

**Подкласс
Кариофиллиды
(Caryophyllidae)**

Семейство **Маревые** -
Chenopodiaceae

Характеристика семейства

Число родов – 105; число видов- 1600

Формула цветка: *P5A5G(2-3) ;

Распространение: засушливые регионы на всех континентах

Жизненные формы: травы, редко кустарники

Листья: простые, без прилистников, с волосками или солевыми железками, могут видоизменяться в колючки; листорасположение очередное

Соцветия: цимбидные (извилины), ботриоидные (кисть), одиночные цветки

Опыление: ветром

Плод: псевдомонокарпии (орех или семянка), соплодия

Важнейшие роды: свекла, солянка, саксаул, марь

Свекла обыкновенная – *Beta vulgaris* L.



Свекла обыкновенная – *Beta vulgaris*

- одно- и двулетнее травянистое растение высотой 50-120 см. В первый год образуется листовая розетка и корнеплод, на второй – цветоносы. Соцветия колосовидные, цветки с простым чашечковидным околоцветником. Цветки срастаясь, образуют соплодие – клубочек. Возделывают столовую, кормовую (*B.v. var. esculenta*), сахарную свеклу (*B.v. var. altissima*), а также листовенные сорта, или мангольд (*B.v. var. cicla*).

Марь белая – *Chenopodium album* L.



Марь белая – *Chenopodium album*

- однолетнее травянистое растение высотой 15-90 см, стебель прямостоячий, листья с обеих сторон покрыты белым мучнистым налетом, яйцевидно-ромбические. Цветковые клубочки собраны в колосовидные или метельчатые соцветия. Распространена по всей России, растет на полях, обочинам дорог, по берегам рек, сорным местам, около жилья. Сорняк.

Семейство **Гречишные** –
Polygonaceae

Характеристика семейства

Число родов- 30; число видов - 1000

Формула цветка: $*P_5 A_{3+3} \underline{G}_{(2-3)}$ – горцы; $*P_5 A_{5+3} \underline{G}_{(3)}$ гречиха

Распространение: повсеместно, но главным образом в умеренных зонах Северного полушария

Жизненная форма: травы, реже кустарники, небольшие деревья

Листья: очередные, иногда супротивные, с прилистниками

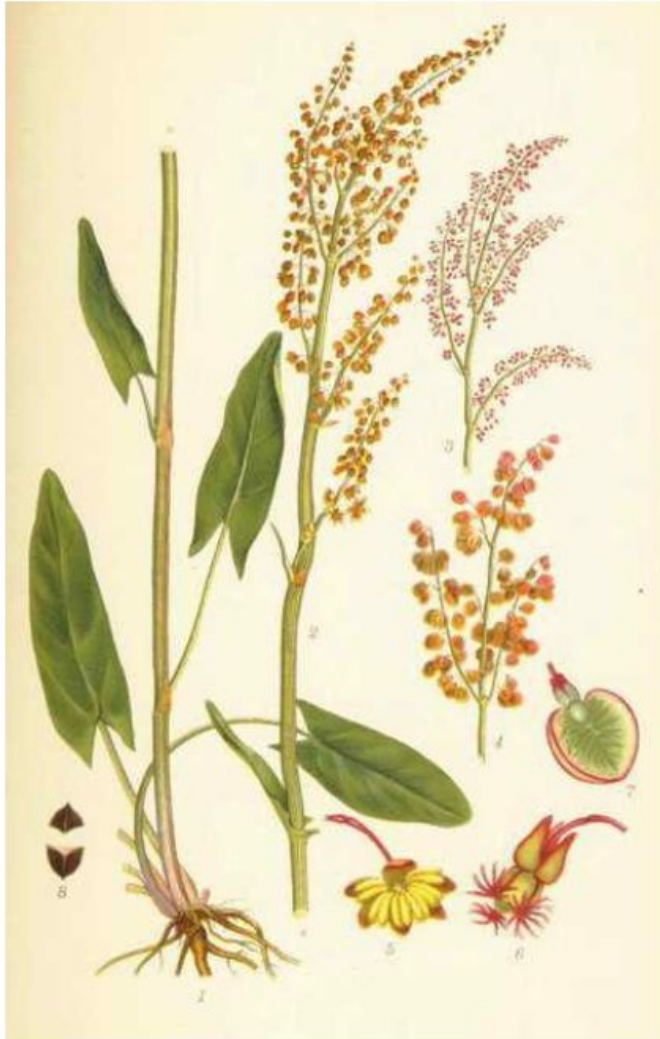
Соцветия: метельчатые, головчатые, колосовидные: дихазии

Плод: орех (орешек), семянка

Опыление: насекомыми

Важнейшие роды: гречиха, горец, щавель

Щавель кислый – *Rumex acetosa* L.



Щавель кислый – *Rumex acetosa*

- многолетнее травянистое растение высотой 30-100 см, побеги прямостоячие. Листья стреловидные в прикорневой розетке на длинных черешках, стеблевые – более мелкие, на коротких черешках, раструб с бахромчатым краем. Соцветие – цилиндрическая метелка. Распространен по всей России, растет на полях, полянах, лугах, опушках, склонах.

Гречишка (горец) птичья – *Polygonum aviculare* L.



Гречишка (горец) птичья – *Polygonum aviculare*

- однолетнее травянистое растение с приподнимающимися побегами высотой 10-30 см. Листья черешковые овальные, цветки мелкие розоватые в пазухах листьев по 2-5 шт. Широко распространена по всей России, растет во дворах, на лугах, по обочинам дорог. Устойчиво к вытаптыванию.

**Гречиха посевная – *Fagopyrum*
esculentum Moench. (*F.sagittatum* Gilib.)**



Гречиха посевная – *Fagopyrum esculentum*

- однолетнее травянистое растение высотой 30-70 см. Побеги прямостоячие разветвленные, листья сердцевидно-стреловидные. Цветки розовые или белые в кистях, гетеростильные. Плоды коричневые, трехгранные, с острыми ребрами и гладкими гранями. Ценная сельскохозяйственная культура.

**ПОДКЛАСС ДИЛЛЕНИИДЫ
(DILLENIIIDAE)**

Семейство **Тыквенные**
Cucurbitaceae

Характеристика семейства

Число родов -100; число видов -850

Формула цветка: *Ca(5)Co(5)A(2)+(2)+1G₀; *Ca(5)Co(5)A₀G $\overline{(5-3)}$

Распространение: сухие и влажные тропики

Жизненная форма: травы

Листья: простые, очередные

Соцветия: цимозные, одиночные цветки

Опыление: насекомыми

Плод: сочный с твердым экзокарпием - тыква

Важнейшие роды: огурец, тыква, арбуз

Огурец посевной – *Cucumis sativus* L.

-



Огурец посевной – *Cucumis sativus*

- однолетнее травянистое растение со стелющимися или цепляющимися побегами, усики простые. Цветки желтые, раздельнополые. Родина – Индия, в диком состоянии не обнаружен. В теплицах выращивают партенокарпические сорта. Ценное овощное растение.

Тыква обыкновенная – *Cucurbita* *pepo* L.



- однолетнее травянистое растение, стебли стелющиеся 2-10 м длиной. Родина - Мексика. Возделывается как пищевая и кормовая культура.
- Разновидностями тыквы являются кабачки и патиссоны (*var. patissonina*) с побегами без усиков и удлинёнными плодами. Ценные овощные культуры.

Семейство **Капустные**, или
Крестоцветные –
Brassicaceae или *Cruciferae*

Характеристика семейства

Число родов – 380, число видов - 3000

Формула цветка : * $Ca_{2+2}Co_4A_{2+4}\underline{G}_{(2)}$

Распространение : повсеместное, много видов в холодных и умеренных зонах

Жизненная форма: травы, полукустарники, кустарники

Листья: очередные, цельные, расчлененные

Соцветия: кисть, метелка, щиток

Опыление : насекомыми

Плод: стручок, стручочек, дробный стручок

Важнейшие роды: капуста, горчица, редька

Капуста огородная *Brassica oleracea* L.

- повсеместно культивируется большое число сортов, сгруппированных в несколько разновидностей: 1) var. *acephala* DC. – листовая капуста, не образующая кочанов; она в диком виде произрастает в западном Средиземноморье на прибрежных скалах. 2) var. *capitata* L. – кочанная капуста, двулетник; 3) var. *sabauda* L. – савойская, или рыхлокочанная капуста, двулетник; 4) var. *gemmifera* (DC.) Thell. - брюссельская капуста, имеющая в пазухах стеблевых листьев мелкие кочаны, двулетник; 5) var. *botrytis* L. – цветная капуста, у нее формируется укороченное, сильно уплотненное соцветие, используемое в пищу на первых стадиях бутонизации; 6) var. *gongyloides* – кольраби, стебель над землей реповидно утолщается, двулетник. Ценные пищевые и кормовые культуры.

Капуста огородная – *Brassica oleracea*
var. *capitata* L. – **кочанная капуста**



Капуста огородная – *Brassica oleracea*
var. *acephala* DC. – листовая капуста



Капуста огородная – *Brassica oleracea*
var *sabauda* L. – савойская, или
рыхлокочанная капуста



Капуста огородная – *Brassica oleracea*
var. *gemmifera* (DC.) Thell. – брюссельская
капуста



Капуста огородная – *Brassica oleracea*
var. *botrytis* L. – цветная капуста



Капуста огородная – *Brassica oleracea*
var. ***gongyloides*** – кольраби



**Капуста пекинская – *Brassica
pekinensis* (Rupr.) Lour.**



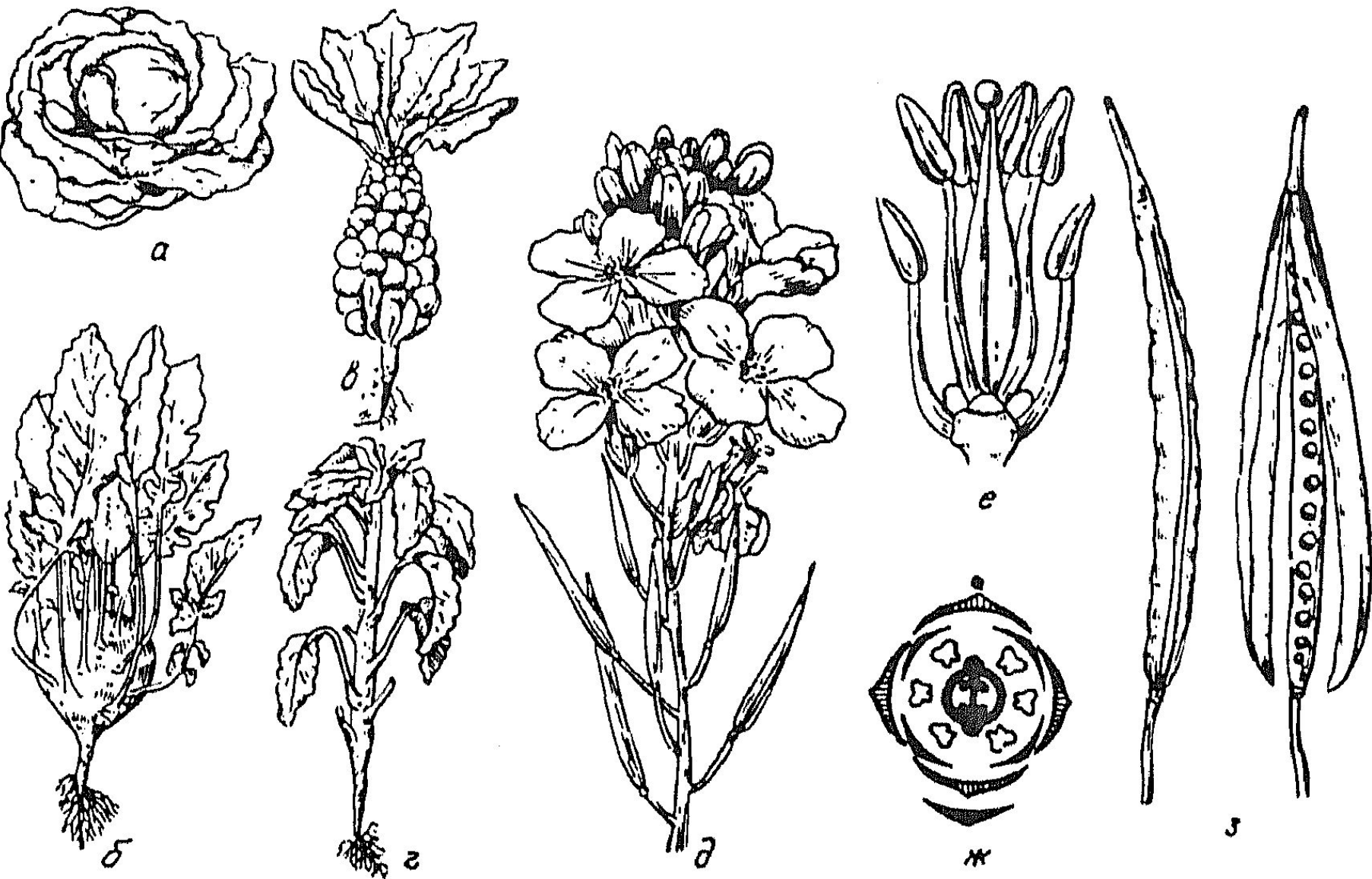


Рис. 184. Капуста:

— белокочанная; б — кольраби; в — брюссельская; г — листовая; д — соцветие — кисть; е —
 цветок без околоцветника; ж — диаграмма цветка; з — плод — стручок

Горчица полевая – *Sinapis arvensis*

- однолетнее травянистое растение высотой 30-60 см. Листья цельные, овальные, яйцевидные или продолговатые. Стручки цилиндрические косо вверх направлены, с 3 резко выдающимися жилками и прямым коническим носиком. Распространена горчица в Европейской части России. Растет на полях, в садах, огородах, у дорог, на сорных местах. Хорошее медоносное растение.

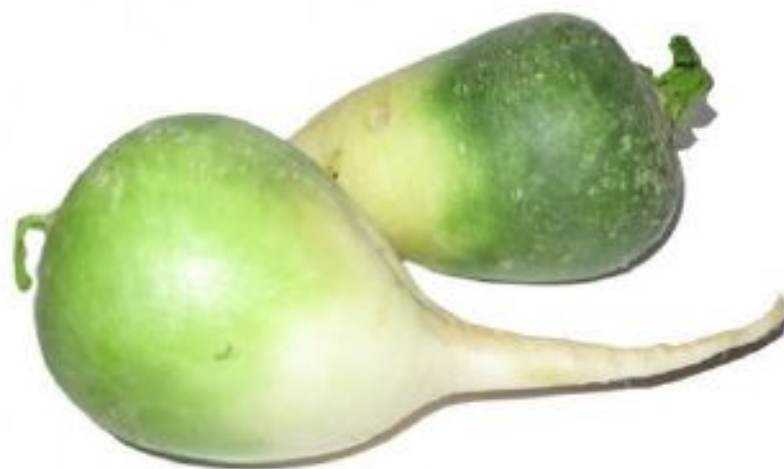
Сурепка обыкновенная – *Barbarea vulgaris* R. BR.



Сурепка обыкновенная – *Barbarea vulgaris*

- двулетнее травянистое растение высотой 20-70 см, опушенное простыми волосками. Стебель прямостоячий, листья в прикорневой розетке лировидно-перисто-рассеченные, с крупной округлой конечной долей. Верхние листья цельные, обратнояйцевидные, зубчатые. Стручки косо вверх стоячие, прямые. Распространена сурепка в Европейской части России, растет на влажных лугах, у дорог, в полях, огородах, садах. Хорошее медоносное растение.

Редька посевная – *Raphanus sativus*
L. var. *sativus* (L.) Schmalh.



Редька посевная – *Raphanus sativus* L. var. *sativus*

- Редька посевная – двулетник. Нижние листья лировидно-перисто-рассеченные. Стручки утолщенные, вздутые, невскрывающиеся. Корнеплоды разной формы и окраски.

Редька посевная, редис – *Raphanus sativus* L. var. *radicula* Pers.



Редька посевная, редис – *Raphanus sativus* L.
var. radicula Pers.

- однолетнее травянистое растение. Нижние листья лировидно-перисто-рассеченные. Стручки утолщенные, вздутые, невскрывающиеся. Корнеплоды различаются по форме, размерам и окраске. Популярная овощная культура.

Свербига восточная –
Bunias orientalis L.



Свербига восточная – *Bunias orientalis*

- двулетнее или многолетнее травянистое растение высотой 40-120 см, опушено железистыми и простыми кроющими волосками. Листья перистораздельные. Чашелистики в период цветения перпендикулярно отогнутые, стручки одно- и двусеменные. Распространена свербига в Европейской части России, на Кавказе, в Западной Сибири и на Дальнем Востоке. Растет по лугам, степям, полям, обочинам дорог.

Редька дикая – *Raphanus raphanistrum* L.



Редька дикая – *Raphanus raphanistrum*

- однолетнее травянистое растение высотой 15-60 см, опушенное жесткими простыми волосками. Листья лировидно-перистораздельные. Плод цилиндрический с носиком 1-2 см и с четковидными перетяжками – дробный стручок. Этот вид представлен двумя географически неразделенными расами: белоцветковой и желтоцветковой. Распространена в Европейской части России, на Кавказе, в Западной и Восточной Сибири, на Дальнем Востоке. Растет на полях, пустырях, в огородах, на залежах и обочинах дорог.

Семейство **Мальвовые**

Malvaceae

Характеристика семейства

Число родов – 85; Число видов -1500

Формула цветка: *Cаз+(5)Cо5A ∞ G(5)-хлопчатник

Распространение: повсеместное, особенно в тропиках и саваннах

Жизненная форма: травы, кустарники и деревья

Листья: очередные, простые, лопастные, пальчатораздельные, цельные, с прилистниками

Соцветия: цимозные

Опыление: насекомыми, редко птицами

Плод: коробочка

Важнейшие роды: хлопчатник, канатник, кенаф, алтей, мальва, гибискус, бамия

Хлопчатник волосистый, упланд – *Gossipium hirsutum* L.



Хлопчатник волосистый, упланд – *Gossipium hirsutum*



Хлопчатник волосистый, упланд – *Gossipium hirsutum*

- хлопчатник древнейшее и очень ценное прядильное растение, дает 50% мирового производства волокна. На семенах хлопчатника формируется около 7000 волосков длиной до 60 мм. Хлопчатник введен в культуру очень давно независимо разными народами. В основном культивируются 3 вида: средневолокнистый-упланд (*G. hirsutum*), родом из Мексики; коротковолокнистый - *гуза* (*G. herbaceum*), родина – Иран, Средняя Азия; длиноволокнистый – *египетский* (*G. peruvianum*), его родина – Перу.

Хлопчатник волосистый, упланд

Gossipium hirsutum

- хлопчатники в основном кустарники, но культивируются как однолетники. Цветки желтые, а потом розоватые. Для них характерно самоопыление. После цветения венчик закрывается и опадает. Семена, кроме прядильных волосков, содержат жирное масло, которое применяется в пищевых целях и в технике.