

ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра ФАРМАКОГЕНЕТИКИ И БОТАНИКИ

Факультет: медико-биологический

Направление подготовки: 06.03.01 «Биология»

(профиль «Генетика», профиль «Биохимия»)

Отчетная работа по
УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ «ЗООЛОГО-БОТАНИЧЕСКАЯ
ПРАКТИКА (МОДУЛЬ ЗООЛОГИЯ И МОДУЛЬ БОТАНИКА
(МОДУЛЬ БОТАНИКА))»

студента (студентки) 2 курса

Павлов

(фамилия)

Владимир

(имя)

Михайлович

(отчество)

Руководитель практики от организации (вуза)

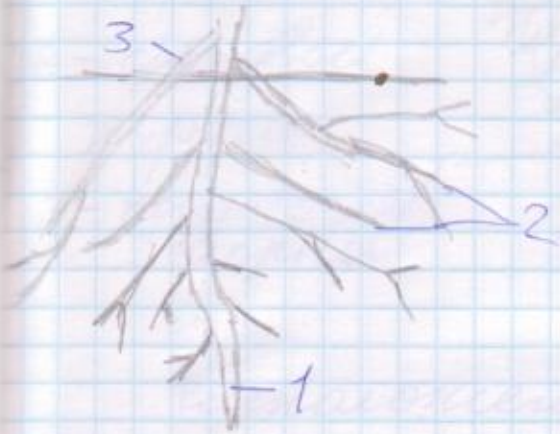


/Е.В. Сорокина/

г. Волгоград – 2019 г.

корневая система.

Виды корней: 1- главный корень; 2- боковые корни; 3- придаточные корни



Типы корневых систем:
стержневая корневая система

1- главный корень
2- боковые корни



мочковатая корневая система

1- придаточные корни



симметричная корневая

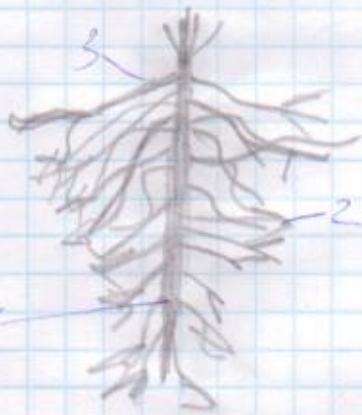
система

- главный корень

- боковые корни

первичные

- придаточные корни



Разнополюсные листья на побегах:

Стередное



Супротивное

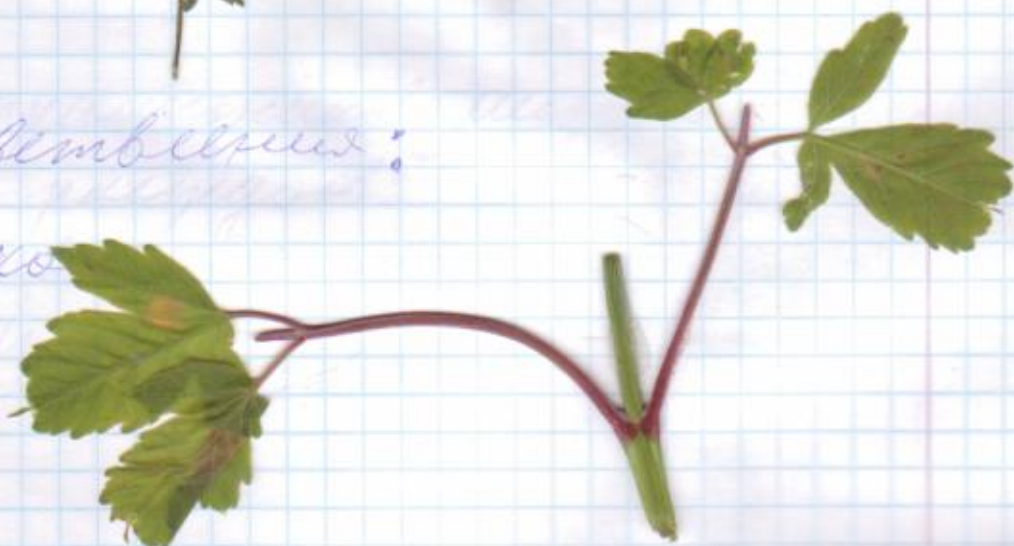


мушкетное



Трещка белобереза:

Беловишчанско



Лонгосидерис



Синьогорелка по типу лонгосидериса



Симптоматическое по типу гитарист



Формы примитивов, митозов вегетации и растрескивания.

митозов вегетации:

узкое



~~закрывает~~

~~опушечное~~

~~всплеск митозов~~

Свободные листовички

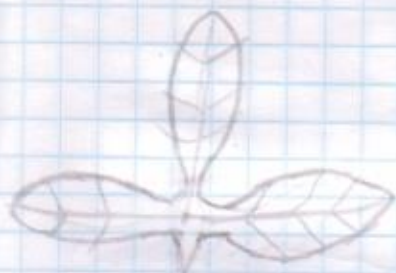


~~Свободные~~
разные продолговатые



Сложные листья

Трехчлостельный



Пальчатоконечный



ликарно - перистолопный



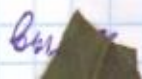
парноперистолопный



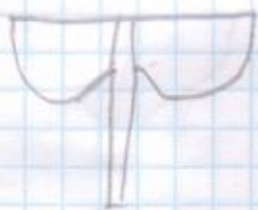
Формы оснований, верхушки и край листовых пластинок:
основания листовых пластинок:
сердцевидное.



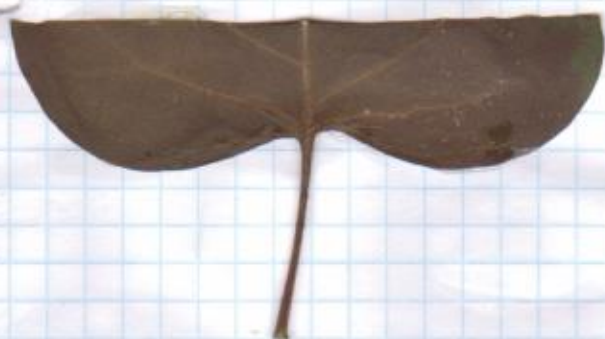
стреловидное



вогнутое



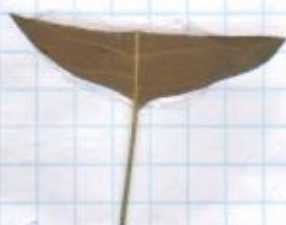
почковидное



копьевидное.



округлое.



отупило-широколанцетное.



широколанцетное



оммидиумное.



ушичатое.



ушиковидное.



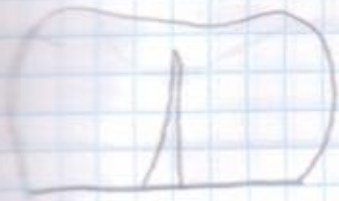
неравнобокое.



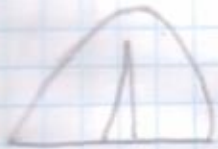
Верхушка шире нижней части:
округлая.



чрезвычайная



сердце-заостренная



губчатая



заостренная



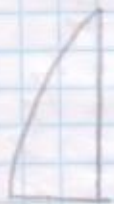
овальная



Волнистый



Край листовых пластинок;
целенокрайный



Волнистый



Волнистый



Резкозубый



листья

простые



широкоэллиптическое



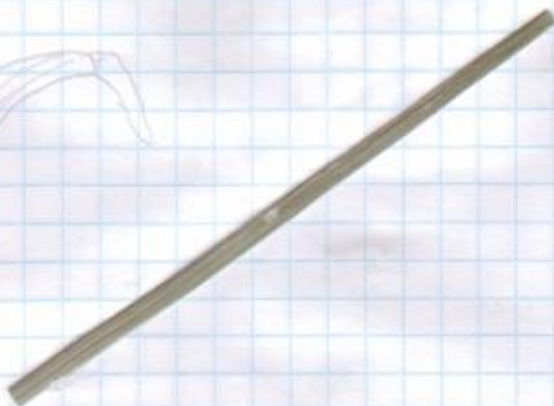
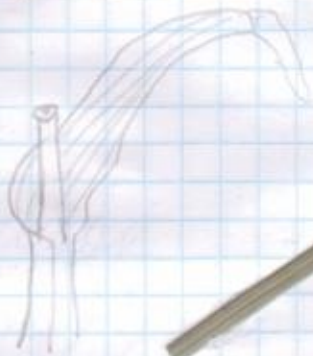
перисто-зачатое



Камчатский чай



Камчатский чай



Камчатский чай



соцветия
келья.



Ботриочные

соцветия.



колос



шляпка



початок



початок



серкиши



Крестовник



Зонтик



Головка

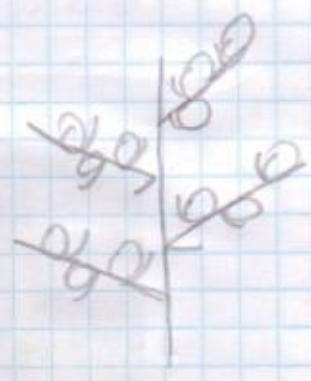


Лотосовые семейства
двойная кость.

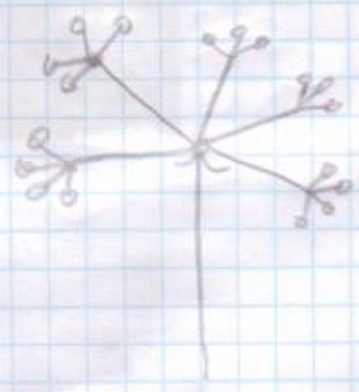
Крестовник



шоломный колос



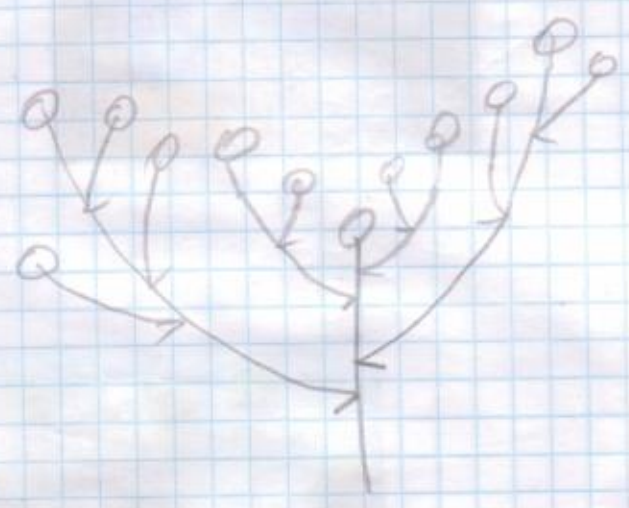
звонкой зонтик



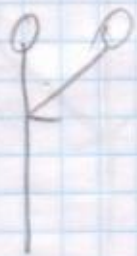
шоломный щиток



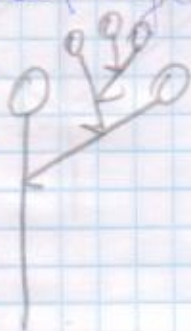
актида



цимбриум
монокорный



~~зубчатый~~ Шиверсия



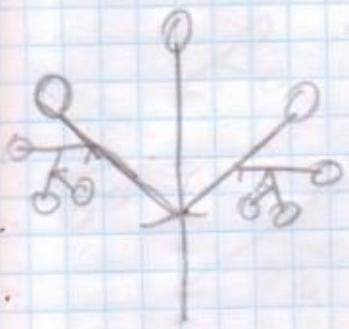
забвения



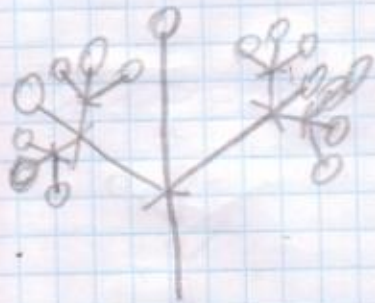
дикий



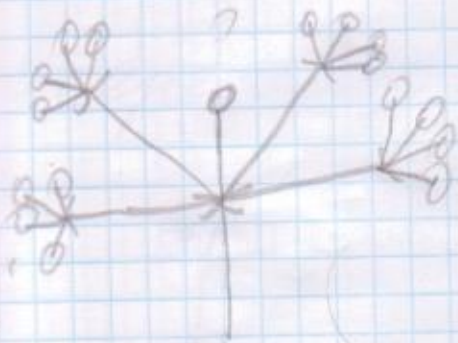
двойной завязок



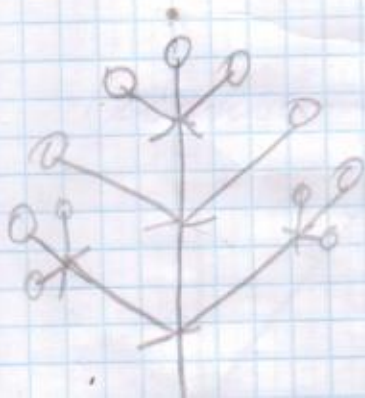
тройной завязки



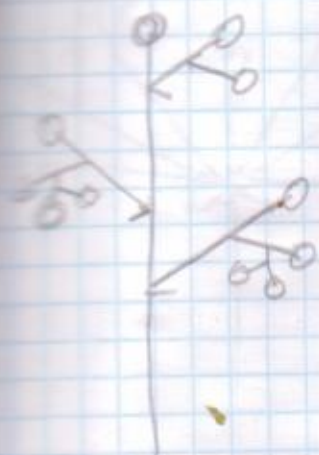
Плеохазия



тычинок
многотычковые



шестивидный тип



пятилопастный тип



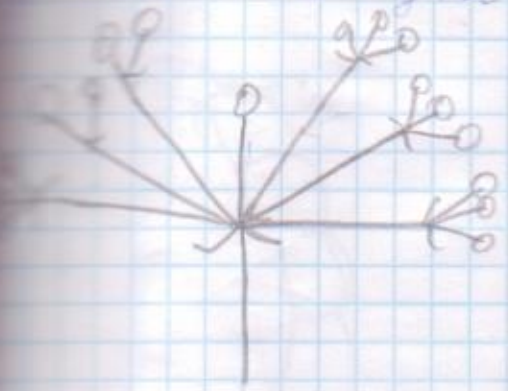
среднеширокий тип



шестивидный тип



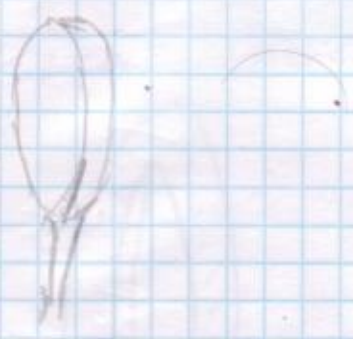
растениями типа



плоды многоклеточные
в сухом состоянии



сочная мякоть



ветвь с плодами



Зрелый боб



Сушеная кобылка



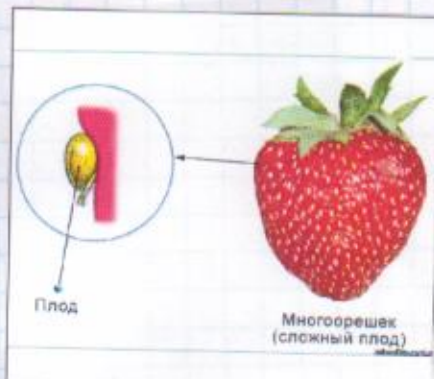
Сочная кобылка



мокартничья ягода



многоорешек



многокостянка.



земляничка



сезон многоствольная.



грушевидный



узкокарпный плод.

узкокарпный

ствольная.



коробочки.



оробочка



дрюбный стручок



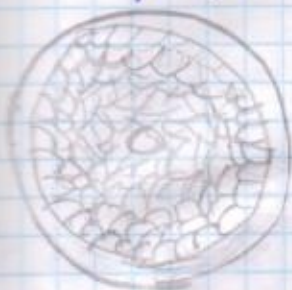
Калоно.



стручок.



Искристый



Ягода.



Вислоплодная



стручок.



Дробная крылатка

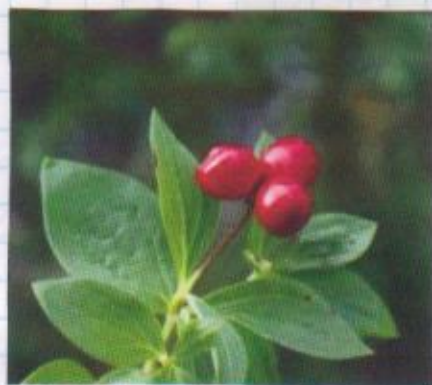


целибий.



~~целибий~~

псевдомонархия многоклеточная.



псевдомонархия
орех.

плоды
зерновки.



орех



слезница

кленец



крылатка



① Кустырный сурьей (*Leonurus glaucescens*)
трава - ветвистая; масс. - двудольные;
красота - желтоцветные; семейство -
железниковые; род - Кустырный.

* места произрастания -
берега рек, леса, поляны.
Предпочитает глинисто-
песчаный; азотистую
почву, Гелмофиты,
~~ксерофиты~~ мезофиты.



мезофильной формы,
по Вильямсу -
железник. Кустырный сурьей много-
летнее травянистое растение. Высота
от 40-100 см. Растение с четырехгран-
ным прямостоящим стеблем, много-
лучием, серовато-сизое. Листья
серповидные, супротивные, пальчатонау-
сеченные, с продолговато-ланцетными
или ланцетными долями. Прицветники
листья с широколанцетным овальным
корнем стержневой, цветы белые,
двудольные, бледнорозовые, собраны в колосовидные
соцветия, которые располагаются на концах стеб-
лей и ответвлений в пазухах листьев.

Чашечки - голые или волосистые, на
основании треть или до середины пазухи
или на 5-10 см в высоту - и, чашечки...

изучая чашечку. Цветет в июне-июле,
плодоносит в августе-сентябре.

② Капустный суреп (Capsella bursa-pastoris)
отдел - Цветковые; класс - двудольные;
порядок - крестовые; семейство -
капустные; род - капустный суреп.

Растет на пашнях;
вдоль дорог и канав,
на полях и огородах.
Ридраевое растение
Капустный суреп - зимо-
вой сорняк.



Темнолист. Ко
отмечается к влаж. - переходит. Растет
в лесной с маршианной растительности
и почвенным покровом. Изучаются
форма по Раушиеру - триориты. Однолетнее
травянистое растение. Высота
до 30-60 см. Стебель четырехгранный,
прямостоячий, простой или ветвистый,
несущий глянцевую массу мелких цветков,
мелкими чешуйками стелющимися волосками.
Прикорневые листья на черешках, присто-
рочные с сердцевидными приростками,
цельнокрайными или зубчатыми краями,
струновидно-волнистые или цель-
ные, собраны в розетку. Стебельовые

говато - ланцетовидной, с цельнокрай-
ми или мелкозубчатые, с
ушиками; верхняя лопасть почти
линейная, со округленным осно-
ванием. Голый веретеновидный
корень. Форма цветка: $\times \text{Ca}_4 \text{P}_4 \text{A}_6 \text{G}_1$.

Соцветие - кисть, сильно утолщающаяся
во время плодоношения. Цветки на
цветоножке, мелкие, длиной
2-4 мм. Чашечка состоит из 4
каймистых лепестков. Венчик - из 4 белых
лепестков. Тычинок 6; пестик
с коротким столбиком и слабой

~~утолщающейся~~ утолщающейся кверху
плотной стружкой, обратно-треугольно-
сердцевидной, длиной 5-8 мм
на верхушке выемчатой, стле-
кует по сторонам слева, с двумя
раскрывающимися предельно-
задними створками.

③ Осиа черноклава (Cnicus melanosclerus)
Отдел - Цветковые; класс - одноклеточные;
Морфология - злакоцветные; Семейство - ко-
пеевые; род - осии. Растет на сырове-
тных, болотистых местах, особенно на лугах, в
лесу в степях и на лугах, в

...мофиты. По отношению

к влаге - мезофиты.

и преобладающее к поч-
е. Ксерфитная форма по
размеру - гемикрипто-
лит, корни чернеко-
лая - многолетнее тра-
вянистое растение.



Высота 15-60 см. Стебли тонкие, кверху
возможно ширеветься, у основания
цветные кармино- и красновато-буровые
пятчатые - расцвелевыми влагалищами,
и высоко обильные, влагалища
яркую мезу обычно не доходит до с-
туры стебля, пленками не превышает
субстанд. Мезу темная, мелко-
белая, с завернувшись назад краем, 2-4 мм
шириной, почти равны стеблю. Влагалища
оригинальная мезу в верхней половине обычно
и довольно густым коротким опушением.

Корневая система мочковатая с тонкими
и придаточными корнями. Присутствуют
линейное влагалище и узелковые побеги.
Ф-ла цветка: ♂ $Ca_0 Co_0 A_{1-6} B_0$, ♀ $Ca_0 Co_0 A_0 (C_{23})$
Верхние 1-2 (6) колосков тычиночные; сближен-
ные, узелково-булавовидные, 1,5-3 см длины,
с ланцетными и ветровыми чешуйками,
отдельные 3-5 (6) перламутровые. ШММ-11 ШММ-

1-3,5 см длиной. Ровный 3. Мешочки почти округлые в поперечном сечении, неровно-двояковыпуклые, конический, большей частью яйцевидные, буровато-зеленые, почти шершавые. Плод - односемянный, нераскрывающийся, округло-треугольный, сердцевидный, зашипованный в мешочке.

Р. Лук круглый (*Allium rotundum*)

Опыль - цветковые; класс - однодольные; порядок - спаржецветные; семейство - Амариллисовые; род - лук.
Растет в степи, на луках, по обочинам, полям, на песчаных местах. Засоряет посевы озимой пшеницы, паровых полей, пашен - рыхлые степи.



Гемисферит, ксерофит. Изумрудной формы по размеру криптофит - цериит. Многолетнее травянистое растение. Высота 30-60 см. Стебель до половины одревесневший, прямой, вершинный элемент в числе 3-5, шириной 2-5 мм; не гудчатый, линейный, кильчатый, но слабо шероховатый, значительно поперек стебля, слабо утолщающийся.

Коричневая обертка с одноцветной структурой
 и отмирает после окончания периода вегетации.
 Климатическое поведение растения в
 субтропической и субэкваториальной зонах - умеренно.
 Цветение - шаровидный зонтик с коротко-
 цветоносными, густыми покрывалами.
 Цветочные чашки 5 раз длиннее цветков.
 Лепестки ослепительно белые,
 широкие. Имеет тычинки, по размеру
 равны ослепительно. Тычи внешние 7-ми
 лепестков. Тычи внутренние тычинки
 имеют значительное отличие, тычи
 расширенной, есть 2 боковых зубца. Завязь с
 трехлопастным рыльцем и с трехлопаст-
 ной стилоидом. Формула цветка: $\ast P_{5+3} A_{3+3} \underline{6}_{(3)}$
 Плод - ~~трехлопастный~~ трехлопастный овальный
 орешек. Зародки шестилучный цилиндриче-
 ской формы.

5) Гусиный лук малый (Badia minima)

Вид - Цветковое

Класс - одноцветные

Порядок - лилейные

Семейство - лилейные

род - Гусиный лук

Растет на откры-

тых местах с

известняком



нае полевика, по травянистым и
щебнистым склонам, лесным опуш-
кам, берегам рек и ручьев.

По отношению к солнцу: теневынослив.
По отношению к влаге - предпочитает
умеренное увлажнение.

По району: пограничник.

Многолетнее травянистое

растение. Высота 5-15 см.

Стебель прямостоячий с одними
прикорневыми листьями и одними-
двумя сидячими листьями,

расположенными по соседству

листьев два, узкая прикорневая

линейная, узкой ланцетной, иногда

3 мм шириной, но длина пример-

но равен стеблю или почти

короче, а другой, прижатый

к стеблю, ланцетной, стебель

объемлющей, 4-8 мм шириной,

умеренно-заостренный.

Корневая система - две луковицы

с желтоватой оболочкой.

Цветков в соцветии от 1 до 4

трехцветные линейные, меточ-

ки оценоцветная ветвь,

длиной 10-15 см. Цветет в

апреле - мае. Высота 0,5 м.

и мн - шот. соцветиям заостренно-вы-

шниковидных соцветий. (Rosa canina)

англ - Шиповник

мн - шиповник

археолог - шиповник

Шиповник - розовые

роз - шиповник



растет в разреженных лесах, на
полянах, в оврагах, безлесных кустарни-
ковом и травянистом степях, вдоль дорог,
на берегах ручьев и рек, как сорняк.

~~в~~ Светолюбивый, средн-преобладательский
влад. Кв. Рауншиеру: фенитрофиты.

Многолетний кустарник.

Высотой 1,5-2,5 м. Стебель

с шипами, уловисто-изогнутые,
они почти прямые, голые.

Листья средние цветочные
почков 4-9 см длины, глянц, только

по нижней стороне чешуйчатые короткими
волосками, непарноперистые, с 7-10,

реша 5-10 или 8-10 просто-открыто-
чатые по краю яйцевидно-эллиптиче-

скими по верхушке коротко заостренными
мелкими, 4 основными и 1-2 мелкими

листьями по краю мелкозубчато-реснитчатыми

цветки - одиночные или собраны
по 3-5 в верхушечное соцветие шпигель
Формула цветка: $\overline{\sigma} \text{ } \overline{\text{K}}_{(5)} \text{ } \overline{\text{C}}_5 \text{ } \overline{\text{A}}_0 \text{ } \overline{\text{B}}_2$
Плоды - типичный. Цветение в
июле, созревание плодов в сентябре.

④ Живокость полевая (*Consolida regalis*)

виды - цветковые;

класс - двудольные;

Коричок - мотыльковые;

Семейство - мотыльковые;

род - сокирки.



сорняк, растущий в

полевик, на заливках, по обочинам

дорог. Гелиофит. По отношению

к влаге - мезофит. Отношение

к температуре - мезотроф.

классификация по Руденко-
теропит.

Живокость полевая - однолетнее
травянистое растение. Высота
от 25 до 40 см.

Стебель прямостоячий, ветвистый,
может быть покрыт волоска-
ми. Листья очередные, много-
кратно рассеченные на линей-
ные сегменты до 2 мм шири-
ной, верхние сидячие, нижние
с черешками. Корневая система

цветки в редкой кисти, срисованные, иногда розовые, 1,5-2 см в диаметре, со шпорцев. Маточные тычинки. Келлианский оули, лондонский, сриновено-голубой. Келлианский оули формула цветка: $Ca_{1,2} Co_{4} A_{\infty} \underline{G}_{1}$. Плод - крылатка, мелко опушенный. Орос медунд листовки.

5. Тысячелистник благородный (Achillea nobilis). Оруды - цветковые; класс - флуидные; сорняк - Аспроцветные; семейство - астровые; род - тысячелистник. Распространен в степной и лесостепной



~~зонах~~ зонах, солонцах, степных лугах. Как заносное и сорное растение, часто на мелиорированных землях. Кормовое. По отношению к влаге - ксерофит. По отношению к температуре - мезотерм. Кислотная среда по Раункиеру - элиментарный. Тысячелистник благородный - многолетняя трава. Высота составляет 20-50 см. Стебель простой, серовато-зеленой. Листья многократно рассеченные на ланцетные доли, в очертании широколанцетно-эллиптические. Нижние

флоры, крупные и мелкие, множественные
 размеров. Корневая система
 с мочковатой корневой системой
 корневище короткое, многоглавое
 форма цветков: $Co_5 A_0 \underline{B_2}$
 Цветки желтые, лепестки
 и тычинки желтые, пыльники
 коричнево-красные в молодом
 возрасте. Плод - семянка.

9. Кипрей обыкновенный.

(*Tanacetum vulgare*)

Цветки - желтые;
 листья - двудольные;
 Корень - Астроцветные
 Семейство - Астровые
 род - Кипрей.



Растет по дорогам, полям, лугам,
 в луговых степях. Засоряет
 многолетние травы. Геммат.
 Ксерофит - по отношению к влаге.
 По отношению к температуре -
 мезотроф. Жизненный цикл по
 Райккеру - зимостойкий.
 Многолетнее стержневое расте-
 ние высотой 50-150 см.

стебли многоглавые, прямые,
 граненые, ветвятся в верхней
 части, листья опушенные и голые

лигевидное, дванцукоркисторасщепное,
с 5-12 картами крошечного-ланцетного,
доширокого, шпичатого шпичков.

С верхней стороны темно-зеленое, с
нижней - желтоватое. Самые мелкие
листья черешковые. Корневые
листья с лоповидным корнем,
корневые фиолетовые, деревянистые,
колючие.

Резица цветка: * Соло $C_{(5)} A_{(6)} \overline{G_{(2)}}$
цветки мелкие, обоевые, привилегии,
листья, приростовые, собраны в корзинки,
а те, в свою очередь в цветоносные
цилиндрические соцветия. Обертка много-
лопастная, черешчатая, полушаровидная,
листья обертки зеленые, с суконно-
матовыми краями; цветоложе голое,
периферические цветки коротконожничко-
вые.

Молод - продолговатая и цилиндрическая
семянка, с короткой, мелко зазубренной
окраской.

⑩ * Мотки швейцарский

Fanisculus illyricus

отдел - цветковое

класс - цветковое

порядок - Моткоцветные

Семейство - Мотковые



Стелжное растение. Гилбертия
по отношению к влаге - мезо-
фит, по размеру - микрофит.
Многолетнее травянистое
растение. Высота: 18-45 см.

Стебель прямой и маловетви-
стый, может быть ветвистым
и провислым, покрывает шелковистым
придатком опушением.

Листья трехраздельные, с линей-
ными или линейно-ланцетными цельно-
крайными долями, прикорневые - на
черешках, верхние стеблевые - сидяче-
вые прикорневые листья цельные, ланцетные
или линейноланцетные.

Корневая система: корни мочковато-
но утолщенные, широкоразво-
санные. Цветки: 2-3,5 см в диаметре,
расположены по верхушке стебля. Чаше-
листники покрыты войлочным опу-
шением, отогнутые. Перистый
обратныйцевидный, бледножелтый,
1,2-1,7 см шириной. Формула цветка:
 $* C_5 C_5 A_2 \underline{G}_2$

Плод - многоорешек.

Ⓐ Земляника лесная (Fragaria
vulgaris) - цветковые; плод
клубника - розоцветный; семя



распространен в лесу. Темновысокое
ее растение. По отношению к влаге мезофит.

то Раутишериу - гелиофитом.
многолетнее, полукустовидное,
надземно-стволообразующее, коротко-
ветвистые растения. Высота 5-80 см
стебель - прямой.

листья ланцетные, на длинных
стеблевых черешках, линейные
и ромбовидные, края мелкозубчатые
и пильчатые.

корневая система: корневище
с тонкими, мочковатыми придаточны-
ми корнями и длинными стелющимися
надземными побегами.

цветки - пятилепельные обоеполые
белые, собранные в малоцветковые
плотные зонтиковидные или щитковид-
ные соцветия. Формула цветка: $\sigma^4 \text{C}_5 \text{C}_0 \text{A}_\infty \text{C}_\infty$
плод - многосемянка.

② Дожник лекарственный (*Melilotus officinalis*)

стебель - цветковое
листья - двудольные
корень - бобовидная
семейство - бобовые
род - дожник,
растет в степи.



Темнофит. По отношению к влаге - мезофит.

Двухлетнее травянистое растение
высотой 40 см.

стебель приподнимающийся ветвистый.
листья с тремя листочками
в листовых пазухах, зубчатые
по краю. В основании черешка - при-
листный узелок.

Структурная корневая система
цветок в пазухах и узлах полуш-
ных и верхушечная кочановидная,
листья, мелкие, перистые,
листья. Формула цветка: $\uparrow \downarrow C_{(5)} C_5 A_{9+1} \underline{G}_1$
тылоу - боб.

(43) клевер луговой (*Trifolium pratense*)

одноцветное

мелкоцветное

корень - бобовый

семейство - бобовые

Род - ~~боб~~ боб.

растет в лугах.



Темнолист. По отношению к воде
мезофит. По Раункиеру - гемикри-
тофит. \uparrow

Многолетнее травянистое растение
высотой 15-55 см.

стебель ветвистый, припод-
нимающийся.

листья перистые с...

долями, микроскоп по краям удлиненные,
с небольшими ресничками по краям.

цветки: соцветия головки рыхлые,
широковидные, сидят часто попарно
и нередко прикрываются фертными верх-
ними ~~лепестками~~ лепестками.

листья красной, черешки белые. ~~листья~~
формула цветка: $\uparrow C_{(15)} C_{1+2+(2)} A_{(3)+1} \overline{G}_1$.
плод - односемянный боб.

99. клевер кашенный. (*Trifolium arvense*)

листья: трехлистное;
листья - супротивные;
коричневые - белесоватые;
листья - бобовые;
плод - клевер.



растет в полях, на
боковых дорогах.

терновомоливиый. Но отнесен к белым;
мезоксерофит. По Раункиеру - мезофит.
однолетнее травянистое растение,
высотой 5-30 см.

стебель прямой, ветвистый.

листья трехлопастно-земельные, крошечные,
с линейно-продолговатыми листочками.

корневая система стержневато-мочковатая.

цветки: соцветие - головка, окружена в основании
цветочными, по мере цветения срастаются. цветки

Веточки в длину равны чашечки или почти ее. Чашечка - с лопнатовидным зубцом.

Плод - округлояйцевидный плод.

15. Кольцо горной (*Artemisia Alsatium*)

Отдел - Цветковые

Класс - двудольные

Период - цветочный

Семейство - астровые

Род - полынь.

Растет на залежах

и полевых мезофитов,

вдоль дорог. Сорняк. Телосеет.

По отношению к влаге - ксерофит.

По отношению к почве - эвтроф.

По размеру - телосеет.

Многочисленные травянистые растения,

высотой 50-200 см.

Стебель прямостоячий, ветвистый, в основании образует укороченный побег.

Листья нижние - черешковые с длинными черешками, в ~~верхней~~ верхней

принадлежат перисто-рассеченные, средняя -

короткочерешковые, двоякие перисто-

рассеченные, верхние - почти

сидячие, перистые; плоды все

листья



корневая система стержневая с
 ветвистым корнем и прилегающими
 побегами, с серовато-войлочным опушением
 узлами все клубчатые, митые,
 правые - ветвистые, срединные - обоеполюс.
 корушки шестовидные, собранные
 на короткой веточка в очертании
 шесте, которые в свою очередь образуют
 широкое лопастчатое соцветие.
 цветоложе выкрушено.

плод - буроватая заостренная семечка,
 продолговато-шестовидная.

16) Квоц полевой (*Equisetum arvense*)

ствол - каноритиновидный
 шаш - квоцовой
 корушка - квоцовой
 семечество - квоцовой
 коц - квоц.
 растет в злак,



широковетвистый полнотелый
 злак, по берегам рек. сорняковое
 растение. По отношению к влаге -
 мезофит. По Раджишеру - ~~мезофит~~
 мезофит. По Раджишеру - ~~мезофит~~
 многолетнее травяное многолетнее
 растение, высотой 40-90 см.
 стебли четырехугольные, шероховатые и
 спороносные, покрытые войлочной
 шерстью.

мошине, с многочисленными
ветвями, внутри пазы. Ветви и
мером метьев, спорочное по
и ветвистые, с гладкими
ребрами.

Метвовые зубцы собраны в
мутовки по 6-12, иногда до 16,
свободное или сросшееся.

Ветви в мутовках коо как
равлены вверх, вверх. Влагалища
на ~~стебле~~ ^{стебле} цилиндрические.

Коски 2-3 мм длиной, почти
цилиндрические, спорочные
в виде шпорок. Споры с 4
структурными придатками, шаровид-
ные, желтые.

Корневая. Вувеито - черное, шурхо
проискающее в почву с шаро-
видными шурхо.

(14) Вероника длиннолистная
(*Veronica longifolia* L.)

Отдел - Цветковые
класс - двудольные
~~Сити~~ ^{Коричневые} - Двухветное
Семейство - Подорожниковые
Род - Вероника.



Крайне ценно лекарственное

растение, имеет метелку ко...

Гимнокарп. Но отчасти к виду
изморит. Но в Радужнице - камнекра-
шнейшие травянистые растения
высотой 40-120 см.

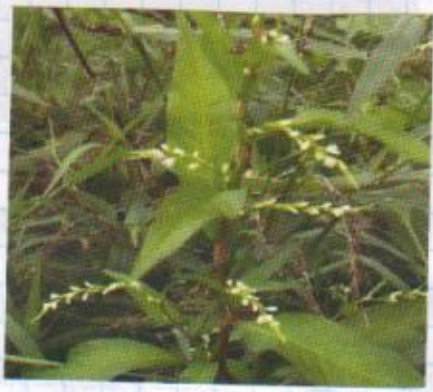
Листья прямые, криные, гладкие
или борозчатые, простые или
дву- или тройчатые, большей частью голые.
Метельчатые или по 3-4
в мутовках продолговатые или
продолговато-ланцетные, у основания
почти сердцевидные. Кризотермиче-
ские цветочные.

Корневая система, ползучая.
Цветение - в основном летом, но
удлиняющаяся до осени. Цветы или цветоч-
ные почки в виде чашечки или
корочке.

Лист - маленькая округлая коробочка.

3) *Торня перечной* (Polygonum hydropiper L.)

- Листья - Цветочные
- Листья - Двухрядные
- Листья - Воздушноцветные
- Листья - Трехлистные
- Листья - Переливающие.



Растет на болотистых
местах, по берегам рек, вале дорог. Предпо-
лагается владеть и богатым вкусом.

Гимнокарп. Но отчасти к виду - неясно

однолетнее травянистое растение
высотой 30-80 см.

стебли прямостоячий или слабо
изогнутый, обычно ветвистый, голый,
часто к осени краеваты
листья ланцетные, к осени
крайне сушевое, остроконечное,
или тупоконечное, жесткие с корот-
кими черешками, верхние узкие
острые, ланцет. Черешки очень
короткие, разрыхлен цилиндри-
ческие

корневая система стержневая
цветки собраны на колосках
по одному - три в узлах
растурбов, собраны в узлы, почти
китовидной красной колосовидной
шесте. Формы цветка. \uparrow X P14,51 A6-8 G31
тлеу - створчатый, тлеу-выпуклый
ершак.

(79) Вейник мажунский (*Calamagrostis
epedios*)

Отец - Цветовое

Мал - ортодокс

Корень - Злаковидный

Семейство - Злаки

Род - Вейник.

Растет на мушкет.



широким. По отношению к
влад - мелкорит. По размеру -
гемикриптофит.

многочисленные травянистые растения
высотой 80 - 150 см.

стебли - прямые, грубые, шероховатый
и опушки, голый.

листья - серо-зеленые, жесткие или
верхоушные, сверху шероховатые
иногда сетчатая - длинное горизон-
тальное корневище.

цветки белые, невзрачные, собраны
в крупные соцветия. Соцветие - верхняя
плотная метелка. Плод - зерновка.

20. Атей марьяннов (Althaea officinalis)

листья узколинейные
или - гусиный язык
коричневато-красноватые
или - маляровые
плод - Атей



растет в поймах
рек, в оврагах и
на маршированных землях.

По отношению к влаге - гигрофит,
к влаге - мелкорит. По размеру -
гемикриптофит. Многочисленные травяни-
стые растения высотой 60 - 200 см.
стебли - шероховатые, жесткие

буровеселье.

Лесоты на Черноморском побережье 2-го
нижнего лесоты от широко-лиственный
лес до дубового, с редким разветвленным
одноствольным или двойным лотостом
груши-елки с темными,
более цельные. Верхние - цельные,
очередные. Кривыми узко-ланцетными
быстро опадающими.

Корневая система. Корневые полные
и короткая, многоглавая, с мощными
стержневыми, деревянистыми главными
корнями, с многочисленными боковыми
корнями.

Цветки мелкие, пятилепестные,
многочисленные, узкая 2-3

цветковые соцветия, расположенные в
пазухах верхних и верхних листьев,
образуют верхушечное, густое, колосовидное
соцветие. Формы цветка:

* $C_{10}H_{15}O_5K_2O_6$

плод - ягода, шаровидная, с
многосемянная

(21) Абрикосовый (Cerasus
officinalis)

листья - цветковые
масс - глянцевые

листья - глянцевые



роду - Абрака.

Растет по сырым лукам, болотам,
близким рекам.

Со оттоплением + солнцем - цветет; в начале
летоцветит. Ко разрастанию - зимостойкий.
многочисленные травянистые растения
высотой 15-60 см.

Листья приплюснутые, простые
или ветвистые, в верхней части
четырёхгранные.

Листья супротивные, сердцевидные, ланцетные,
в верхней части зубчатые.

Цветки распадающиеся одиночно в
разреде метелок. Цветочники тонкие
с формой крыльчатых прицветниками.
Формула цветка: * $C_{(15-4)} C_{(15-4)} A_5 \overline{G}_2$.

Род - многолетняя поросль с
формой ветвления.

Корневая система прироста
разрастание корневищем, в местах
покрытых редуктивными листьями.

(22) Тополь серебристый (*Populus alba*)

Виды - Цветковые

класс - двудольные

Порядок - Мальвовые

Семейство - Уховис

род - Тополь.

Растет в поймах



почва, но отполирована и имеет
темносерый; и вилы - мелкозернист.
Но размерами - сфероидальными.
многолетнее мезофильное дерево
высотой до 30-35 м.
ствол прямой диаметром до 2-х
метров

Листья - линейно-ланцетные, округлые,
молочные, листья на черешках
подлин 3-5 черешками - ланцетные,
на коротких - округлые, ланцет-
ные, черешки цилиндрические.

Корневая система: мощная корневая
система, выходящая за пределы
кромки, состоит из как из глубоководных
и из поверхностных корней.

Цветение представляет сернистой.
Мелкие сернистые - белые, мелкие
Мелкие сернистые - желтые ^{красновато-бурые}
или беловатые.

Листья - короткочерешковые с мелкими сизыми
серебристыми пятнышками.

(23) Девясил Циннабарит (Inula
germanica)

Виды - цветковые
класс - двудольные
порядок - аструцветные
род - девясил.



растения на, сириса, стелая, на луку.

Теллоорит, к влад - кимокрем.

по Рауримеру - теллиторорит.

многочисленные направленные растения
высотой 10-45 см.

стебель прямой, округлой
лист вроссованно ланцетный,
и краеве с резкими зубчатостями,
прямые.

стержневая корневая система,
ветвь корневая

цветок: ~~С(4-5) А(5) Г(2)~~

Х С(4-5) С(15) А(5) Г(2)

двузначное, обоеполе.

плод - голый семянка.

29 Цукорветт вуролитис (Xeranthemum
annuum)

стел - цветочное

плод - двучастное

корень - стержневая

стебель - прямая

лист - линейный

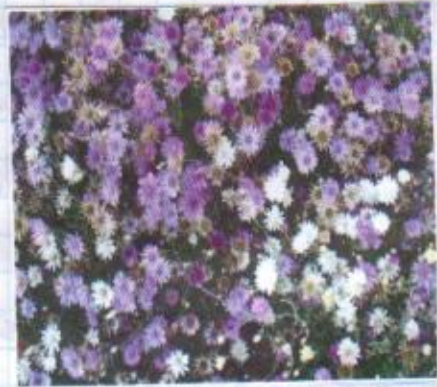
растение в стелая,

на сириса и влад. Мелкое.

Теллоорит, к влад - кимокрем.

по Рауримеру - теллиторорит.

многочисленные растения высотой от 10 до 40 см.



...зеленой кончик белых.
 листья супротивные, трехкратные
 непарные, непарные,
 трехкратные непарные
 цветки: обоеполые, однополые
 пятичленные. Цветение - корзинчатое.
 плод - семянка с поволокой.

(23) Малые пурпуровые (Malva sylvestris)
 Орден - Цветовое

класс - двудольный
 порядок - Мальвовые
 Семейство - Мальвовые
 род - Мальва



растет на холмах,
 борозды дорог, сады.
 Гемифит. в поле - междурядья.
 По размеру - травянистый.
 Высота растения обычно 10-40 см.
 Стебель голый покрыт
 войлочными прилистниками, разветв-
 ленный;

листья клиновидные, округло-
 почечные. Волоски вверх.
 Цветки крупные двуполые.

корни стержневые, разветвленные.
 Цветки раскрываются в раскрытом
 состоянии. Венчик в 2 раза длиннее
 чашечки, лепестки слегка выщипаны

Яблоня обыкновенная (Malus domestica)

- Листья - цветные
- Листья - двудольные
- Плоды - розовые
- Семейство - Розовые
- Род - Яблоня



Растет на берегу
 в тенистых зарослях.
 В плодах яблони много сахара, витаминов,
 и других полезных веществ.
 Темно-красное растение. К веткам - много-
 ому. Ко Рубини - красному.
 Дерево или кустарник высотой
 5-10 м.

Кора - гладкая, серая. Ветки покрыты
 мелкой перистосложной, радиально-
 рассеченной, сажушковой с пролегаю-
 щими, цельными листовыми пластинками
 короткая опушенная чешуя.
 Цветы короче листьев и имеют
 белую окраску.

Цветы пятичленные многочисленные,
 собранные в щитовидные или шаровидные
 соцветия. Цветоложе шаровидной
 формы. Формулы цветка: $C_5, W_5, A_{\infty}, \bar{G}_2$
 Плод - шаровидное сочное оранжево-
 красное яблоко с мякотью округлой

Блюз - Фр. Ульовича Брассика -
увольная орелки.

⑤ Чмавек Весенний (Ficaria verna)

инди - (цветковая)

класс - ульовича

порядок - Лартикоцветный

семейство - Мотилковое

род - Чмавек.

Растет в лесах

на разном травяном ситоме, мура, на
берегах рек.

по количеству к солнцу - гелиофит.

по количеству к влаге - мезофит

по температуре - гелиофит.

Многолетнее травянистое растение

высотой 10-20 см

стебли. Шелк, блестящая, тонкая, воско-
средняя

листья очередные, блу кристальные

чмавекоричные, округлые, корот-

чатые, с сердцевидным основанием

~~чмавек~~ кариев клетчатка. клубни -

верный белый - продолговатые

корнями.

Цветок. Формула цветка: $\ast C_3 \overline{C_3} \overline{C_3} \overline{C_3}$

дугиочные, артичноперные,

серно-красные. Число лепестков



Род - сборный орешек.
(29) зонтик пахучий (*Phlomis purgens*)

Осн - цветковые
масс - убуурловый

Неронок - Коростноцветный
земляного - желтого
род - зонтик



Неронокраетный на
открытой почве, каменистой
облаченности

и свещ - земляной. и в масс -
мезотроф. по размеру - средний
риптофит.

Продолжение направления расте-
ния высотой 50-80 см

Стебель внизу сильно ветвящийся,
чаще с земляными волос-
ками. Нижние листья продолговатые
ланцетные, с черешком.

Верхние стеблевые листья
уже ланцетовидные. Кривые
мелкие горохато-пильчатые.

Листья, цветковые корни
листья

Цветок: формула цветка. $C_{(15)} C_{(2-5)} A_4 C_2$
соцветие из трех-четырёх
малочисленных цветков

Плод - четыре лепестка, бурьян
сервиса в чашечке.

30) Воробейник лекарственный (*Lithospermum
officinale*)

отдел - Цветковые
класс - двудольный
порядок - Бурачниковые
Семейство - Бурачниковые
род - Воробейник.



Растет в широколиственных лесах,
на лугах опушках, на лугах, солонках.
По отношению к солнцу: тенелюб.
к влаге - мезоксерофит. По отношению
к температуре: мезотермофит.

2, многолетнее травянистое растение.
высота 50-80 см.
стебель прямостоящий, голый,
разветвленный.

листья очередные, ланцетные, сверху
темно-зеленые, снизу более светлые.

цветки мелкие, желтовато-белые, собраны
в густые верхушечные метелки.

Плод - белая орешка. Соцветия - зонтик.

~~30~~ лекарственная часть: стержневая.

31) Крапива двудомная (*Urtica dioica*)

отдел - Цветковые; класс - двудольный,
порядок - Розоцветные; Семейство - крапиво-

растает в лесной
и лесостепной зоне.

Рудеральное растение
кситрофильное растение.

~~Тенелюбивое~~. По отно-
шению к влаге - мезо-
фит. Темнолиственный.



по Раункиеру - кривогорный.

Крепкий двудомный - многолетнее
прямостоячее растение высотой
60-200 см

Стебель голый, но корешетерный пра-
вышестый, но полустерный в проекции-
ве прямой. Поверхность покрыта
прямыми и изогнутыми волосками
мелкой опушкой, редкосторонней,
длинночерешковой, простоватой, чашечкой
форме ланцетной пластинки проли-
говидная яйцевидно-серповидная.

Мелкоцветный - палочкообразный.

Цветок: формула цветка: $\overline{\sigma^*} \overline{\chi} \overline{P_{141}} \overline{A_4} \overline{C_0}$

и $\overline{\sigma^*} \overline{\chi} \overline{P_{141}} \overline{A_0} \overline{C_{12}}$

Цветки оценовые мелкие,
зеленоватые, септалькорные,
четырёхчленные, с толстыми цветоло-
вом. Соцветие пазушное, густое,
носо или тирсоидное, метельчатое

орешки.

Корневая система: мощной корневой и сфинксом горизонтальными ветвями покрывающей.

32) Клоповник сорный (*Lepidium ruderales*)

Стебель - цветистый

листья - двудольные

Стебель - капустоцветный

Семейство - капустные

Род - клоповник.

Встречается как

редкий по обочинам.



Урожай и другие капустаевые употребляются в лесной зоне. Сорная растительность.

Температура. По отношению к влаге - мезофит. По Раункиеру - термофит.

Однолетнее или двулетнее растение 10-55 см высотой.

Стебель: обычно разветвленный у основания - стелющийся ~~от~~ стебель; концы корнями или цилиндрическими волосками.

Листья: нижние листья супротивные или очередные перисто-рассеченные, верхние линейные, с цельными или зубчатыми краями. Верхние листья узколанцетные, цельные, тупые.

Корневая система: стержневая

цветки очень мелкие, собраны
в верхушечную щитковидную кисть,
но перед окончанием цветения
отцветают. Венчик обычно отсутствует.
Чашечка голая, из кроющих лепестков
эллиптически или чашевидными.
Тычинки в числе 6-8.

Клевы - сиреневые.

(33) *Linum catharticum* (Convallaria
maialis)

Ондеч - Цветовые

Клевы - огуловова

Клевы - нарциссовые

Селенко - нарциссы

Клевы - лавровые.

Растет на опушках,

и на лугах.

По отношению к солнцу - теневыносли-
вое; к влаге - мезофит.

По размеру - гедифит.

Травянистое многолетнее растение
15-30 см высотой.

Корневая система стелющаяся, стелась
в нижней части окружена светло-
розовыми мочковатыми чешуйками.

Корневая система разветвленная мочковатая
толщина 2, они крупные, продолговато-
эллиптической формы, с заостренными



ми.

Цветки белые, душистые, округло-колокольчатые, собраны на длинных цветоносах.

Листья в очертании широко ланцетные, остроконечные. ♂ * P(1st+3) A(3+3) G(15)

Лист - широколанцетный.

Корни мелкие, многочисленные, мочковатые.

34. Дуб черешчатый (Quercus robur)

Листья - Цветковые

Листья - двоякозачатковые

Корневая - Бульбовидная

Семейство - Буковые

Лист - дуб.

Растет ~~в~~ в лесах.



Темносерые. По отношению к влаге - мезофит. По регулятору - фотодетерминант.

Крупное, обычно широко ветвящееся дерево с округлой кроной и мощными стволами.

Растет в лесах, парках и молодых лесах. Встречается в широколиственных, смешанных, с возрастом становясь более широколиственными.

Листья овальные, продолговатые, на конце остроконечные или сердцевидные.

с четырьмя — широко лопастными,
прямостоящими.

Корневая система состоит из
очень длинного стержневого корня.

Цветок: Формула цветка: $\overline{\sigma^4} P_{(4-8)} A_{4-12} \overline{6_0}$
 $\overline{\sigma^4} * P_{(8)} A_0 \overline{6_0}$

Цветки разукрасившиеся, растение
однодомное. Цветки собраны в
висячие ~~сервисы~~ сериски. Каждый
цветок имеет чашечку из 4-х
листьев.

Лист — перо (перья) голый.

(35). Бобышный псевдоакация

(*Robinia pseudoacacia*)

Лист — цветочный

лист — фруктовый

Морфология — бобовые

Семейство — Бобовые

Род — Робиния.

Растет в лесу.

Гельмифит, но иногда и в лесу
всеродневно. Произрастает на любых
почвах. По размерам — среднерослая.

Крупные деревья высотой 20-25 м.

Листья цилиндрические, крылатые,
голы покрыты тонкой пленкой-серой
корой



и, при этом в основном листья
используются как сырье.

корневая система мочковатая,
разветвленная, на корнях имеются
мочковидные с шатровидными бугор-
ками.

цветение - многоцветковое, почти
кочующая метель. Цветки собраны
на опушенной цветоножке.
плоды - плоские кожистые бобы.

36) Донник белый (*Melilotus albus*)

листья - четырехлопастные
листья - четырехлопастные
коричневые - бобовые
семейство - бобовые
род - Донник
растет по окраинам,
лесным полянам,



высоким лугом, сорняк, медонос.
Глициния. К влак - медонос.
по Восточной - медонос.
одно- или многолетнее растение.
высотой 60 - 140 см.

плоды приплюснутые, бумбастовые;
ветви с короткими волосками
листья очередные, тройчатые,
и черешки прижатые - многолетнее.

разветвлёнными корнями.

Цветок: формула цветка $\uparrow C_{(5)} C_{(12+2)} A_{15}$
цветки мелкие, обоевые, густоцветные
отдельные с палочкой пестика.

завязь верхняя

соцветие - колосовидное метел.

Плод - стручовидная боб.

(34) Люцерна серповидная
(*Medicago falcata*)

Одежда - цветковые

класс - двудольные

порядок - бобовые

семейство - бобовые

род - люцерна.

растет в степях.

и нарушенная сообществом.

по отношению к солнцу - гелиофит,

к влаге - мезофит

по отношению к криотерму.

многочлетнее травянистое

растение 40-80 см высотой.

стебли многочисленные, воско-
дощи, прямые или простирающиеся,
слабо волосистые.

цветочки различной формы

и размеров, обратные или видные,

линейные, овальные. Прилистники

отсутствуют.



~~Сирень~~ 9

корневая система мощная. Встречаются
и стержневые, и корневищные и
корнеотпрысковые
цветок: формула цветка: $\uparrow C_{05} C_{(1+2+2)} A_{(2+2)} \overline{G}_{(2+2)}$

цветок неправильный. Венчик 5-лепестный.
тычинки - цветочная пыльца.
плод - серповидный боб.

38) Дескурайииния Софии (Descurainia Sophia)

тычинки - цветочные
масса - цветочные
серповидный - камушковидный
тычинки - камушковидный
плод - Дескурайииния.



растет на каменистых,
горы, в лесных массивах, на полях.
то относительно к солнцу - гелиофит.
то относительно к влаге - мезофит.
то по размеру - мезофит.

многочисленные травянистые растения
высота 10-80 см.

стебель отстояющийся - прямой, опушенный,
ветвистый.

листья очередные, линейные, узкие и
триждыперисторассеченные, у основания
узкие.

цветы стерильные, разветвленные

цветами обоеполая, крабовидные,
обрезаны в щипок. Лесная ли-
на,

Кисл - многоцветный ерничок.

(39) Зверобой пронизанный
(иногда реформат)

Опыль - Цветковые
масс - губчатые
Коричок - мажоранка
Синий - зверобой
роу - зверобой.



Растет по улам,
мурам, садовым паркам. Горный
но иногда в горах. Умножит
к виле - изобрет.

по району - широко распространено.

Многочисленные травянистые расте-
ния высотой 40-80 см.

стебель - прямостоячий, зеленого цвета,
выделяется 2. пронизанные линии.

характерной серповидной вилеи-
цей.

листья супротивные, сердцевидные,
пропоровато-зильевидные, цельнокрай-
ные.

корневая система: тонкая, сильная
корневая, ветвистая корневая

цветок: формула цветка: $\sigma^* \times \text{Co}_{15} \text{Co}_5 \text{A}_{10} \text{H}_{10} \text{G}_{15}$

цветки правильные, с двойным околоцветником. лепестки свободные.

тыльцей - ценокарпный. соцветие - щитовидный тирс

плод - трехгранная многосемянная коробочка.

40) Душица обыкновенная. (*Origanum vulgare*)

тип цветков

класс - двудольные

порядок - Железнодорожный

семейство - Железнодорожное

род - душица.



растет на полях, опушках, среди кустарников.

Геморрит. По отношению к влажностерофит.

по размеру - эллипсоидный.

многочлетное травянистое растение.

высотой до 50-70 см.

стебель четырехгранный, при основании и в верхней части ветвистый.

листья супротивные, черешковые, крошечные.

цветки - пятичленные, целюкарпные, на верхушке заостренные.

плоды мелкие: коробочка ветвистая, имеет поперек.

цветок: формула цветка: $\sigma^* \times \text{Co}_{15} \text{Co}_5 \text{A}_{10} \text{H}_{10} \text{G}_{15}$

собранные в летнецветном соцветии.

Листья - эллиптические орешки,

④ Боярышник с белыми соцветиями

(Crataegus ambigua)

Листья - желтоватые

Листья - желтоватые

Листья - желтоватые

Листья - желтоватые

Листья - желтоватые



Кустарник растет по
склонам холмов, среди кустарников
и по опушкам.

Темнозеленый, по отношению к веткам
медовый. По размеру - среднего
дерево высотой до 3 м или
кустарник.

Ветки темно-серые, молодые побеги
слабо войлочными.

Листья светло-зеленые; самые
темные листья темно-зеленые,
по верхушке трилопастные,
коричнево-черешковые, голые ветви
коричневые листья стержневые
соцветия поочередные листья, листья
сильно - войлочными цвето-
носными. Цветы белые
эллиптические - трехлопастные.

2. Клеоу - шаровидные, желтые и
сочные клефы.

42) Клеянка обыкновенная (Hieracium
mollis)

листья - желтые

листья - желтые

листья - желтые

листья - желтые

листья - желтые



растет в полях.

Температура. К влаге - умеренно.

по Рамоньеру - умеренно.

Травянистое многолетнее растение

Высота 30-80 см.

Температура умеренная, умеренной
и влажной.

листья жестко-защитные,
острые, с острой, реже тупой
вершиной, по краям завернутой

кверху с тыльной или с верхней
поверхности - подложки.

цветки собраны в верхушечные
шляпки. Оси, цветочные покрывалы

листья желтые, желтые
листья - жесткие, жесткие
цветочные.

растет в полях; цвет. 10.10.11 А. 6/21

43. Вьюнок калевой (Convolvulus arvensis)

Отдел - Цветковые
класс - двудольные
Порядок - Камнцвельные
Семейство - Вьюнковые
род - Вьюнок



Растет в парусах: тообществом,
сернок.

По отношению к солнцу - Шморок.
к влаге - мезофит

По размеру - криптофит.

Стелки тонкие, вьющиеся,
мохли, голые

Листья с черешками, цельные,
процарапано - линейные, у
основания супротивные.

Корневая система: стержневая.

Цветки двояковыпуклые, крупные,

полевые, пятилепестные, правильной формы -
вдоль, форма цветка: $\ast C_{(5)} C_{(5)} A_5 \underline{G}_{(2)}$

плод - коробочка.

44. Вяз лесной (Ulmus laevis)

Отдел - Цветковые
класс - двудольные
Порядок - Розоцветные
Семейство - Вязовые
род - Вяз



Растет в смешанном лесу,
 в поймах рек, по берегам озер.
 По отношению к солнцу - ~~теневынослив~~
 теневыносливый; в ширине - широким.
 По размеру - характерным
 лиственное дерево до 1,5 м высотой
 ствол прямой, тонкий,
 листья очередные, продолговатые,
 в основании резко неравнобокие,
 по краю оттопыренные.

кора серая, мелкобугорчатая,
 в отслаивании глубоко бороздчатая
 черная

цветки мелкие, обоевые,
 буроватые на длинных
 свисающих цветоносах.

цветение в мае
 на плод имеется окрыльчатый
 приростки.

(45) Аморфа фетидная

- Аморфа fruticosa
- листья - зеленые
- листья - зеленые
- корень - беловатый
- семена - бобовые
- плод - Аморфа



Растет на опушках и в лесах.
 Кустарник. В ширине - широким.

ко размеру - факеловид.

кустарник высотой 1-2 м.

многочисленные прицветники
направленные вверх ветви
покрыты корой

листья перисто-рассеченные листья
состоят из яйцевидных листочков

с реснитчатым краем.
Стержневая корневая система,
мохоид, шурфов.

цветок: форма цветка C_{12} , C_{10} , A_{10} , B_1
цветки мелкие, белые с фиолетовым
с укороченными цветоносами.

цветок образует полноватую
чашицу.

плод - орточелюстной боб.

④6) *Silene vulgaris* обыкновенная

(*Silene vulgaris*)

семейство - Розовые

класс - двудольные

порядок - Гвоздичноцветные

семейство - Гвоздичные

род - Шавьяк

Растет по лугам, опушкам, паркам,
заборам по всей территории.

широко распространена.

ко размеру - многолетник

многочисленные ветви



листья "волны", прилистнички
листья ланцетные, мелкие
цветы в короткой чашечке.

Цветок. Формула цветка: $X_{Ca_{15}} Co_5 A_{5+5} \overline{G}_{14}$

Цветок пятилепестный на короткой
цветоножке. Чашечка в виде

чашки - шаровидная короткая.

Стерильная короткая чашечка.

924 Черешчатая обоняющая

(*Prunus padus*)

листья - черешчатые

листья - зубчатые

Черешок - розоватый

листья - розовые

листья - белые

Растет по берегам рек, в

лесных опушках,

Температура в тени - умеренная.

Крупноцветная ветвь, боковые почки.

с белыми цветками черешчатая ветвь.

По размерам - среднерослая

дерево или крупный кустарник
высотой 0,6 - 10 м.

Кора гладкая, с беловатыми
шелушками. Молодые ветви опушены.

листья простые, очерченные,

листья, тонкие, на короткой черешке

листья, на краю ветвистые.



цветов, образует корневые отпрыски
цветки белые, собраны в
почти шаровидные кисти.

Формула цветка: $\ast C_{5} L_{5} A_{\infty} \overline{G}_{1}$

Клюк - черная косточка.

48) Фиалка приятная

(*Viola suavis*)

Отдел - Цветковые

Класс - двудольные

Корень - мочковатый

Листья

Стебель - прямостоячий

Цветок - Фиалка

Растет в лесах

Темновысокое, в класс - мочковатый

По размеру - прищипанный

Травянистый многолетник

Высота до 25 см

Стебли опушенные

Листья округло почковидные,
сердцевидные, с глубоко сердцевидным
основанием.

Корень мочковатый,
короткоопушенный.

Цветки крупные, голубые.

Лепестки обратно-яйцевидные,
цветочная трубка с узким
отверстием.



листья, серповидные

Клюв - коробочка, в зрелом состоянии
твердая

(49) Тюльпан Биберайнский

(*Tulipa biebersteiniana*)

виды - цветковые

класс - однодольные

порядок - лилейные

семейство - лилейные

род - Тюльпан.

Типичное сообщество

Гиллобит, К. Влак - мезофит

по Радришеву - криофит

многолетний травянистый

местный популянт. Высота

15-30 см.

стебель голый, прямой, прямой,
тонкий.

листья прикорневые, линейно-
ланцетные, цельнокрайние, голые.

мочковатая корневая система,
луковича яйцевидная.

цветки одиночные, поднимающиеся
над цветным, с венчиком

многоцветными
метелками ланцетными.

формулы цветка: $\overline{\sigma} \times P_{3+3} A_{3+3} \overline{G}_3$

Клюв - сжатая коробочка.



50) Тополь черный (Populus nigra)

Отец - украинский
мать - французский
Корень - итальянский
Стебель - шведский
Лист - голландский.



Растет в приречьях, поймах и урочищах.
К северу - широколист. К западу - широколист.

По размеру - широколист.

Древесное качество

Высота: 30-35 м.

Ствол округлый, либо четырехгранный, прямой, слабоветвистый.

Тип ветвления монокарпальный

Листья простые, черешковые, цельные, очерчено-зубчатые

Листовая пластинка овальная, с оттянутой верхушкой, при основании широкоэллиптической

корневая система хорошо

развита. Она включает в себя повислые и каменные

распространяющиеся корни, от которых отходят мелкие

ветви. Цветки мелкие, многочисленные,

зеленые. Плоды мелкие, двуклеточные.

9x Po Ao 6121

Кино - орысшада көрсөтүлөтүр.

№1

Результативные сообщения.

1) Поименная черномочная полевая уборка.

2) Поименная уборка, Клоцаго - 10 га.
Рельеф: возвышающийся участок
полей на возвышении между 2-м
братями. Мелкозерный состав
почвы; поименная среда. Мелко
субинтенсивная.

Землепользование: не забывается в
полевые, условия сухие, но часто
применяют удобрения и за
улучшения в год.

Месторасположение: 50 м от фермы,

120 м к ЮВ от р. Сухопутная.

Ближайший населенный пункт.

120 м до Краснолобучки.

3) Деревяное строение.

Верхний ярус: дуб (15 м), сосна, ель.

Средний ярус: невысокие деревья;
лиственница белая, липа, береза, ильм, яблоня.
Средневысокая высота 1-1,5 м

нижний ярус: кустарники; черника
каменная, кустарник шиповника. Высота 25 см

Травянистый ярус. Основа черномочная,
ярус обильный, цветущий

лиственница белая, липа, береза, ильм, яблоня

лиственница белая, липа, береза, ильм, яблоня

криптозой по солончатости -
ураканов

Вел. река - сообщество - мезофиты
Верхний и средний ярус по отношению
к солнцу - светобойности, а также
темновыносливости

Вредителей: мляйны

Фаза великанов - средняя малявца
и юная малявца

Кардустиды не обнаружены

Дубрава обыкновенная и розовоцветная
мелкая

Тель ^{красноцветная} ~~красноцветная~~ - многолетний вид
из северной Америки, со временем
вытесняет сруб, так и инвазирует его
рост.

К малявкам растительности
обыкновенной, боярышника обыкновен-
ной, клевера ползучего, клевера
красноцветного.

N2.

Красно - ковильно - початковая степь.
Песчаный макросклон, занимает
площадку 15 га. Координаты: $48^{\circ} 38' 39''$ С.Ш.;
 $44^{\circ} 29' 20''$ В.Д., 115 м. над уровнем моря
Земельные участки восточной части 15-20 м
песчаной и незначительной поща-
ды

Липовый

Фундук сорта "Липовый"

г. Волгоград, Советский р-н, 800 м

на ЮВ к МК "Имтарный"

Фундук сорта "Липовый".

Липовый - самый редкий - молдавский

липовый, козлоторожский волжский

липовый - самый распространенный -

липовый Север, соловья голые,

липовый украинский, козлоторожский

липовый персидский, липовый украинский,

липовый козлоторожский.

липовый - липовый австрийский,

липовый персидский, липовый молдавский

липовый молдавский, липовый украинский,

липовый украинский.

Высота верхнего яруса - 1,2 м; влажность 80%

среднего яруса - 50-65 см; влажность 77%

нижнего яруса - 20 см; влажность 75%

В растении преобладают и ветвящиеся

липовые элементы - выносок волжский.

Липовый молдавский вид; верхний ярус -

липовый молдавский; средний - липовый

липовый, липовый - липовый австрийский.

Липовый цветет в верхнем ярусе,

липовый ветвящийся и плодородный в

паразиты - нематода и заражение
почвеннояд.

Пример влияния человека -
огромное количество молодых
себя. Также всеядна лесной
культуры сосны.

паразитический растительный - голубая
голая, бессмертник печальный,
сосна обыкновенная.

№3.

Безрачная мертвопоглощающая культура.
Занимает около 8 га.

координаты: $48^{\circ}38'15''$ Ш; $44^{\circ}24'50''$ ВД.

вдм над уровнем моря.

земельный участок ввоз 3-4 м.

достаточно увлажненный.

г. Валюга, земля покотина

верхний ярус - сосновый, +

босона около 20 м, среднего

происхождения - дуб - стаяд много
комель.

средний ярус - береза, клен

матарский, эбонд красильный,

груда обыкновенная - стаяд

площадки - около 10 м

нижний ярус - черная рябина,

хвостик побителюный, бозушник

мимарокад - стаяны Веленици -
оно боде високой
гравитетной стаяны почти мимаро-
кад, в него вноде лануны
мимаро, чимоти бодевой -
стаяны мимарокад - оно 2 оне
высокой.

Первый стаяны - мимарокад и мимарокад.
2 и 3 стаяны - термостойчивые растения
размножаются растения в
этом стаяны - стаяны, в среднем -
вы мимаро, мимарокад, в
мимаро - термостойчивые, мимаро
слабительной,

мимарокад и мимарокад
мимарокад растения -
стаяны черничной, мимаро слаби-
тельной, мимарокад мимарокад
лануны мимарокад.