

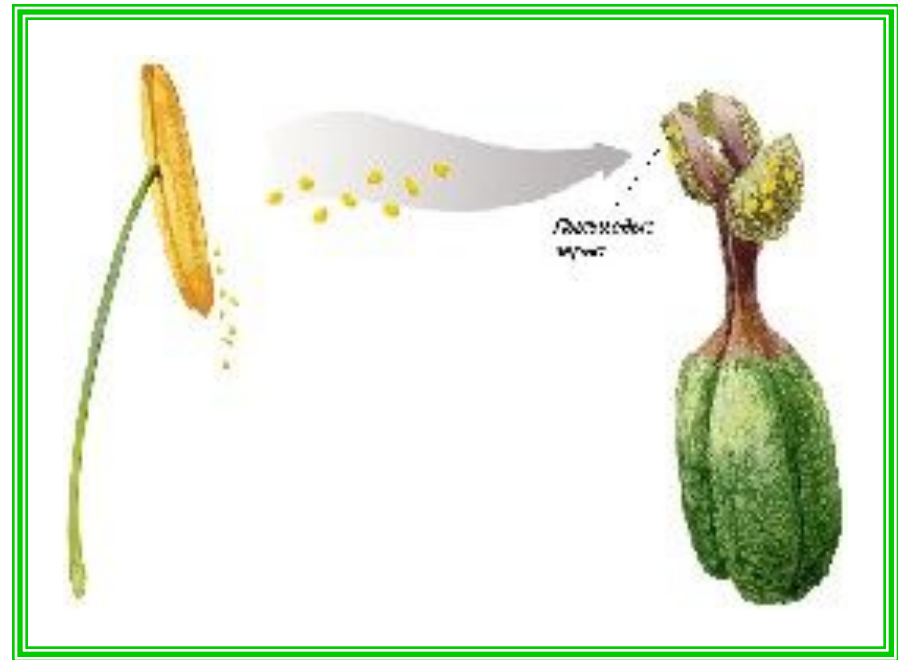
# Тема: Опыление у цветковых растений



6 класс

# Опыление

- Опыление – перенос пыльцы с тычинок на рыльце пестика



# Типы опыления



Самоопыление



Перекрестное  
опыление

ветром



насекомыми



птицами



- ❖ Происходит в закрытом бутоне.
- ❖ Тычинки должны быть длиннее пестика

# Самоопыляемые растения







Кукуруза



Береза



Ольха



Рожь



Верба

## Разная форма зерен пыльцы



Вяз  
голый



Пихта белая



Скерда  
двухлетняя



Ольха  
клейкая



Многоножка  
обыкновенная



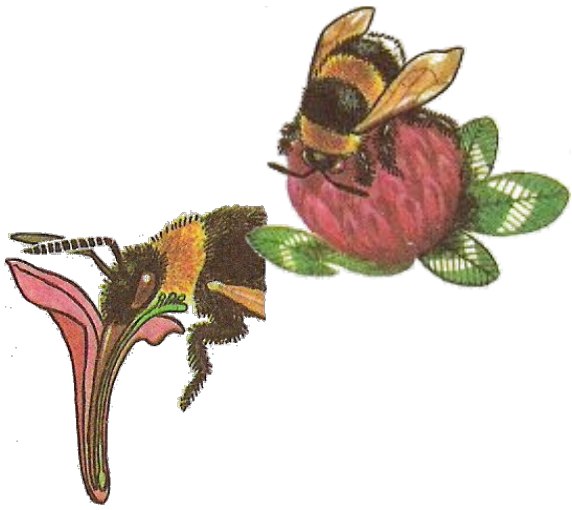
Плаунок  
плауновидный

# Ветроопыляемые растения



- Цветки мелкие, невзрачные
- Лишены нектарников
- Большинство лишены запаха
- Образуют много пыльцы, пыльца легкая и сухая
- Тычинки на длинных, свисающих нитях
- Растут большими скоплениями
- Зацветают до распускания листьев







# Насекомоопыляемые растения



- Крупные цветки, мелкие собраны в соцветия
- Яркая окраска околоцветника
- Наличие нектара, аромата
- Особое строение пыльцевых зерен

# Опыление муравьями



Цветки копытня  
расположены в  
толще подстилки.

Считается, что  
его опыляют  
муравьи.

# Цветок раффлезии



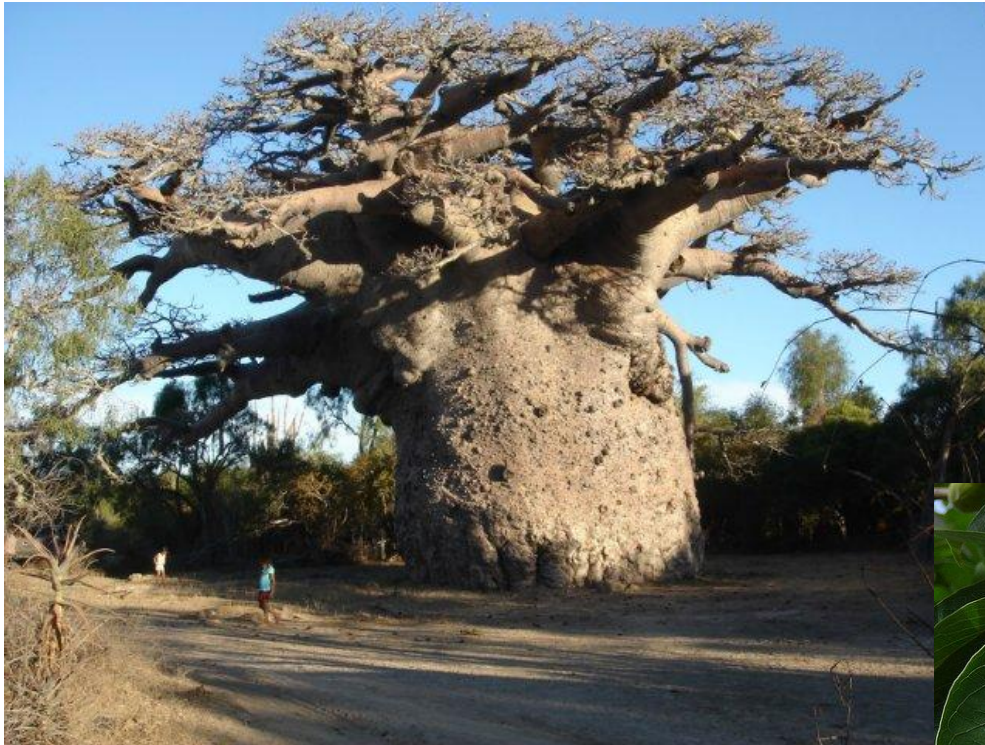


# Опыление птицами



В тропиках цветки опыляются крошечными птицами – колибри

# Африканский баобаб





# Искусственное опыление

