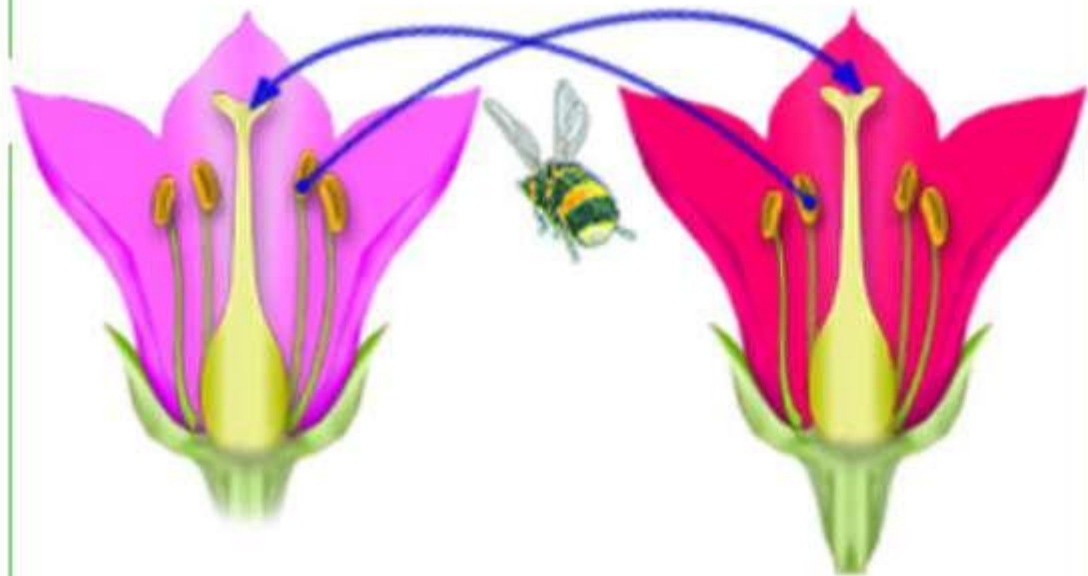


**ЛЮПИН**



**ГОЛОВКА**

# Семейство бобовые (мотыльковые)



Перекрестное  
опыление



Самоопыление

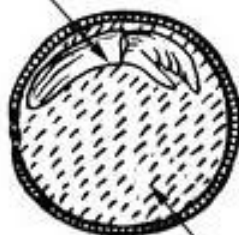
# Семейство бобовые (мотыльковые)

( ЗАПАС ПИТАТЕЛЬНЫХ ВЕЩЕСТВ  
СОДЕРЖИТСЯ В СЕМЯДОЛЯХ ЗАРОДЫША

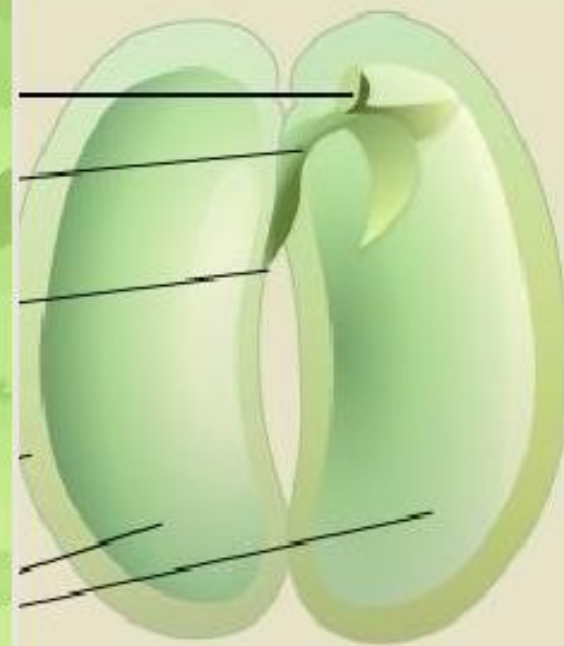
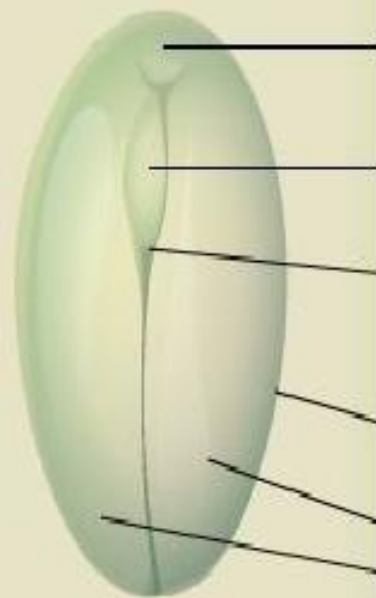
И



Зародыш



Семядоля



## Азотфиксирующие (почвенные) бактерии



Азотфиксирующие (почвенные) бактерии  
Клубеньковые бактерии - род бактерий, образующих на корнях многих бобовых растений клубеньки. Растение поставляет бактериям необходимые им для роста и развития углеводы и минеральные соли, а взамен получает азот, который клубеньковые бактерии способны усваивать из атмосферы. Такое сотрудничество называется симбиоз.



# Пищевые растения



**БОБЫ**



**ГОРОХ**



**ФАСОЛЬ**



**СОЯ**



**АРАХИС**

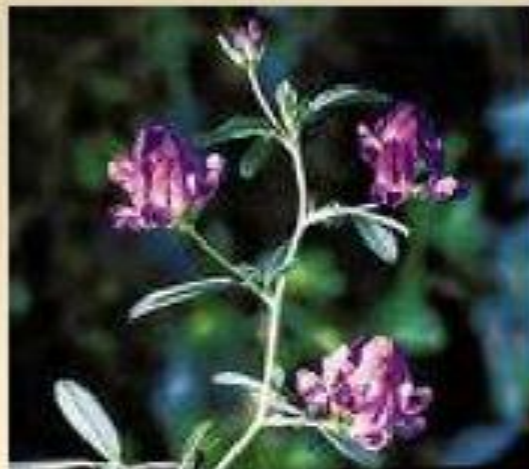


**ЧЕЧЕВИЦА**

# Кормовые растения



**КЛЕВЕР  
ЛУГОВОЙ**



**ЛЮЦЕРНА**



**ВЕРБЛЮЖЬЯ  
КОЛЮЧКА**



**ДОННИК**

# Декоративные растения



ГЛЕДИЦИЯ



ЛЮПИН



ГОРОШЕК



ОСТРОЛОДОЧНИК  
ЛИНЕЙНОЛИСТНЫЙ

АКАЦИЯ:  
ЖЕЛТАЯ



# Лекарственные растения



**СОЛОДКА  
УРАЛЬСКАЯ**



**ДОННИК  
ЛЕКАРСТВЕННЫЙ**



**КОПЕЕЧНИК  
ЗАБЫТЫЙ  
(КРАСНЫЙ КОРЕНЬ)**

**КЛЕВЕР** →

