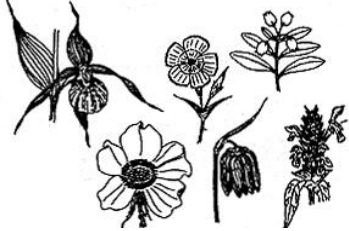


ОРГАНЫ ЦВЕТКОВЫХ РАСТЕНИЙ

Орган	Виды, разновидности	Анатомия	Видоизменения	Другие особенности
Корень	- Главный - Боковые - Придаточные (от стебля)	- Зона проведения - Зона всасывания - Зона роста - Зона деления - Чехлик	- Корнеплоды (репа, морковь) - Корнеклубни (георгин) - Прицепки (плющ) - Воздушные (орхидеи) - Дыхательные (мангры) - Подпорки (баньян)	- Пикировка, прищипывание – рост боковых корней - Окучивание – рост придаточных корней - Клубеньки на корнях бобовых (бактерии)
Стебель	- Прямостоячий - Выющийся - Цепляющийся - Ползучий	- Кожица - Пробка - Луб - Камбий - Древесина - Сердцевина	- Шипы - Усы - Подземные (клубни, корневища, луковички)	- В древесине – <i>сосуды</i>, <i>трахеиды</i> – ↑ ток - В лубе – <i>ситовидные трубки</i> – ↓ ток
Лист	- Простой - Сложный	- Эпидермис - Паренхима - Жилка - Устьица	- Колпачки - Усики - Чешуйки - Ловчие кувшинки - Железистые волоски	Листопад – приспособление для: - экономии влаги - защиты ветвей во время снегопада
Цветок	- Мужской (тычиночный) - Женский (пестичный) - Обоеполюй	- Цветоножка и цветоложе - Околоцветник - Тычинки и пестик(и)	Соцветия: - простые: початок, головка, корзинка, колос, кисть, зонтик, щиток; - сложные: колос, кисть (метелка), зонтик, щиток	- С двойным околоцветником (чашечка + венчик) - С простым околоцветником (листочки)

ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ЦВЕТКОВЫХ РАСТЕНИЙ К ОПЫЛЕНИЮ

Насекомоопыляемые	Ветроопыляемые
- яркие крупные цветки (или соцветия); - цветки содержат нектарники и обладают ароматом; - пыльца крупная, липкая или с выступом для прикрепления к насекомым; - форма цветков часто соответствует форме тела опылителей.	- цветки мелкие, невзрачные, собраны в соцветия; - тычинки длинные висят, пестики с крупными пушистыми рыльцами; - пыльца мелкая, легкая, нелипкая, её много; - ранневесеннее цветение (до появления листьев); - рост растений группами (заросли, роши); - раздельнополость цветков, двудомность растений (против самоопыления).
	

ВЕГЕТАТИВНОЕ РАЗМНОЖЕНИЕ РАСТЕНИЙ

ОТЛИЧИЯ ВЕГЕТАТИВНОГО РАЗМНОЖЕНИЯ ОТ СЕМЕННОГО

Семенное (половое)	Вегетативное (бесполое)
- слияние мужских и женских гамет с образованием зиготы, из которой развивается новое растение - потомство сочетает в себе гены и признаки материнского и отцовского организмов - значение в сельском хозяйстве: - выведение новых сортов - повышение урожайности, жизнеспособности потомства	- развитие нового растения из вегетативных органов родителя (корня или частей побега) - у дочерних растений набор генов и основных признаков идентичен родительскому - значение в сельском хозяйстве: - сохранение у потомства ценных свойств сорта - быстрое получение взрослых растений, плодов (развитие быстрее, чем из семян)

СПОСОБЫ ВЕГЕТАТИВНОГО РАЗМНОЖЕНИЯ

ЕСТЕСТВЕННОЕ – в природе		
корнями	на корнях образуются придаточные почки, из которых новые растения – <i>корневые отпрыски</i>	малина, одуванчик, сорняки (осот и др.)
корневищами	из отрезков ветвистого корневища с придаточными почками, почками и надземными побегами	пырей, ландыш
луковицами	от донца луковицы отделяются <i>детки</i> – разросшиеся боковые почки, из которых вырастают новые растения	лук, гладиолус
клубнями	<i>глазок клубня</i> – группа пазушных почек клубня	картофель
усами	ползучие побеги, укореняются с помощью придаточных корней	земляника, ползучий лютик
черенками	отделившийся от растения отрезок побега с почками и придаточными корнями	смородина, тополь, ива, плодовые деревья
отводками	пригнутые к земле и укоренившиеся боковые побеги	крыжовник, черемуха, ель
листьями	на отделившемся от растения листе образуются придаточные корни	комнатные растения (фиалка, бегония)
ИСКУССТВЕННОЕ – в сельскохозяйственной практике		
применяются те же способы, как при естественном (отводками, черенками, делением корневищ, клубней, корней и др.), а также особые: деление куста и прививка		
деление куста	деление растения с побегами и корнями на несколько частей, которые затем рассаживают	сирень, многолетние травы (пионы)
прививка	пересадка черенка или почки <i>привоя</i> (взрослое растение) на <i>подвой</i> (дичок – молодое растение, выращенное из семени) с последующим их сращиванием	плодовые деревья (яблоня, груша)