



**Биологические особенности  
и разнообразие  
представителей порядка  
бобовоцветных**

Бычкова О.И.  
Учитель биологии

Одно из самых многочисленных семейств цветковых растений. К нему относится 17000 видов и почти 300 родов. Растения этого семейства распространены на всех континентах.



Астрагал – растёт высоко в горах

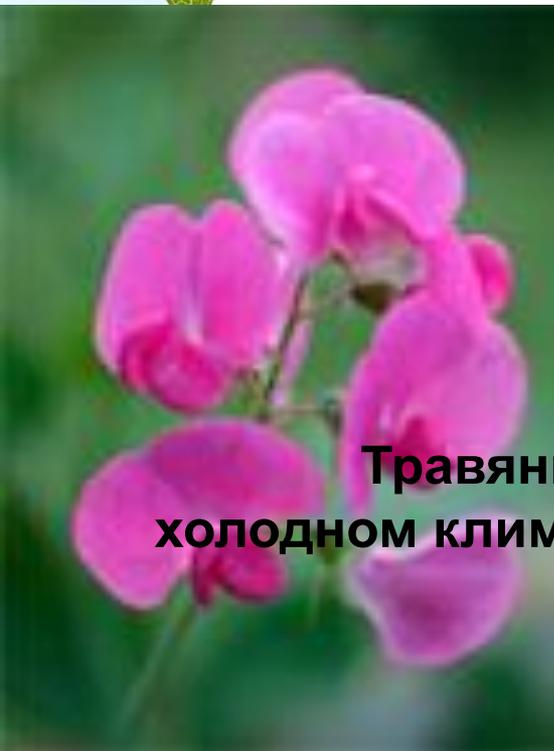


Нептуния огородная -  
представитель тропических  
водоёмов



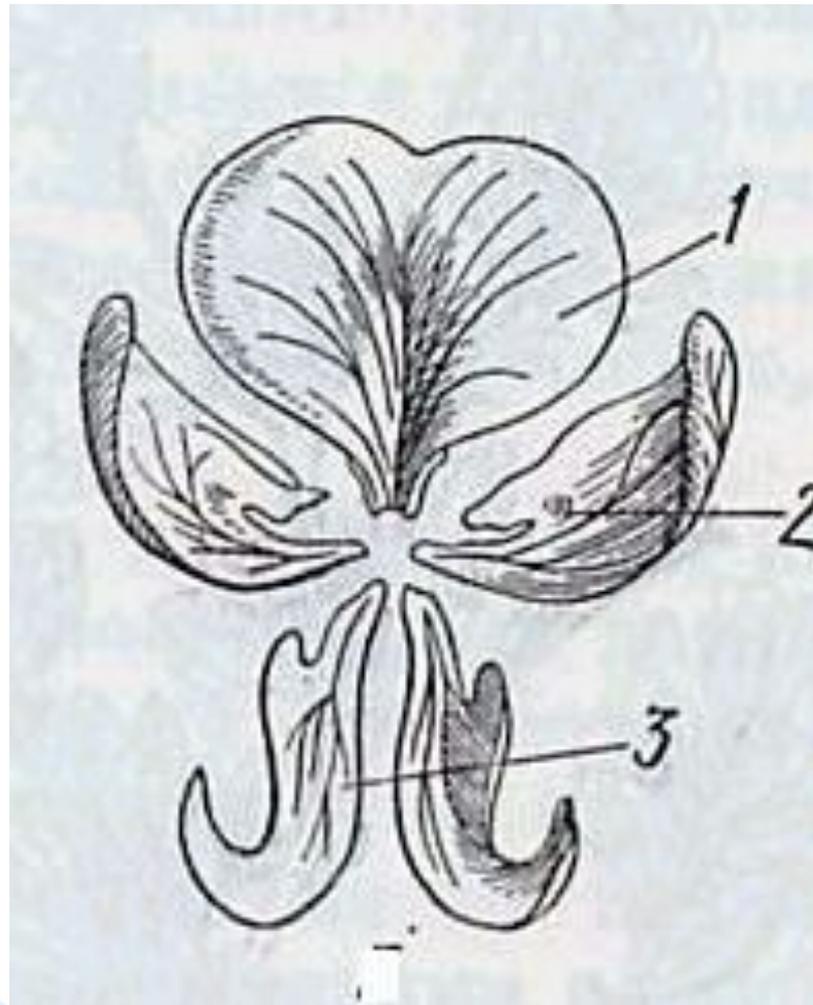
Верблюжья колючка - пустыни

**Встречаются самые разнообразные жизненные формы: деревья, кустарники, полукустарники, лианы, однолетние и многолетние растения.**



**Травянистые растения встречаются в умеренном и холодном климате, а большинство деревьев и кустарников – в тропиках и субтропиках**

# Строение цветка.



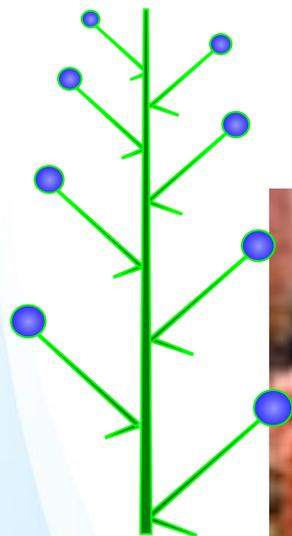
1. Парус
2. Вёсла
3. Лодочка



# МОГУТ БЫТЬ ОДИНОЧНЫМИ...



# собранными в соцветия



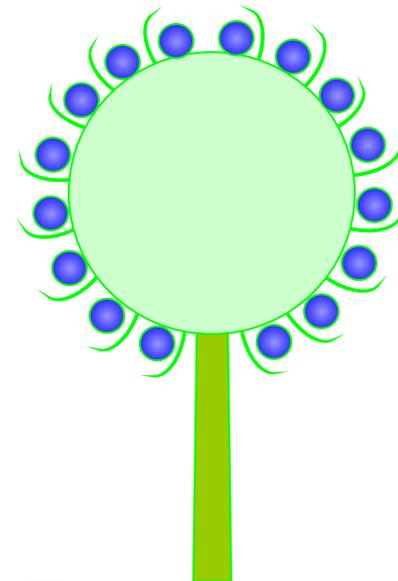
КИСТЬ



ЛЮПИН

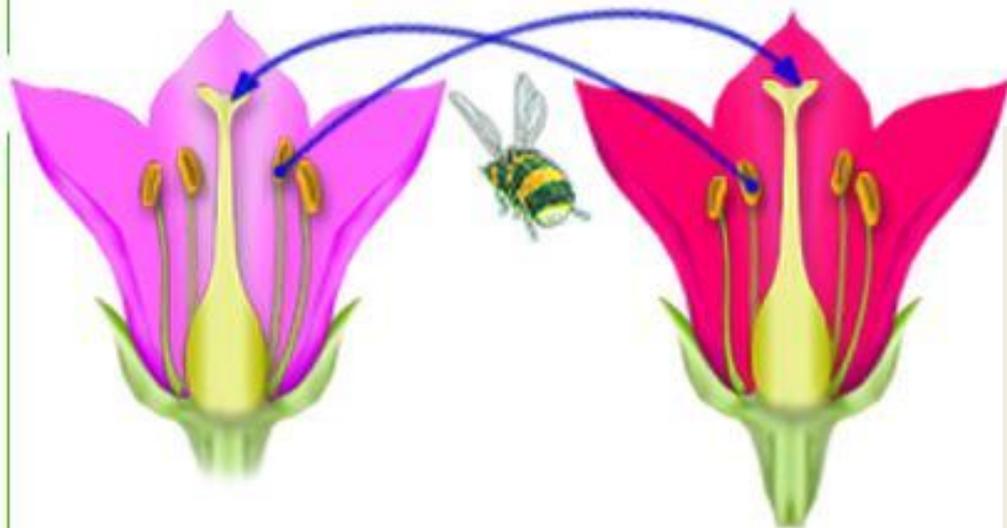


КЛЕВЕР



ГОЛОВКА



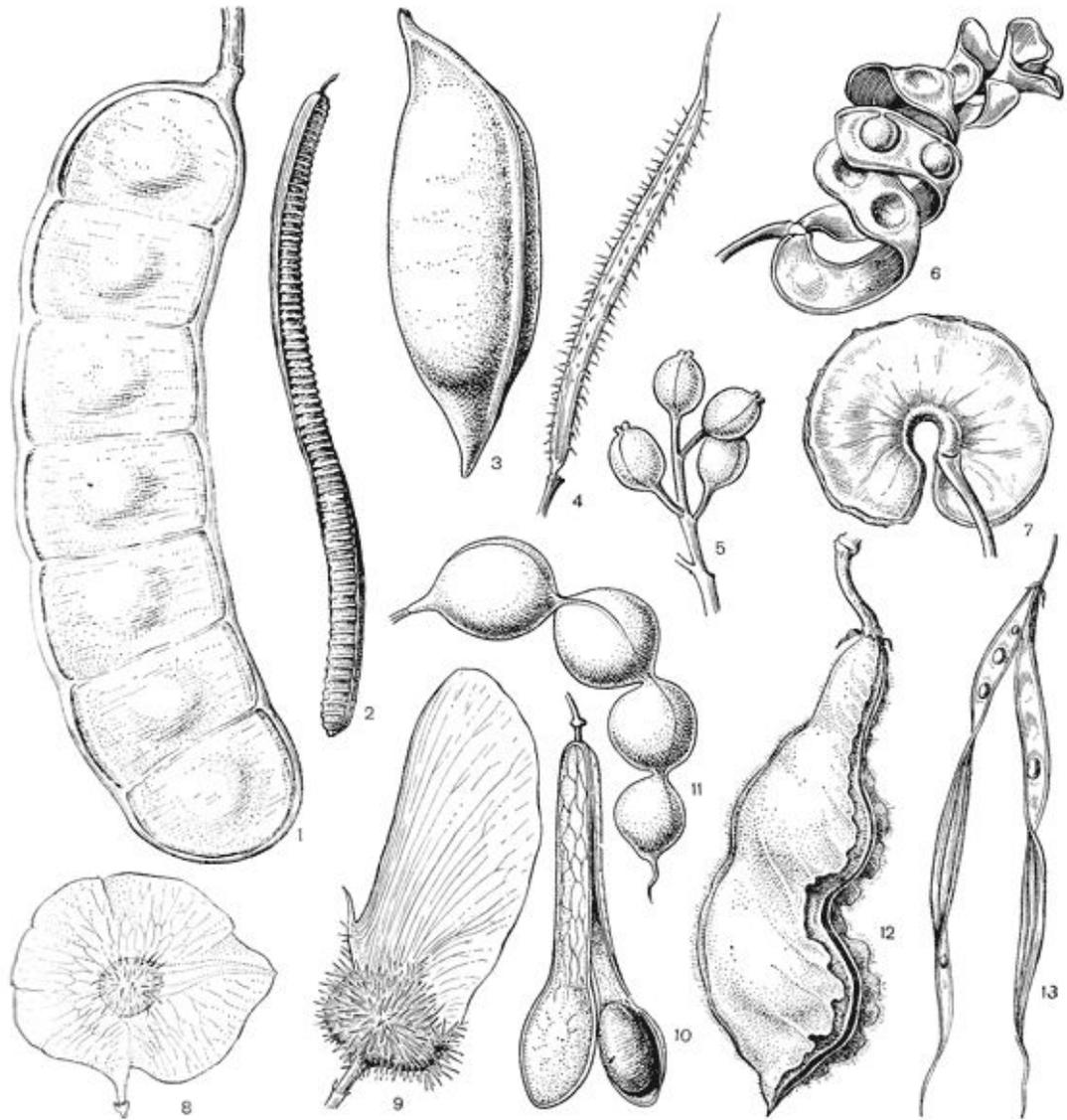


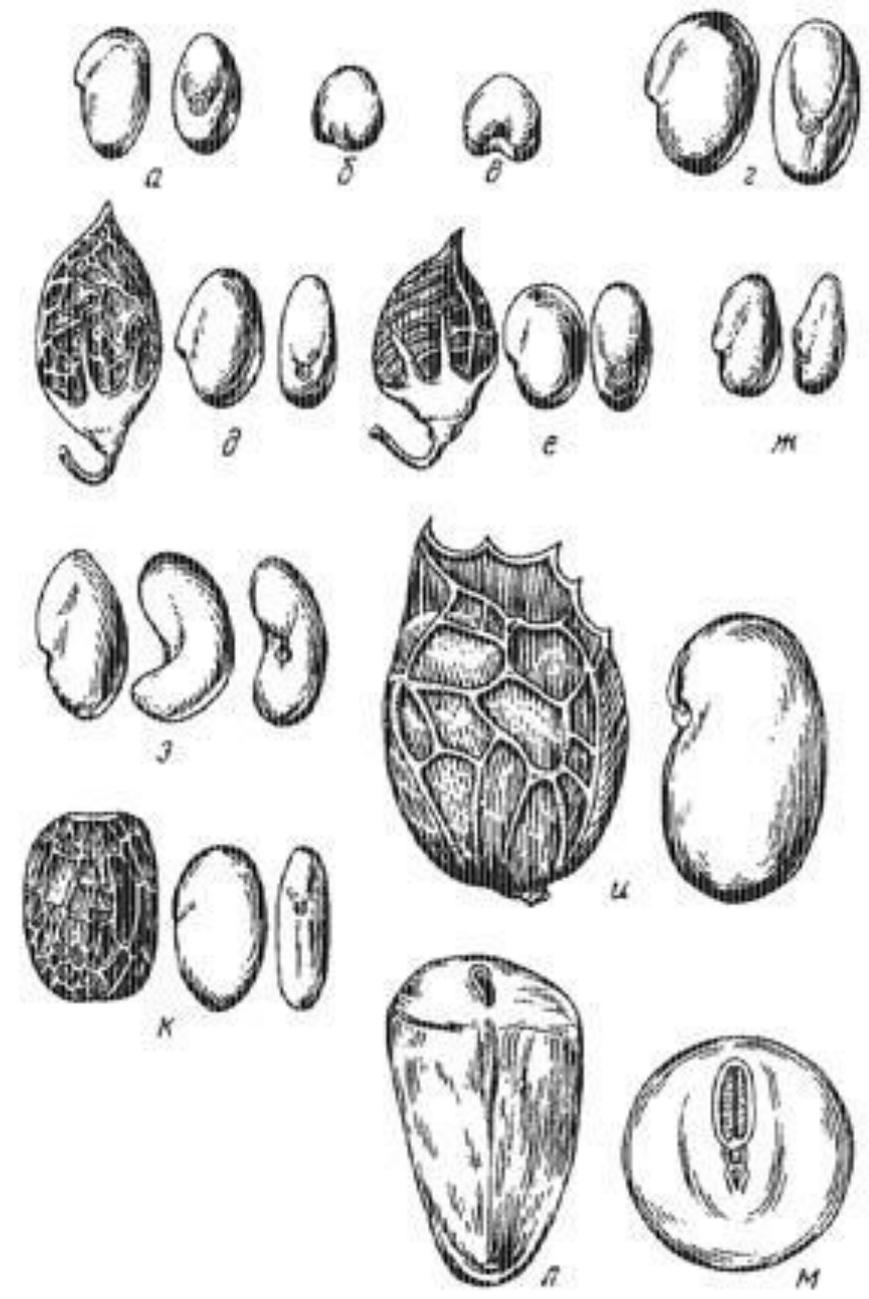
Перекрестное  
опыление

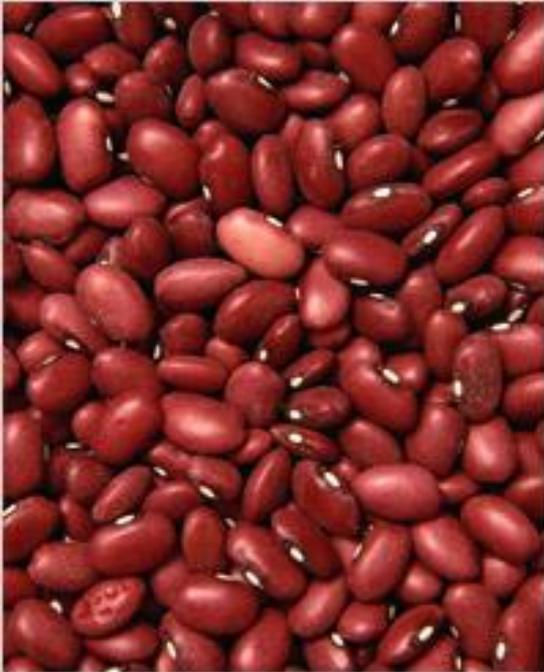


Самоопыление







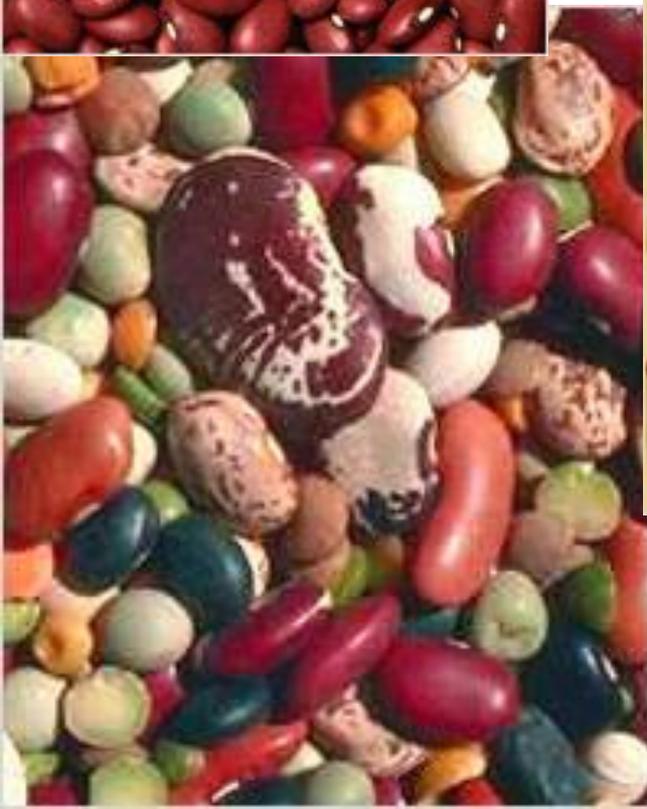


**фасоль**

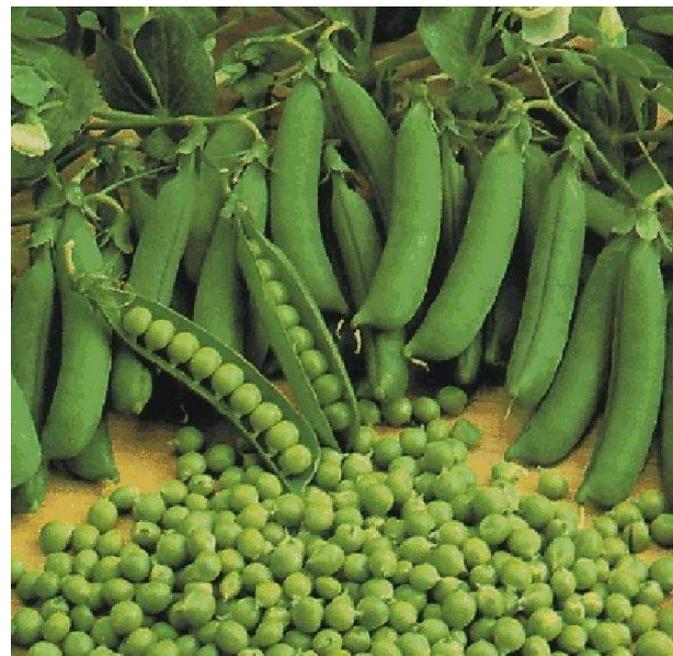


**соя**

**арахис**



**горох**





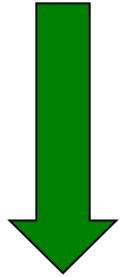
**Листья сложные с крупными прилистниками. Чаще всего тройчатые, перистые, пальчатые. У многих листья видоизменены в усики (горох). Расположение поочерёдное.**



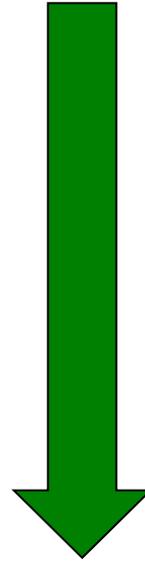
# Азотфиксирующие (почвенные) бактерии



# Включает три семейства:



**МОТЫЛЬКОВЫЕ**



**ЦЕЗАЛЬПИНИЕВЫЕ**



**МИМОЗОВЫЕ**



**ЦЕЗАЛЬПИНИЕВЫЕ**, семейство бобовы.

Преимущественно деревья и кустарники с перистыми листьями. Около 2800 видов (ок. 150 родов), главным образом в тропиках и субтропиках; в России некоторые виды рода гледичия и др. выращивают как декоративные растения.



**МИМОЗОВЫЕ**, семейство бобовых. Главным образом деревья и кустарники. Около 2500 видов (40-55 родов), произрастает преимущественно в тропиках, субтропиках. Некоторые мимозовые — источник ценной древесины, дубящих веществ.

В семействе два главных рода – акация и мимозовые



**Мимоза стыдливая**



**Акацию серебристую**

**Мотыльковые**, 12000 видов, распространенных по всему свету, преимущественно в странах с умеренным климатом. Распространены очень широко — от Арктики до антарктических островов, в большинстве стран тропического, умеренно теплого и бореального климатов мотыльковые составляют значительную часть местной флоры. Лишь в холодном климате доля их участия сравнительно невелика. Семейство представлено травянистыми и кустарничковыми формами растений умеренного пояса, в то время как тропические мотыльковые в основном деревья.



**Фасоль**



**ТЕРМОПСИС**

# Пищевые растения



**БОБЫ**



**ГОРОХ**



**ФАСОЛЬ**



**СОЯ**



**АРАХИС**



**ЧЕЧЕВИЦА**

# Кормовые растения



**КЛЕВЕР ЛУГОВОЙ**



**ЛЮЦЕРНА**



**ВЕРБЛЮЖЬЯ КОЛЮЧКА**



**ДОННИК**

# Лекарственные растения

**СОЛОДКА  
УРАЛЬСКАЯ**

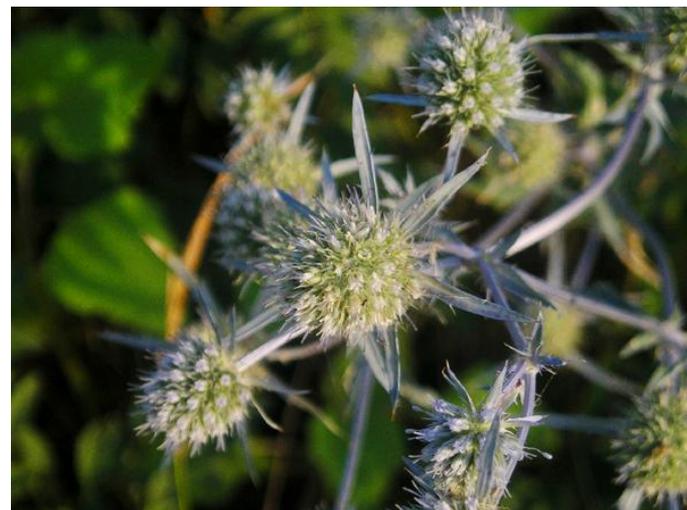


**ДОННИК  
ЛЕКАРСТВЕННЫЙ**



**КОПЕЕЧНИК  
ЗАБЫТЫЙ  
(КРАСНЫЙ КОРЕНЬ)**

**КЛЕВЕР →**



# Декоративные растения



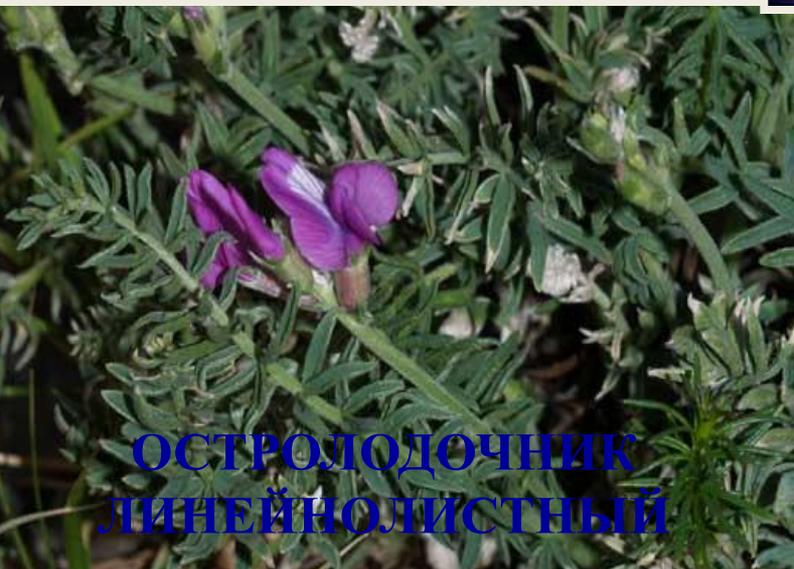
**ГЛЕДИЧИЯ**



**ЛЮПИН**



**ГОРОШЕК**



**АКАЦИЯ:  
ЖЕЛТАЯ**



**ОСТРОЛОДОЧНИК  
ЛИНЕЙНОЛИСТНЫЙ**

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!

