

Государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение
Московской области
«Московский областной медицинский колледж № 3»

Класс двудольные, семейство крестоцветные(капустные)

Выполнила:
Студентка группы
11 фарм
Козлова К.В.
Проверила:
Преподаватель
Никольская Т.Е.

Капу́стные или **Бра́ссиковые** (лат. *Brassicáceae*),
также **Крестоцвётные** (*Crucíferae*) — семейство —
семейство двудольных растений отдела Покрытосеменные,
включающее однолетние и многолетние травы, изредка кустарники или
полукустарники

- ❖ Семейство включает около 3200 видов растений;
- ❖ Цветки с крестообразно расположенными лепестками, чашечка из 4 чашелистиков. Венчик из 4 лепестков, с 6 тычинками (2 короткие и 4 длинные) и 1 пестик;
- ❖ Соцветие-кисть;
- ❖ Плоды-стручки;
- ❖ Корневая система- стержневая

Строение цветка

- **Формула цветка: $Ч4Л4Т4+2П1$**



Общая характеристика

- Цветки крестоцветных обоеполюе и часто собраны в соцветие кисть

Соцветие и плоды (стручки) капусты



- Околоцветник двойной: чашечка состоит из 4 чашелистиков, а венчик — из 4 лепестков

Строение цветка капусты



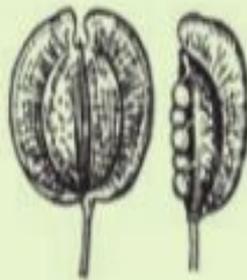
Разнообразие плодов крестоцветных



Редька
дикая



Лунник
оживающий



Ярутка
полевая



Пастушья
сумка



Рыжик
посевной



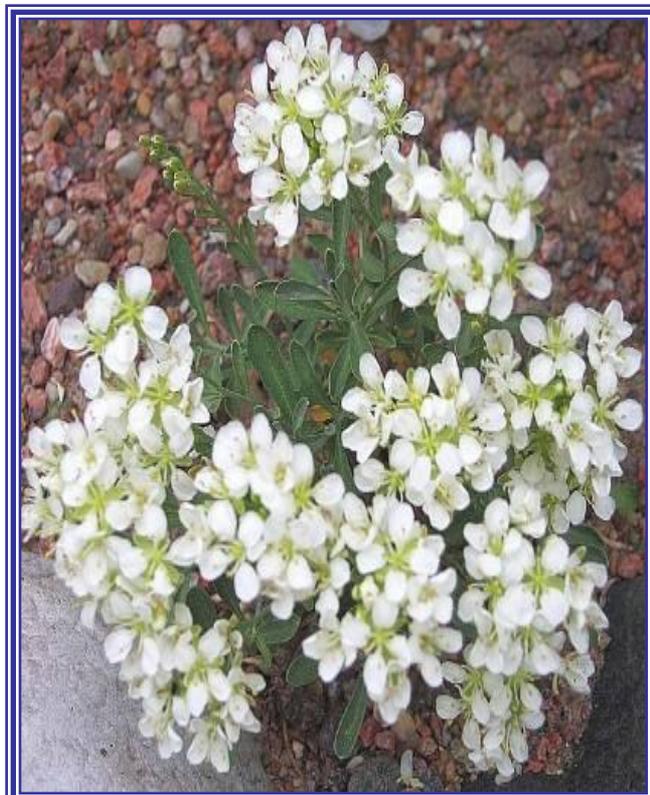
Брюква

Декоративные растения

- **Алиссум**

Левкой

Ночная фиалка

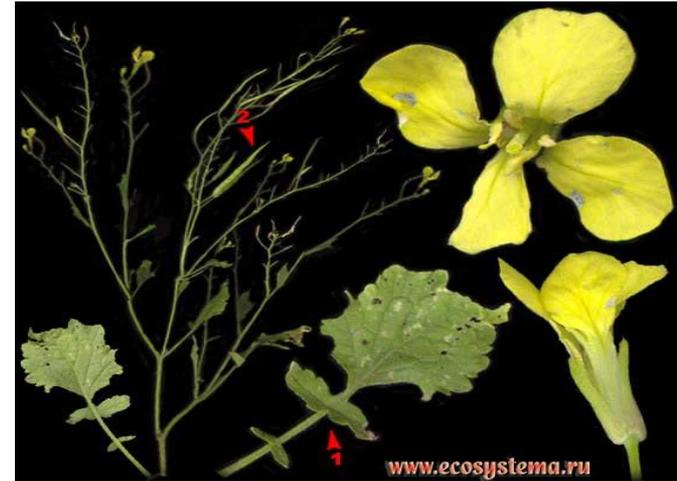


Пищевые растения



Сорные растения семейства

дикая редька- род травянистых растений семейства крестоцветных. 6-8 видов в Азии



К сорным крестоцветным относятся *сурепка* и *сурепица*, *дикая редька*, *икотник*, *ярутка*, *желтушник*. Дикую редьку легко узнать по разламывающимся стручкам, ярутку – по форме плода, икотник – по серо-зелёным листьям

Интересны своей способностью к нетипичному для растений нашей зоны вегетативному размножению дикорастущие не сорные крестоцветные растения рода *сердечник* и рода *зубянка*. Сердечник встречается в сырых местах. Размножается он не только семенами, но и листьями: этот способ вегетативного размножения среди растений нашей полосы встречается только у сердечника.

В широколиственных лесах растёт зубянка: в пазухах её листьев образуются выводковые почки. Крестоцветные растут и в пустынях. У них причудливые плоды, которые способны скользить по поверхности и распространяться подобным образом.

Такая «многоплановая» специализация к разным условиям говорит о высоком уровне развития семейства.



Дикорастущие

- **Пастушья сумка или сумочник пастуший**- род трав семейства крестоцветных. 5-7 видов, в умеренных и субтропических поясах. Сумочник пастуший- лекарственное растение, сорняк; молодые листья пригодны в пищу, из семян изготавливают суррогат горчицы. Это название растение получило из-за треугольной формы стручков, похожей на сумки, которые раньше носили пастухи. Встречается пастушья сумка на обочинах дорог, на полях, огородах, пустырях.
- Это невысокое растение с кистью мелких белых цветков. Причём в верхней части соцветия весь вегетационный период образуются новые бутоны. Цветёт пастушья сумка с апреля до поздней осени. За лето один экземпляр растения даёт до 73 тыс. семян! Причём высыпающие семена сразу прорастают, и вскоре молодые растения тоже образуют семена. За одно лето пастушья сумка даёт до 3–4 поколений.
- Для неё характерна «разнолистность»: верхние листья – цельные, а нижние, розеточные, – рассечённые.



Культурные растения семейства

- **Капуста огородная в культуре**

Капуста принадлежит к числу важнейших овощных растений. Кочанная капуста возделывается как однолетнее растение на огородах по всему свету, за исключением крайних северных районов и пустынь. Как культурное пищевое растение распространена во всех странах с умеренным климатом. Культура капусты огородной в холодное время года или в горах возможна и в субтропиках.



Разновидности капусты

- **кольраби** -Двулетнее растение, образует стеблеплод, похожий на репу. Кольраби ценится за скороспелость – в Средней полосе дает 2 урожая в сезон. Светолюбива. Длинный день ускоряет рост корнеплода. Стеблеплоды могут иметь светло-зеленую, зеленую, бледно-фиолетовую и фиолетовую окраски. Мякоть белая, очень сочная. Менее устойчива к заморозкам, чем белокочанная капуста



- **Брюссельская (кочешковая)**- Двулетнее растение, образует на длинном стебле мелкие кочанчики. Довольно резкая на вкус, так как отличается большим содержанием горчичных масел. Выдерживает морозы до -7 градусов. Недостаток влаги переносит лучше других видов за счет мощной корневой системы. Урожайность (если перевести в кг собранные кочанчики) сильно уступает другим видам капусты. Но высокое содержание сухих веществ компенсирует этот недостаток.



- **Листовая-** Двулетнее растение, образующее в первый год короткий стебель 1,5-2,5 см, а на второй – цветоносы до 150 см. Имеет два подвида: плосколистный (кормовая культура) и курчаволистный (декоративная капуста). Широко применяется для пищевых и декоративных целей. Во второй половине вегетации выдерживает заморозки до – 15 градусов. У декоративных сортов после промораживания горечь уходит. Пока в продаже встречаются семена зарубежной селекции.



Применение капустных овощей

- Применяется как лекарственное растение. В основном используют белокочанную капусту. Сок из листьев, благодаря содержащемуся в них витамину U, рекомендуется употреблять для лечения язвенной болезни желудка и 12-перстной кишки, гастритов с пониженной кислотностью, также используют для заживления гнойных ран и язв.
- Употребление капусты регулирует уровень холестерина и сахара в крови. Сок капусты обладает омолаживающим действием, его используют в косметологии (как ополаскивание, компонент масок).