

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)

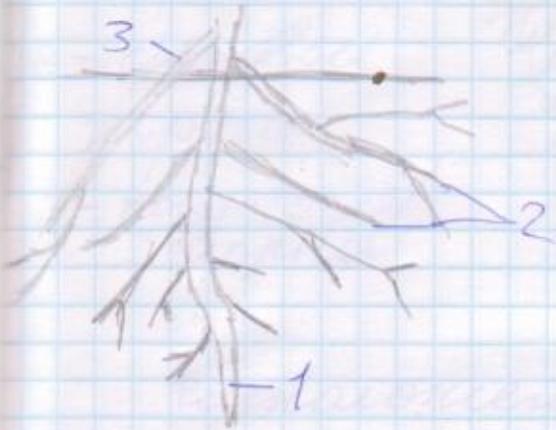


/Е.В. Сорокина/

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
3- придаточные корни



мочковатая корневая система

1- придаточные корни



симметричная корневая

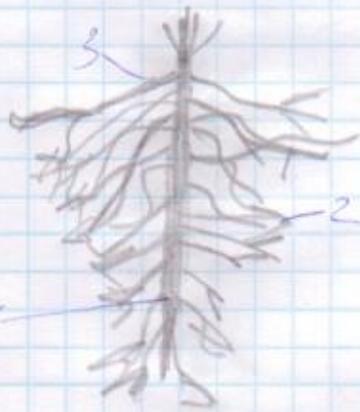
система

- главный корень

- боковые корни

первичные

- придаточные корни

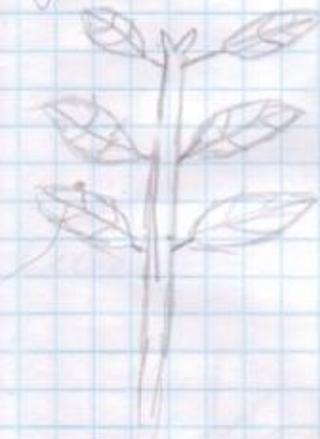


Разножильные листья на побегах:

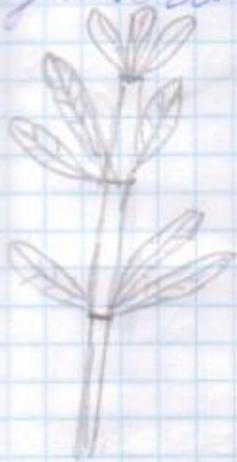
Среднее



Супротивные

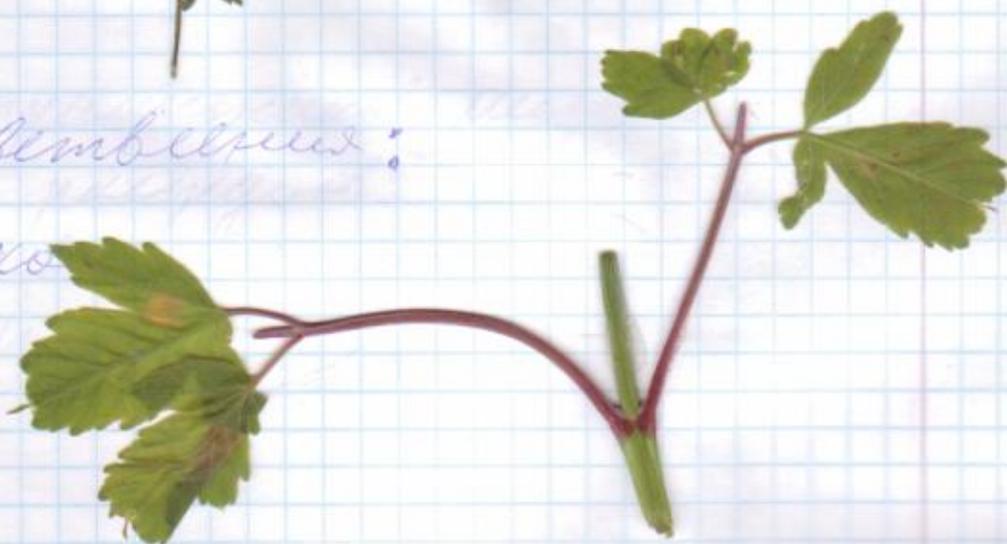
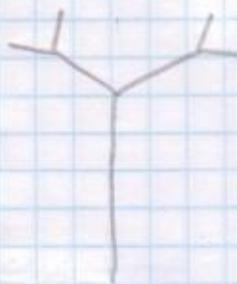


мушкетное



Трехк. семберия:

Синюшечко



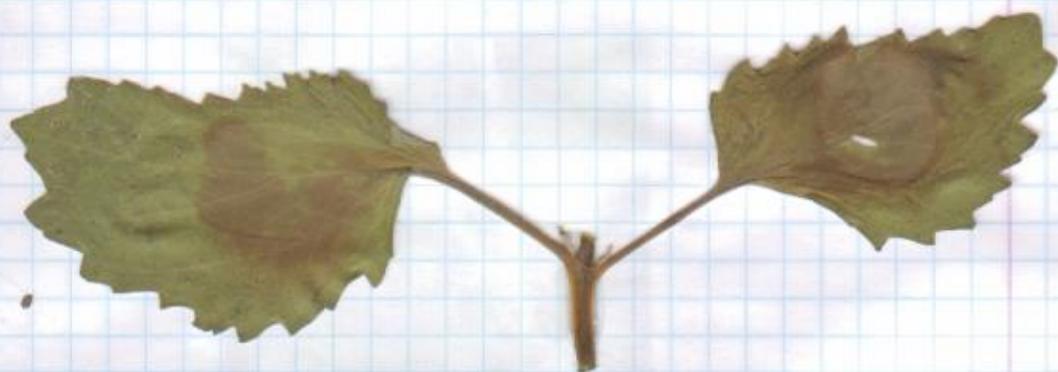
Лохмотья



Синюшечко по типу лохмотья



Симптоматическое по типу гитарист



Формы примитивов, метовых вегетационных и растрескиваний.

метовая вегетация:

узкое



~~закрывает~~

~~опытное~~

~~важное~~ ~~интересное~~

Свободные листовички

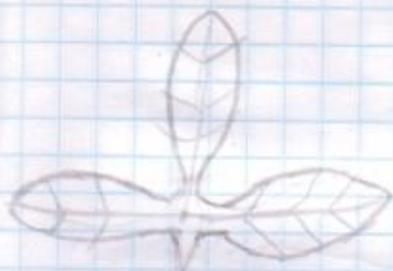


~~Свободные листовички~~
размере продолговатый



Сложные листья

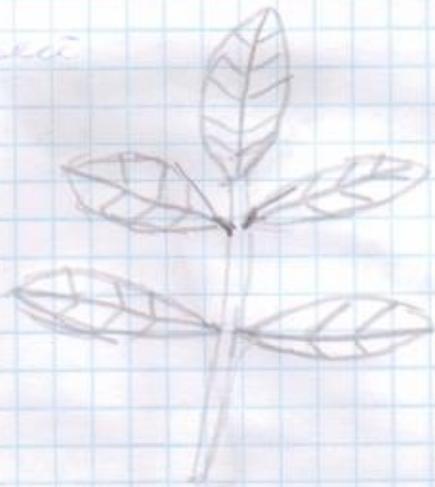
Трехчлассный



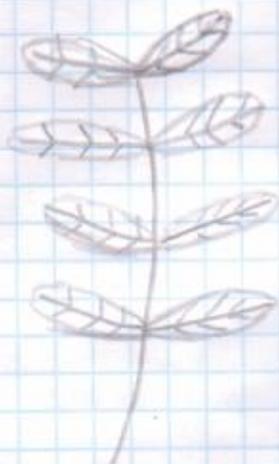
Пальчатоконечный



парно-перистолочный



парноперистолочный



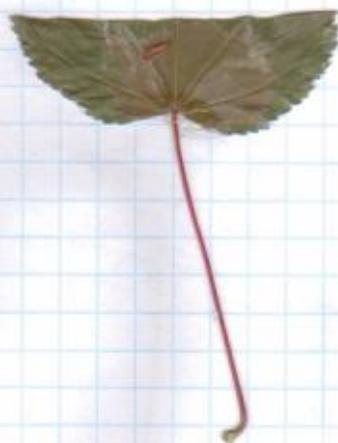
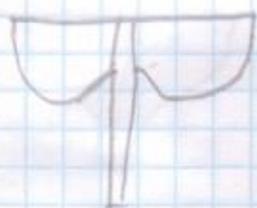
Формы оснований, верхушки и край листовых пластинок:
основания листовых пластинок:
сердцевидное.



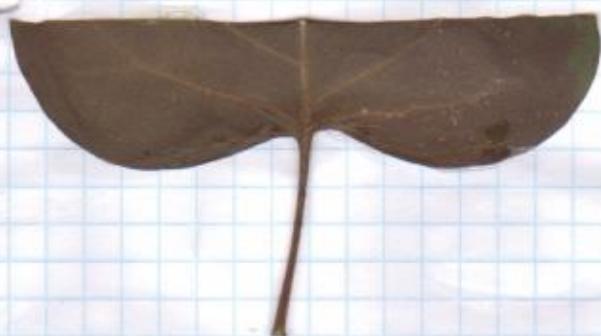
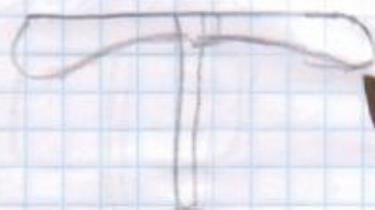
стреловидное



вогнутое



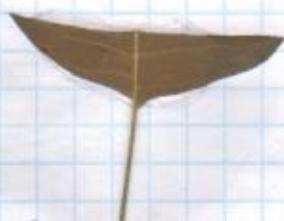
почковидное



копьевидное.



округлое.



отупило-широколанц.



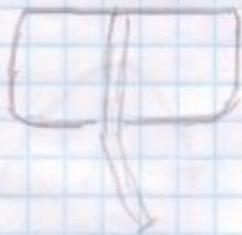
широколанц.



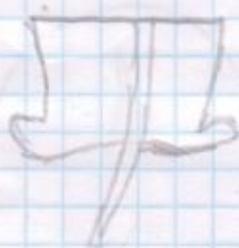
оммателно



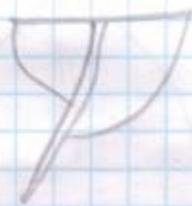
ушичатое



ушиковидное



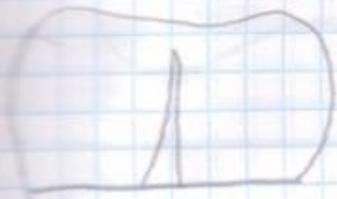
неравнобокое



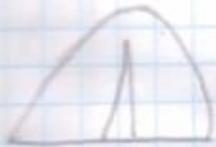
Верхушка ширеюшей части:
округлая.



чрезвычайная



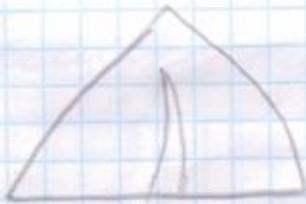
сердце-заостренная



тупоконечная



заостренная



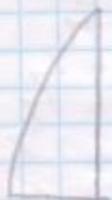
овально-яйцевидная



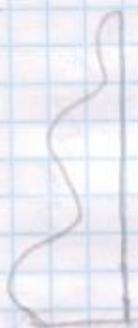
Волнистый



Край листовых пластинок;
целенокрайный



Волнистый



Волнистый



Резкозубый

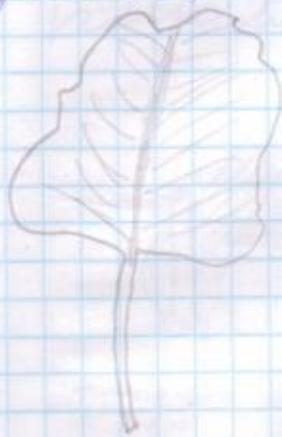


листья

простое



широкоэллиптическое



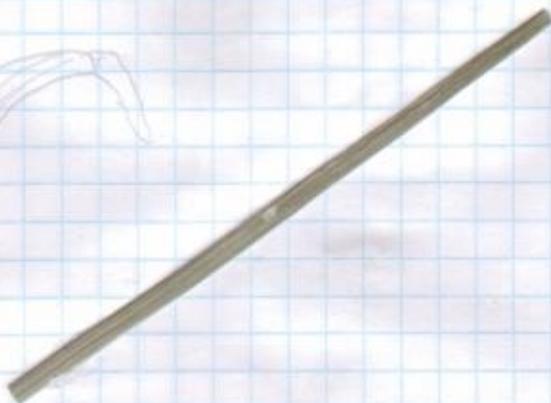
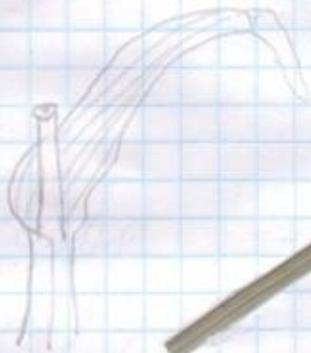
перисто-зачатое



Камчатский чай



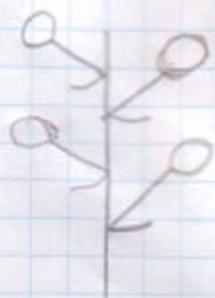
Камчатский чай



Камчатский чай



соцветия
келья.



Ботриочные

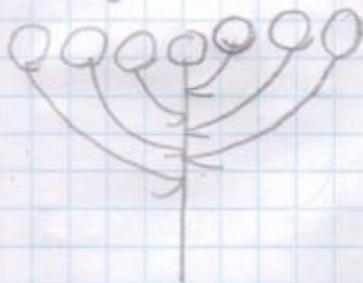
соцветия.



колос



шляпка



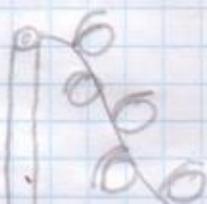
початок



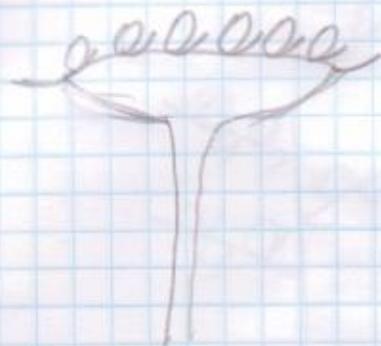
початок



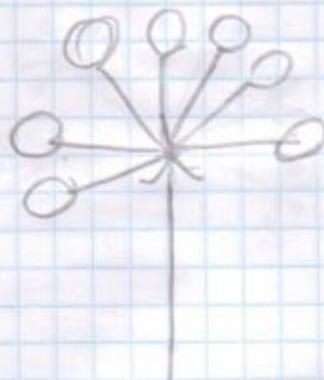
серкиши



Крестовник



Зонтик

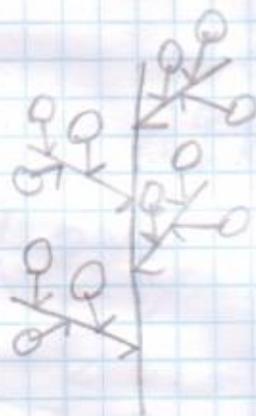


Головка

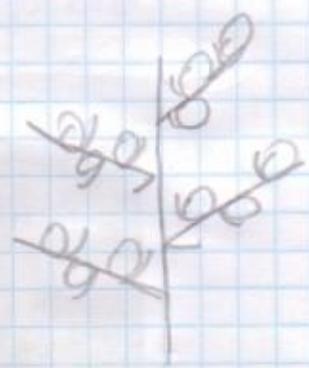


Лотосовые семиплодная соцветия
двойная кисть.

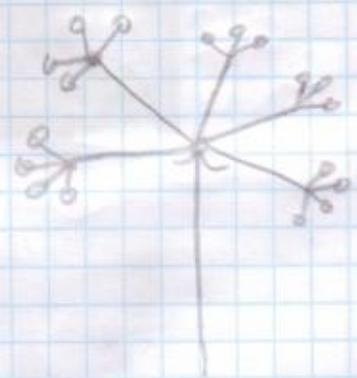
Крестовник



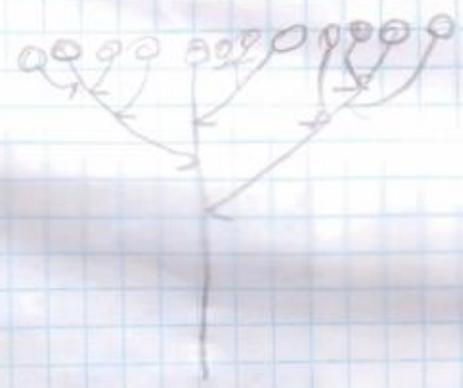
шоломный колос



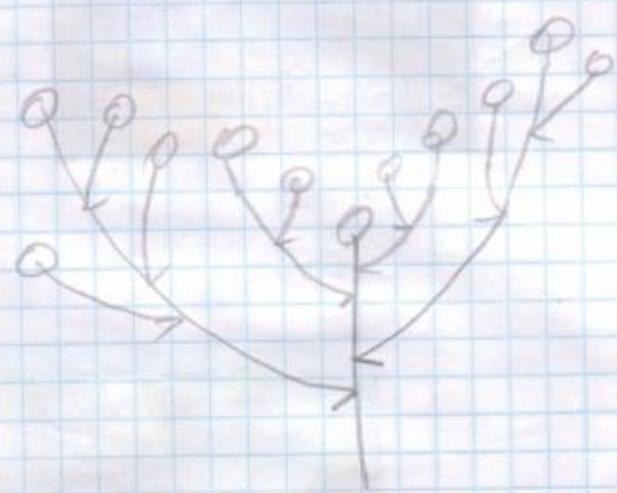
звонкой зонтик



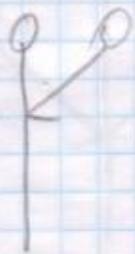
шоломный щиток



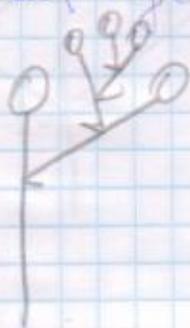
актида



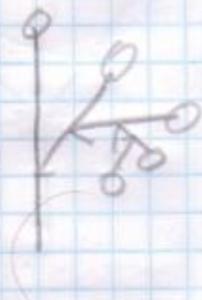
цимбриум
монокорный



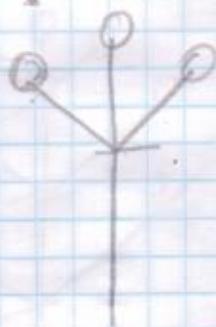
~~зубчатый~~ Шившица



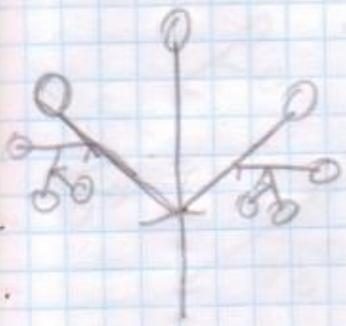
забвуса



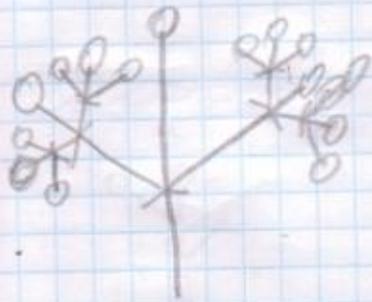
дикий



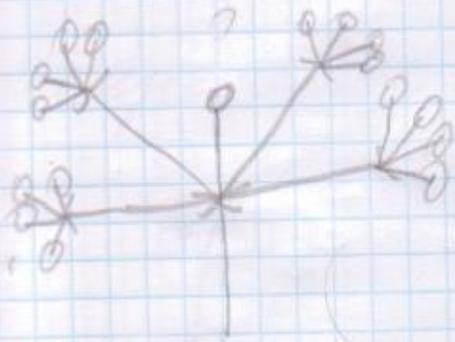
двойной завязок



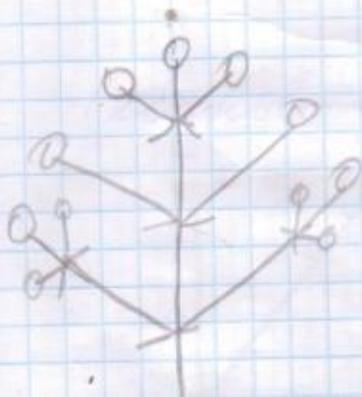
тройной завязки.



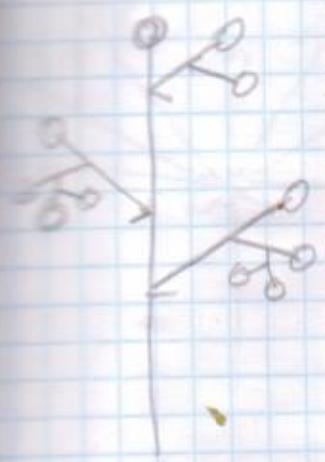
Плеохазия



тырсы
монотыра



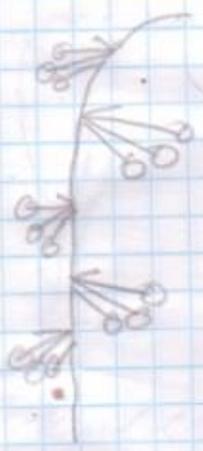
шестивидный тип



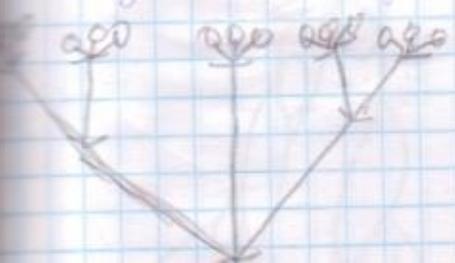
пятивидный тип



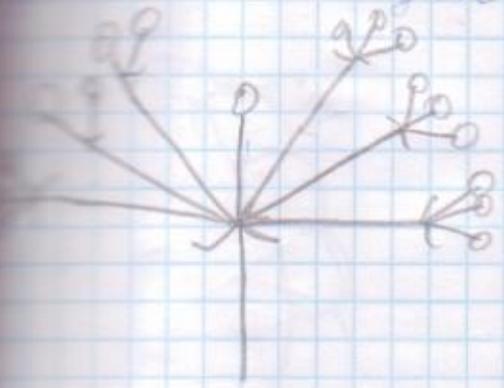
среднепятивидный тип



шестивидный тип



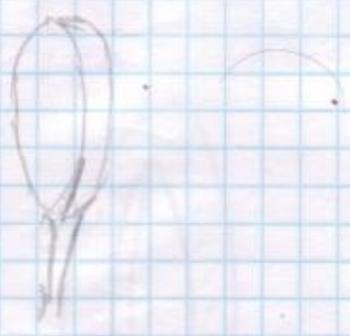
растениями типа



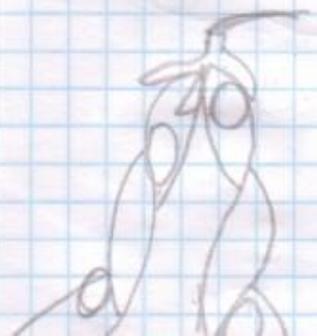
плоды многоклеточные
в сухом состоянии



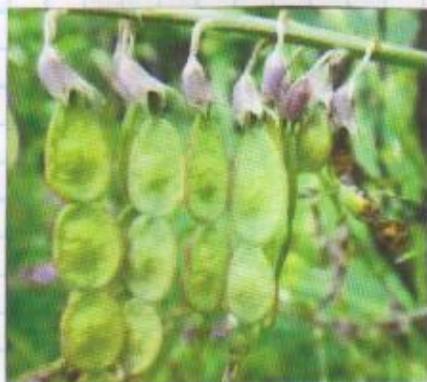
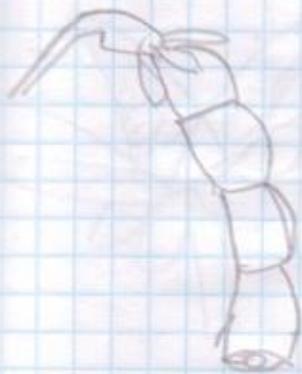
сочная листовка



ветвь с соцветием боб



Зрелый боб



Сушеная кобелка



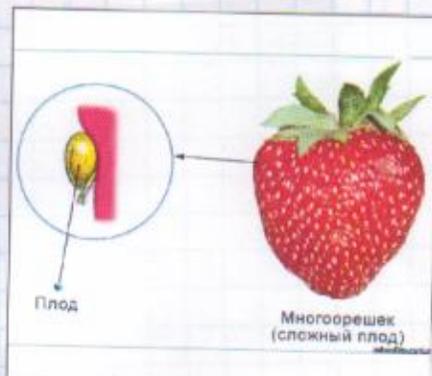
Сочная кобелка



мокартничья ягода



многоорешек



многокостянка.



земляничка



сезон многоствольная.



грушевидный



целлокарпный плод.

целлокарпная

многоствольная.



коробочки.



оробочка



дробный стручок



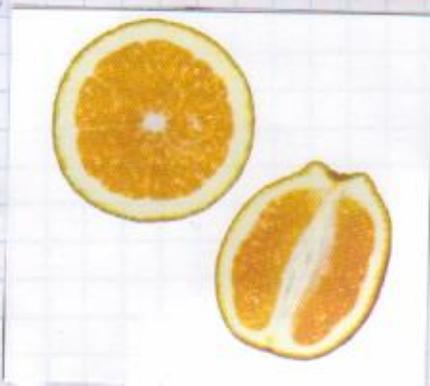
Калоно.



стручок.



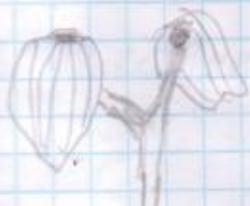
Искристый



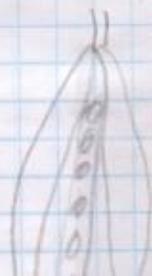
Ягода.



Вислоплодная

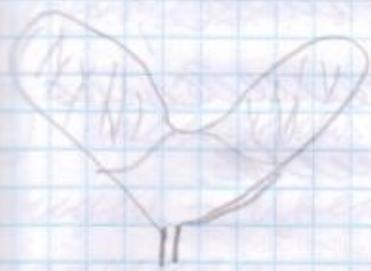


стручок.



Дробная крылатка

целибий.



~~целибий~~

Псевдомонархия многокостянка.



псевдомонархия
орех.

плоды
зерновки.



орех



Слижина

клену



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,
~~кислотные~~ мезофиты.



мезофильной формы,
по Вильмершольду -
железниковый. 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 мелкие,
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...

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

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

Растет на газонах,
вдоль дорог и каналов,
на полях и огородах.

Ридраевое растение
Капустный суреп - зимо-
вой сорняк.



Темнолист. Ко
отмечается к влаж. - керосин. Растет
в лесной с маршианной растительности
и почвенным покровом. Изумруд
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, мушкетеро-
раздельные с верхними приуроченными,
цельнокрайными или зубчатыми краями,
струновидно-волнистые или цель-
ные, собраны в розетку. Стебельовые

говато - ланцетовидной, с цельнокра-
ной или мелкозубчатой, с
ушиками; верхняя лопасть почти
линейная, со слабо выемным 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
чашелистиков. Венчик - из 4 лепестков
лепестков. Тычинок 6; пестик
с коротким столбиком и слабой

~~Удлиненной~~ Удлиненной рыльцем
Голой стручков, обратно-треугольно-
сердцевидной, длиной 5-8 мм
на верхушке выемчатой, стле-
кует по сторонам слева, с двумя
раскрывающимися предлобно-
лобовыми створками.

- ③ Осики черноклава (Cnicus melanoschiza)
Отдел - Цветковые; класс - одноклеточные;
Морфология - злакоцветные; Семейство - ко-
пеевые; род - осика. Растет на сырове-
тных, болотистых местах, особенно в
лесных 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-
ло - 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 мантию обычно не доходит до с-
редины стебля, пленками не превышает
субстанд. Мантия пленчатая, мелко-
башенная, с завернутой к краям, 2-4 мм
шириной, почти равны стеблю. Влагалища
оригинальная мантия 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, конические, большей частью яйцевидные, буровато-зеленые, почти шершавые. Плод - односемянный, нераскрывающийся, округло-сердцевидный, зашипованный в мешочке.

⊙ Лук круглый (*Allium rotundum*)

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



Гемисферит, ксерофит. Изумрудная форма по Раункиеру криптофит - ксерит. Многолетнее травянистое растение. Высота 30-60 см. Стебель до половины одревесневший, прямой, вершинный элемент в числе 3-5, диаметр 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 широколиственной зоне - умеренно.
 Цветение - шаровидный зонтик с коротко-
 цветоносными, увислыми почками.
 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: $\ast P_{5+3} A_{3+3} \underline{G_{(3)}}$
 Плод - ~~плод~~ трехлопастный овальный
 коробочка. Зародки шпороносный 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 меньше

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 оцвевшие ветром,

длиной 10-15 мм. Цветет в

апреле - мае. Высота 0,5 м.

и мн - шот. соцветиям заостренно-вы-

шниковидных соцветий. (Rosa canina)

англ - Цветишовые

ман - цвурловы

картедок - розоцветиши

Шелестово - розовые

Роз - шниковик



растает в разреженных лесах, на
полянах, в оврагах, безлесных кустарни-
ковом и травянистых склонах, вдоль дорог,
на берегах ручьев и рек, как сорняк.

~~в~~ Светолюбивый, средн-преобладательский
влад. Кв. Районизация: феминориты.

Многолетний кустарник.

Высотой 1,5-2,5 м. Стебель

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

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

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

реша 5-10 или 8-10 просто-отдельно-

чатые по краю яйцевидно-эллиптически-
ими по верхушке коротко заостренными

листочками, в основании менее или более
широко по краю мелко-зубчатые

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

④. Живокость полевая (*Consolida regalis*)

виды - цветковые;

класс - двудольные;

Коричок - мотыльковые;

Семейство - мотыльковые;

род - сокурки.



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. Клетчатка оули, лонселей, срывомово-голубой. Клетчатка оули формула цветка: $Ca_{1,2} Co_4 A_{\infty} \underline{Gr}$. Плод - крылатка, мелко опушенный. Орос медунд листовки.

5. Тысячелистник благородный (Achillea nobilis). Орос - цветковые; класс - флуидные; сорняк - Аспроцветные; семейство - астровые; орос - тысячелистник. Выпростиран в тени и легкой



~~зона~~ зона, солончак, степная луга. Как заповое и сорняк растет, часто на мезоморфных местах. Климат. По орошению и влаге - ксерофит. По орошению и прохладности - мезофит. Климат форма по Раункиеру - Шмидт-Лавренко Тысячелистник благородный - многолетняя трава. Высота растений 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 мощной корневой системой
 корневище короткое, многоглавое
 форма цветков: $2C_0 A_0 B_2$
 Цветки желтые, лепестки
 внутренние белые, полупетельчатые.
 Корзинки собраны в зонтичные
 щитки. 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 яркости -
 мезотроф. Жизненный цикл по
 Райснеру - 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 ланцетными корнями,
корневые фиолетовые, деревянистые,
каудиксы.

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-
лодная, черешчатая, полушаровидная,
листья обертки зеленые, с суконно-
ватыми краями; цветоложе голое,
периферические цветки короткочашчи-
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, прикорневое - на
черешках, верхние стеблевые - сидяче-
вые прикорневые листья цельные, ланцетные
или линейноланцетные.

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

Плод - многоорешек.

Ⓐ Земшаника лесная (Triaena
опуш - цветковое; мякоть
кислая - розоватая; семена



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
пушистых черешках, линейные
и ромбовидные, края жестко
пильчатые.

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

цветки - пятичленные обоеполе
ные, собранные в малоцветковые
плотные зонтиковидные или щитковид-
ные соцветия. Формула цветка: $\sigma^6 \text{C}_5 \text{C}_5 \text{A}_\infty \text{C}_\infty$
плод - многосемянка.

② Дожник лекарственный (*Melilotus officinalis*)

стебель - цветковое
масс - двудольное
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 листовом узле, зубчатые
по краю. В основании черешка - при-
листный узелок.

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

(13) клевер луговой (*Trifolium pratense*)

Одноцветное

мелкоцветное

кочка - бобовое

семейство - бобовое

Род - боб.

Растет в лугах.



Темнозеленый. По отношению к воде
мезофит. По реакциям - темнокри-
ттерит. ♀

Многолетнее травянистое растение
высотой 15-55 см.

Стебель ветвистый, припод-
нимающийся.

Листья тройчатые 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: $\uparrow C_{(15)} C_{(1+2+12)} A_{(3+1)} \overline{G}_1$.
плод - односемянный боб.

99. клевер кашенный. (*Trifolium arvense*)

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



растет в полях, на
бобовых сараях.

терновомоливиый. Но отнесенная к белым;
мезоаксерофит. 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, окруженные в основании
цветочными, поперек цилиндрическими. цветки

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

Плод - округлояйцевидный плод.

15. Кольчан горной (*Artemisia Alsatium*)

Отдел - Цветковые

Класс - двудольные

Период - цветочный

Семейство - астровые

Род - полынь.

Растет на залежах

и полевых мезофитов,

вдоль дорог. Сорняк. Темнозеленый.

По отношению к влаге - ксерофит.

По отношению к почве - эвтроф.

По размеру - темнокрипичный,

многолетнее травянистое растение,

высотой 50-200 см.

Стебель прямостоячий, ветвистый, в основании образует укороченный побег.

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

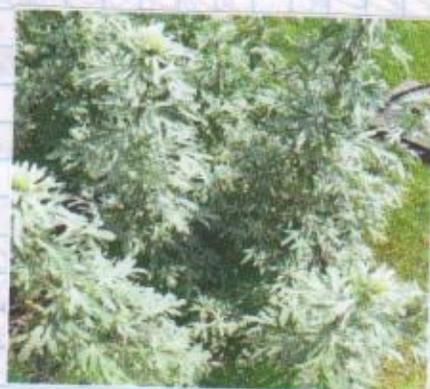
прилежат перисто-рассеченные, средняя -

короткочерешковая, двоякая перисто-

рассеченные, верхние - почти

сидячие, перистые; голые 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 веточке в очертании
 шпиги, которые в свою очередь образуют
 широкое лопастчатое соцветие.
 цветоложе выкручено.

плод - буроватая заостренная семечка,
 продолговато-шестовидная.

16) Квоуц полевой (*Equisetum arvense*)

ступа - каноритиновичная
 шале - квоуцвоу
 корушка - квоуцвоу
 семечество - квоуцвоу
 коуц - квоуц
 растит в лесах,



широколиственный
 лес мушак, по берегам рек. Сорняковое
 растение
 растение. По отношению к влаге -
 мезофит. По Раукингеру - ~~мезофит~~
 типомелкие шорвое приравненные
 ритмы, высотой 40-90 см.
 стебли квадратного попер. лопастные и
 споросные, 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-м. длиной, почти
цилиндрические, спорочные
в виде шпиков. стержень с
структурными придатками, шаровид-
ные, желтые.

Корневая. Буровато-черное, шпико
происхождение в почву с шаро-
видными шпиками.

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

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



Крайне ценно лекарственное

растение, имеет метельчатый соцветие.

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.
Многие суровые или по 3-4
в мутовках продолговатые или
продолговато-ланцетные, у основания
почти сердцевидные. Кризотермиче-
ские цветочные.

Корневая система, ползучая.
Цветение - в основном в виде кистей,
узелковидное у основания. Цветы или цветоч-
ные, почти равные или меньше или
больше.

Листья - маленькая округлая коробочка.

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

- листья - цветочные
- листья - двукратные
- листья - воздушные
- листья - трещинные
- листья - перламутровые.



растет на болотистых
местах, по берегам рек, в лесу, в парках. Предно-
ставляет опасность и болезням людей.

Гимнокарп. Но отчасти к виду - неясно

однолетнее травянистое растение
высотой 30-80 см.

стебли прямостоячий или слабо
изогнутый, обычно ветвистый, голый,
часто к основанию краеватым.
Листья ланцетные, к основанию
крайне узкое, остроконечное,
или тупоконечное, тонкие с корот-
кими черешками, верхние узкие
острые, ланцет. Черешки очень
короткие, распуфаны цилиндри-
ческие

корневая система стержневая
узлами сидит на ползучих
кобелях по одному - три в узелках
растурфов, соцветия в узлах, почти
китовидное колосовидное
шишечка. Формы цветков. ♂ X P14,51 A6-8 G31
тлею - густосидящий, много-выпуклый
ершак.

(79) Вейник мажорановый (*Calamagrostis
epedanos*)

Откуда - Увендовое

Масс - ортодоксальные

Кореньки - Злаковидный

Семейство - Злаки

Род - Вейник.

Растет на лугах.



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
и жесткие снизу - длинное горизон-
тальное корневище.

цветки белые, невзрачные, собраны
в крупные соцветия. Соцветие - верхняя
часть стебля. Плод - зерновка.

20. Атей лекарственный (*Althaea officinalis*)

листья узколинейные
или - гусиный язык
корень - мякоть
листья - мякоть
плод - Атей



растет в поймах
рек, в оврагах и
низинах низовьях рек.

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

стебли - прямые, жесткие, шероховатые

буровеселье.

Листья на черешках длиной 2-6
нижние листья от широко-яйцевид-
ной до округлой, с несильно разветвлен-
ным однобоким или двойным лопастно-
зубчатым краем с тупыми,
более цельные. Верхние - цельные,
очередные. Кривыми узко-ланцетными
быстро опадающими.

Корневая система: корневище ползучее
и короткое, многоглавое, с мощными
стержневыми, деревянистыми главными
корнями, с многочисленными боковыми
корнями.

Цветки крупные, пятилепестные,
многочисленные, узкие 2-3

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

* $Ca_{1+5} Co_5 K_2 \underline{G_{1+2}}$.

плод - плодик, шаровидный, двойной
многосемянный

(21) Абрикосовый (B. officinalis)

листья - цветковые
масс - густоветвистые

листья - короткочерешковые



роду - Абрикос.

Растет по сырым лукам, болотам,
близ рек.

Соотнесенность к солнцу - теневынослив; к влаге -
мезофит. Колеблется - 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. Цветочные почки
с формой крылатки прицветниками.
Формула цветка: $* C_{(15-4)} C_{(15-4)} A_5 \overline{G}_2$.

Плод - многосемянная коробочка с
формой крылатки.

Корневая система прироста
разрастается корневыми, иными
покрытыми редуктивными листьями.

22 Тополь серебристый (*Populus alba*)

Виды - Цветковые

Класс - двудольные

Порядок - Мальвовые

Семейство - Уховиски

род - Тополь.

Растет в поймах



почва, но отпочкованно к солнцу
гемисферич; и вилка - мезофит.
Но размерами - сфероидом.
многолетнее мезофильное дерево
высотой до 30-35 м.
ствол прямой диаметром до 2 м
метров

листья - линейно-ланцетные, округлые,
молочные, листья на длинных
ногах 3-5 парами - 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.

цветки представляют серию
мелкие серые - белые, почти
мерные серые - желтые ^{красновато-бурые}
или беловатые.

плод - коробочка с мелкими
семенными лепестками.

(23) Девясил Циннабарит (Inula
germanica)

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



растения на, сириса, стелющаяся, ползучая.

Теллоорит, к влад - кимокрем.

по Райншмеру - теллиторит.

многочисленные направленные растения
высотой 10-45 см.

стебель прямой, округлой
листьев крошечных ланцетных,
и краев с резкими зубчиками,
прямые.

отверстия вверху сетки,
ветвь кривая

цветок: ~~С(4) А(5) Г(2)~~

Х С(4) А(5) Г(2)

двухкратное, обоеполе.

плод - гомеоспоровый.

29 Цукорветт *Xeranthemum annuum*

ангел - желтоцвет

море - желтоцвет

кордун - желтоцвет

меланхо - Анжурово

роу - Цукорветт

растения в стелющейся

на сириса и влад. Мелок.

Теллоорит, к влад - кимокрем.

по Райншмеру - теллиторит.

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 - двудольные
 порядок - Мальвовые
 Семейство - Мальвовые
 род - Мальва
 растет на холмах,
 борозды дорог, сады.



Тенелюбив. в тени - междурядья.
 По размеру - травянистый.

Высота растения высотой 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

Рябина обыкновенная (Sorbus omirata)

- листья - цветные
- листья - двудольные
- коричневые - розовые
- листья - розовые
- листья - белые.



Растет на берегу
 в тенистых зарослях.
 во второй руке удивлен, естественная,
 ширина листьевная слов.
 Темнобелое растение. К белым-мозо-
 рит. Ко Рукнирку - фотокорит.
 Дерево или кустарник высотой
 5-10 м.

Кора белая, серая. Ветки пушистые
 листья перистые, радиально
 поперечно, ланцетные с профуго-
 вейными, черешками звездчатыми на
 коронке опушенные чресла.
 Цветы коровки белые с черными
 пестиками.

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

24) Желтый амброзиолистный
(*Tamium amplexicaule*)

Ощущ - желтоватое
листья - зубчатые
коричневые - желтоцветные
семейство - желтоцветные
род - желтоцветные.



Растет на лугах,
на лугах и в полях,
на лугах и в полях.

Длина 1 м. В цвет - желтый
по размеру - средний,
односторонний или двусторонний
цветы белые.

Листья большей частью много-
членные, широкоэллиптические,
внизу ветвистые, четырехгран-
ные, сверху мелко-волнистые.
Листья перекрестно-упрямоугольные,
широко-почковидные, мелкие края
листьев мелко охватывают друг друга
по длинной стороне.

Корневая система стержневая,
разветвленная.

Цветки собраны по 6-10 в мутовки,
лилового цвета. Венчик розовый,
трубка без пазуха волосков.
Соцветие - цветки собраны в пазухах

Блюз - Фр. Ульовича Брассика -
ульовича Фр. Брассика -
ульовича Фр. Брассика -

⑤ Чмак Весенний (Ficaria verna)

род - (цветковая)

класс - ульовича

порядок - Лилиецветные

семейство - Лилиевые

род - Чмак.



Растет в лесах

на разнотравной степи, лугах, на
берегах рек.

по отношению к солнцу - гелиофит.

по отношению к влаге - мезофит.

по отношению к температуре - мезофит.

Многолетнее травянистое растение
высотой 10-20 см

стебли - голые, блестящие, тонкие, вос-
серебристые

листья очередные, бл. кристально
чашечковидные, округлые, корот-
копильчатые, с сердцевидным основанием
картефельной формы. Чашечки -
белые, с желтым пятном - продолговатыми
корнями.

Цветок. Формы цветка: $4 \times 3 \times 6 \times 4 \times 6$

двухлопастные, арктикополярные,
серно-желтые. Чашечка белая

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

Одн-цветковые
массе - увядшие

Неронок - короткоцветные
землисто - желтоватые
род - зонтик



Неронок растет на
открытых местах, каменистых
обналичиях

и цветет - желтым. и белым -
мелкоцвет. по размеру - много
цветков.

Многолетнее травянистое расте-
ние высотой 50-80 см

Стебель внизу сильно ветвящийся,
голое или с короткими волос-
ками. Нижние листья продолговатые
или ланцетные, с черешком.

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

Листья, увядшие корни
зеленые

Цветок: формула цветка: $\uparrow C_{(15)} C_{(2-5)} A_4 \overline{G}$
Соцветие из трех-четырёх
мелкоцветковых зонтиков

Плод - четыре семени, буровая
окраска в созревшем.

30) Воробейник лекарственный (*Lithospermum
officinale*)

вид - цветковая
класс - двудольный
порядок - Буручниковые
семейство - Буручниковые
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 прямостоячий, голый,
разветвленный.

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

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

плод - белая окраска. Созревшие - буроватые.

31) крапива двудомная (*Urtica dioica*)

вид - цветковая; класс - двудольный,
порядок - Буручниковые; семейство - крапиво-
вые.

растает в лесной
и лесостепной зоне.

Рудеральное растение
кситрофильное растение.

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



по району - Крым, Украина.

Кустовое двудомное - многолетнее
прямостоячее растение высотой
60-200 см

Стебель голый, но короткошерстный при
высоте, но короткошерстный в проекции
всех частей. Поверхность покрыта
прямыми и изогнутыми волосками
мелкой опушкой, редкосторонней,
длинночерешковой, простоватой, чашечкой
формы ланцетной пластинки проши-
рившаяся кверху - сердцевидная.

Молодые - пильчатопильчатые.

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

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

Цветки оценозные мелкие,
зеленоватые, септальные, с
четырьмя лепестками, с толстыми цветоло-
вными трубочками, чашечка
полная или трехлопастная, мембранная

орешки.

Корневая система: мощной корневой
и сфинксом горизонтальными ветвями
перевитцем.

32) Клоновник сорный (*Lepidium ruderales*)

Стебель - цветистый

листья - двудольные

Стебель - капустоцветный

Семейство - капустный

род - клоновник.

Встречается как

редкий по обочинам.



уходит и формирует капустоцветный
в лесной зоне. Сорный раститель.

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

Однолетнее или двулетнее растение
10-55 см высотой.

Стебель: обычно разветвленный травяно-
сочный ~~от~~ стебель; концы
короткими цилиндрическими волосками.

Листья: нижние листья супротивные
или фанеры перисто-рассеченные, верхние
линейные, с цельными или зазубренными
краями. Верхние листья узколанцетные,
цельные, перья.

Корневая система: интеркариальная

цветки очень мелкие, собраны
в верхушечную цимбовидную кисть,
но перед окончанием цветения
отцветают. Венчик обычно отсутствует.
Чашечка голая, из крошечных -
эллиптических чашелистиков.
Тычинки в числе 6-8.

Клевы - смородиновые.

(33) *Linum catharticum* (Convallaria
maialis)

Ондель - Цветовые

Клевы - Одуванчик

Корень - Нарцисс

Семейство - Нарциссовые

род - Лилиевые.

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 тонкая, стелющаяся
в нижней части окружена светло-
розовыми мочковатыми чешуйками.

Кореньки разветвлены метель-
чато, они крупные, продолговато-
эллипсоидной 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) 6(15)

Лист - широколанцетный.

Корни мелкие, многочисленные, мочковатые.

34. Дуб черешчатый (Quercus robur)

Листья - Цветковые

Листья - двоякоперистые

Корневая - Бульбовидная

Семейство - Буковые

Лист - дуб.

Растет ~~в~~ в лесах.



Темносерые. По отношению к влаге - мезофит. По размеру - гигантофит.

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

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

Листья овальные, продолговатые, края зубчатые 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 разукрупненные, растение
однодомное. Цветки собраны в
висячие ~~соцветия~~ сержки. Каждый
цветок имеет чашечку из 4-х
листьев.

Лист — перо (перья) голый.

(35). Бобышный псевдоакация

(*Robinia pseudoacacia*)

Лист — непарноперный

лист — бобовый

Морфология — бобовые

Семейство — Бобовые

Род — Робиния.

Растет в лесу.

Гельмифит, но иногда и влас
ксерофит. Произрастает на любых
почвах. По размерам — среднерослая.

Крупные деревья высотой 20-25 м.

Листья цилиндрические, крылатые,
голые покрыты толстой пленко-серой
корой



и, при этом в основном листья
используются как сырье.

корневая система мочковатая,
разветвляющаяся, на корнях
мочковатых с шатровидными
ростками.

цветение - многоцветковое,
кочкующая метель. Цветки
небольшая двуплодная.
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 влагу - мучка,
по Восточной - мучка,
одно- или многолетнее растение.
высотой 60-140 см.

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

разветвлёнными корнями.

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

завязь верхняя

соцветие - колосовидное метел.

Плод - стручковый боб.

(34) Люцерна серповидная
(*Medicago falcata*)

Одежда - цветковые
Масс - двудатные
Корень - бобовый
Стебель - бобовый
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-
данные, прямые или претерты,
либо волосистые.

цветочки различной формы
и размеров, обратные, двудатные,
линейные, овальные. Прицветники
отсутствуют.

~~Сирень~~ 9

корневая система мощная. Ветвистая
и стержневая, корневые и
кормопревращающие
узлы: формула узла: $9 C_{05} C_{1+2+3} A_{0+1} B_1$

ветви неветвистые. Ветви неветвистые.
цветки - узловые кисти.

плод - серповидный боб

38) Дескурайский Софий (Descurainia Sophia)

тип - узловые
кис - узловые
серповидные - канцелярские
шипы - канцелярские
плод - дескурайский.



растет на каменистых,
земельных, по мусорным местам, на полях.
то относительно к земле - гелиофит.
то относительно к влаге - мезофит.
то по размеру - мезофит.
многочисленные травянистые растения
высота 10-80 см.

стебель отстояющийся - прямой, опушенный,
ветвистый.

листья очередные, широк, овальные и
трижды перисторассеченные, у основания
узлы.

цветки стержневой разветвленной

цветами обоевыми, крапивообразными,
обрезаны в щипок. Лесная ли-
ния,

Кисл - многоцветный ерничок.

(39) Зверобой пронизанный
(иногда реформат)

Опух - цветковая

масс - губчатая

Коричок - маховидная

Синица - зверобойная

роу - зверобой.



Растет по улам

мурам, синеими пашнями. Горный

по амплитуде в горах. Умножит

к виле - изобрет.

по району - умножит.

многочисленные травянистые расте-
ния. высотой 40-80 см.

травяно - прицветнички, зеленого цвета,
выделяются 2. пронизанные линии.

характерной сиреневой окраской

места сиреневые, серые,

процветают - синевица, цинковая

корневая система: тонкая, сильная
корневая, ветвистая

цветок: формула цветка: $\text{♀} \times \text{C}_{15} \text{C}_{15} \text{A}_{15} \text{G}_{15}$

цветки правильные, с двойным околоцветником. лепестки свободные.

тыльцей - цитопарный. соцветие - щитовидный тирс

плод - трехгранная многосемянная коробочка.

40) Душица обыкновенная. (*Origanum vulgare*)

тип цветков

класс - двудольные

порядок - Железнодорожный

семейство - Железнодорожные

род - душица.



растет на полях, опушках, среди кустарников.

Геморрит. По отношению к влажностерофит.

по размеру - эллипсоидный.

многочлетное травянистое растение.

высотой 40-50-70 см.

стебель четырехгранный, при основании

и вверху четырехгранный, в верхней части ветвистый.

листья супротивные, черешковые, крошечные

цветки - пятичленные, цитопарные, на вершине заостренные.

плоды мелкие: коробочка ветвистая, имеет по две.

цветок: формула цветка: $\text{♀} \times \text{C}_{15} \text{C}_{15} \text{A}_{15} \text{G}_{15}$

собранные в летнецветном соцветии.

Листья - эллиптические орешки,

④ Боярышник с белыми соцветиями

(Crataegus ambigua)

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.

Ветви темно-серые, молодые побеги
слабо войлочными.

Листья светло-зеленые; самые
нижние листья широкоэллиптические,
по верхушке трехлопастные,
коричнево-черешковатые, голые, верхние
коричневые листья стреловидные
соцветия поочередные, белые, или
слабо розовые - в зависимости от
погоды. Цветение
желтоватое - трехлопастное.

2. Клеоу - шаровидные, желтые и
сочные клефы.

42) Клеянка обыкновенная (*Hieracium
mollis*)

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, красноватые
и желтые.

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

43. Вьюнок калевой (Convolvulus arvensis)

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



Растет в парусах: тообществом,
сернок.

По отношению к солнцу - Шморок.
к влаге - мезофит

По размеру - криптофит.

Стелки тонкие, вьющиеся,
мохнатые, голые

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

Корневая система: стержневая.

Цветки двоякопестичные, крупные,

полевые, пятилепестные, правильной формы -

вдоль, форма цветка: $K_{(5)} C_{(5)} A_5 \underline{G}_{(2)}$

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, шелушащаяся,
 в отслаивании глубоко продольно
 бороздчатая

цветки мелкие, обоевые,
 буроватые на длинных
 свисающих цветоносах.

соцветие зонтик
 на голых или слабо опушенных
 ветвях.

(45) Аморфа фетидная

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



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

ко разрастается - факеловидно.

Куртинки высотой 1-2 м.

Многочисленные крупноцветковые направленные вверх ветви покрыты короткими

плотными перисторассеятыми листьями состоят из гильбертиевых листочков с реснитчатыми краями.

Стержневая корневая система, мощная, шурфовидная.

Цветок: форма цветка C_{2-6} , A_{10-12} , лепестки мелкие, почти сросшиеся с укороченными цветоносами.

Цветок образует полноватую чашечку.

Клюв - орточленистый боб.

④6) *Silene vulgaris* обыкновенная

Семейство - Розоцветные

Класс - Высшие

Корень - стержневая

Листья - очередные

Цветок - двуполый

Плод - боб

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

Светолюбив. К влаге - влаголюбив.

ко разрастается - многолетнее

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.

②4 Черешчатая облепиховая

(*Rubus pedalis*)

листья - черешчатые

листья - зубчатые

Черешок - короткая

листья - черешчатые

листья - черешчатые

Растет по берегам рек, в

лесных опушках,

Темнохвойный, в виде - широколиственный.

Крупноцветная листва, боковые побеги.

с длинными зелеными черешками.

По размеру - среднерослая

дерево или крупный кустарник

высотой 0,6 - 10 м.

Кора ланцетная, с беловатыми

шелушками. Молодые ветви опушенные.

листья простые, очерченные,

листья, тонкие, на короткой черешке

листья, на краю беловатые.



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 - травянистый

Цветок - Фиалка

Растет в лесах

Травянистый, \ast белые - мажорант

По району - прищипывают

Травянистый многолетник

Высота до 25 см

Стебли опушенные

Листья округло почковидные,
сердцевидные, с глубоко сердеч-
видным основанием.

~~Корень~~ Корневые отпрыски
короткочленные.

Цветки крупные, белые.

Лепестки обратно-яйцевидные,
цветочная трубка с чашечкой

и венчиком



листья, серповидные

Клюв - коробочка, в зрелом состоянии
твердеющая

(49) Тюльпан Биберайнский

(*Tulipa biebersteiniana*)

виды - цветковые

класс - однодольные

порядок - лилейные

семейство - лилейные

род - Тюльпан.

Типичное сообщество

Гиллобит, К. Влак - мезофит

по району - крикловина

многочисленный луговой травя-

нистый пойма. Высота

15-30 см.

стебель голый, прямой, прямой,
тонкий.

листья прикорневые, линейно-
ланцетные, цельнокрайние, голые.

Молодая корневая система,
листья двукратные.

цветки одиночные, поочередно
вдоль цветоноса, с венчиком

многочисленными тычинками
метельчатый.

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

Клюв - твердая коробочка.



50) Тополь черный (Populus nigra)

Отец - Шенников
Мать - Шенников
Корень - Шенников
Стебель - Шенников
Лист - Шенников



Растет в природе
в лесах, по берегам и в низинах леса.
К северу - широколист. К западу - широколист.

По размеру - широколист.

Древесное качество

Высота: 30-35 м.

Ствол округлый, либо квадратный,
прямой, слабобугорчатый.

Тип ветвления многоствольный
листья крошечные, черешковые,

узкие, черешки расположенные
листья пластинчатые, валь,

с оттянутой верхушкой, при
осеждении прямостоячий

корневая система хорошо

развита. Она впитывает в
себя питательные и минеральные

распространяющиеся корни, от
которых идет отводок

ветвей, многоствольный,

ветви, многоствольный, ветви, многоствольный

9x Po Ao Gizi

Кино - орысшада көрсөтүлөтүр.

№1

Результативные сообщения.

1) Поименная черноплодная яблоня.

2) Поименная яблоня, Клоуца - 10 га.
Результативный участок
поименный на повышенном уровне 2-й
срезанной. Мелкоплодная яблоня
почвы; поименная яблоня
срубленная.

Землепользование: не заливается в
половодье, условия сухие, но часто
происходит увлажнение из-за
приливов воды.

Месторасположение: 50 м от фермы,

120 м к ЮВ от р. Сухопутка.

Ближайший населенный пункт.

120 м до Краснолобучки.

3) Деревянное строение.

Верхний ярус: ябл (15 м), несколько.

Средний ярус: невысокие деревья;
кленовые, береза, липа, осина,
яблоня. Средний ярус высота 1-1,5 м

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

Травянистый ярус. Осина черноплодная,
яблоня обильная, ива белая

ветви, ветви, ветви, ветви

ветви, ветви, ветви, ветви

ветви, ветви, ветви, ветви

криптозойной по соцветности -
рукоявке

Вел. растения сообщество - мезофиты
Верхний и средний ярус по отношению
к солнцу - светобойные, а нижний -
теневыносливые

Вредителей растений: мляйчики.

Фаза величания - средняя стадия
и одна плодородна

Карактеристика на обнаружено

Дубрава обыкновенная и розовоцветная
маня.

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

К лекарственным растениям
относится: боярышник сердцевид-
ный, клевер лабазниковый, душистый
миллионерный.

N2.

Роса - обыкновенно-полюсная степь.
Площадный макросклон, занимает
площ 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
печать и неясной посылки

Липовый

Фундук *Fraxinus excelsior*

г. Волгоград, Советский р-н, 800 м

на ЮВ к МК, "Имтарный"

Фундук *Fraxinus excelsior*

Листовой: Самый редкий - смолевка
Белослад, козлоторошкин волжский

Листовой - самый распространенный -

Молодой Селье, солодка голая,

облода украинская, вырост волжский

Листовой перчаточный, солодка серповидная,

лиственный русский, лиственный уральский,

лиственный

Листовой - полностью австрийский,

Листовой перчаточный, лиственный

лиственный, лиственный уральский,

лиственный уральский.

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

Средний ярус - 50-65 см; влажность 77%

нижний ярус - 20 см; влажность - 75%

В растении преобладают и ветвящиеся

лиственные элементы - выносок волжский.

Листовой вид: Верхний ярус -

смолевка белослад; средний - молодой

лиственный, лиственный - полностью австрийский.

Листовой цветочный в верхнем ярусе,

лиственный и плодородный в

паразиты - нематода и заражение
почвенными.

Пример влияния человека -
огромное количество молодых
себя. Также всевозможные лесные
культуры сосны.

Мелковетвистый кустарник - голубая
голая, бесшерстный печальный,
сосна обыкновенная.

№3.

Безрачная мертвопокрывная культура.
Занимает около 8 га.

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

в 8 м над уровнем моря.

земельный участок ввоз 3-4 м.

достаточно увлажненный.

г. Валюга, Белая Колония

Верхний ярус - сосновый, +

брусника около 20 м, среднего

происхождения - дуб - стелющийся много
летний.

средний ярус - береза, липа, клен

матарский, эбония, граб, липа,

груша обыкновенная - стелющийся

многолетний - около 10 м

нижний ярус - черная рябина,

костер побитый, брусничник

мимарокад - стаями веземизми -
оно бои высотой
гравитацией крут почти мимизм-
изум, в него вводит лампы
мимизми, чимоти боиной -
стаями мимизми - оно бои
высотой.

Кервот крут - мимизми и чимизми.
2 и 3 крут - термизми мимизми
мимизми мимизми мимизми в
крут крут - крут, в крут -
крут мимизми, мимизми мимизми, в
мимизми - мимизми мимизми, мимизми
мимизми.

мимизми и мимизми
мимизми мимизми мимизми -
крут мимизми, мимизми мимизми
мимизми, мимизми мимизми
мимизми мимизми.