

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

Кафедра ФАРМАКОГНОЗИИ 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

Редотова

(фамилия)

Анастасия

(имя)

Юрьевна

(отчество)

Руководитель практики от организации (вуза)

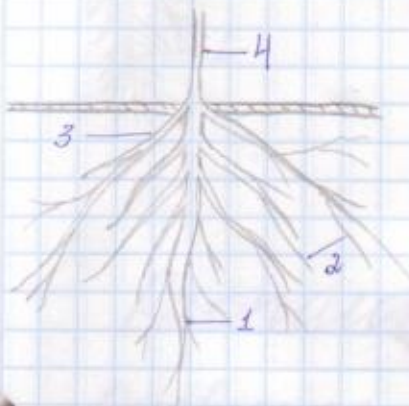


/Е.В. Сорокина/

г. Волгоград – 2019 г.

Корневая система.

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



Типы корневых систем.

Стержневая корневая система.



Мочковатая корневая система



Симметричная корневая система



Расположение листьев на побеге

Очередное



Супротивные



Мутавчане



Типы ветвления побегов

Дихотамическое



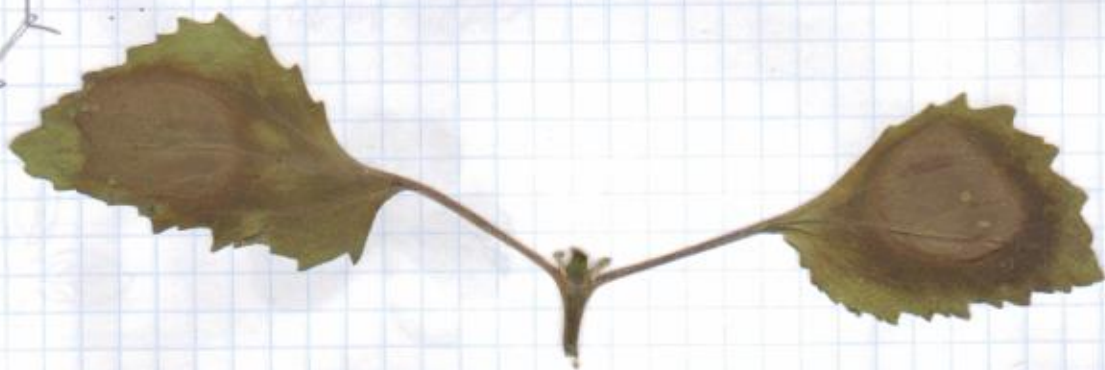
Моноподнальное



Симподнальное по типу моноподна



Многократное по типу гермадия



Формы прилистников, листовые
влагалища и растрепов.
Листовое влагалище узкое



Растреп предохраняет
листья влагалище закрытое



Прилистники свободные листовые
влагалища открытые



Серебристо-пестичное
Триптеросифонное



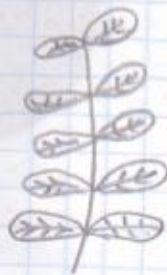
Триптеросифонное



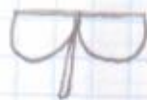
Менарно-перистосифонное



Тарночирметасионной



Форма основания, верхушки
и края листовой пластинки
Основание листовой пластинки:
Сердцевидное



Стреловидное



Пятилопастное



Почковидное



Концевидное



Окружное



Окружно-кишечное



Кишечное



Оттянутое



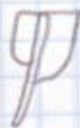
Усеченное



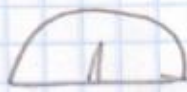
Ушиковидное



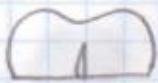
Неправильное



Верхушка лопатовидная
округлая



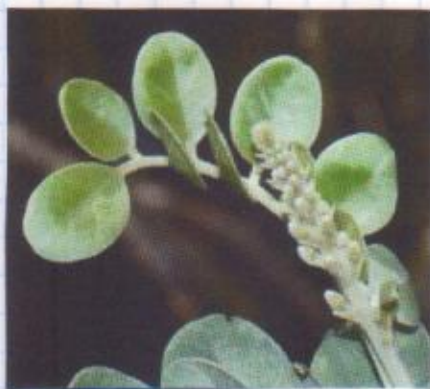
Усеченная



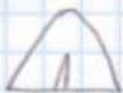
Скруто-заостренная



Тупоколючая



Заостренная



Оттянутая



Пятичленная



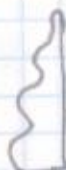
сердце



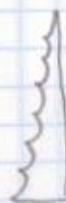
Край листового пластинки:
Ушилок крайний



Пальчатой



Пятичленной



Резинчатой



Меневатої



Зубчатої



розтин
непаруваний

Двокозубчатої



Глиночатої



Двоякопильчатая



Торчатая



Микрочешуйчатые листья

Простые



Дихотомическое



Перисто-сетчатое



Пальчатоподобное



Парашютное

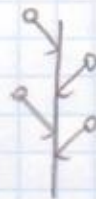


Древнее

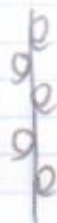


Тысячацветный

Простое бодринное
Кисть



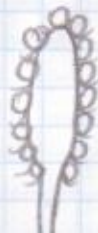
Каше



Щунок



Початок



Сережка



Коргушка



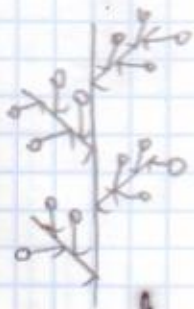
Зонтик



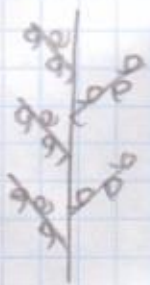
Чешевка



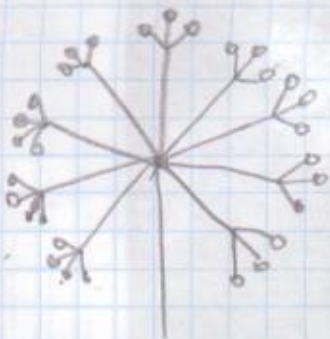
Сложное боковое соцветие
Двухрядное (сезонное) кисть



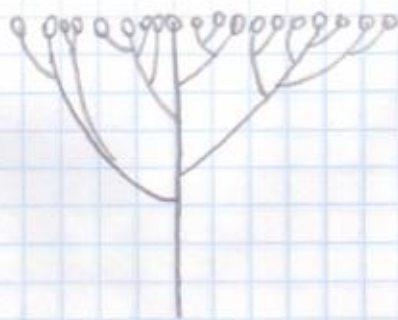
Двухрядное (сложное) колос



Двухрядное (сложное) зонтик



Стеклокостный цветок



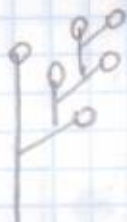
Анемона



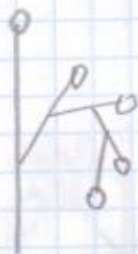
Цинизария соцветие
Мелочказия



Кувшишка



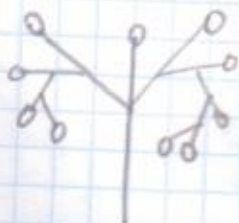
Завесток



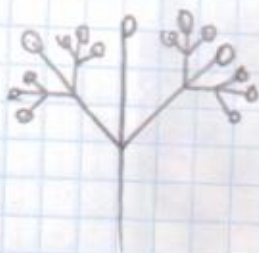
Резакция



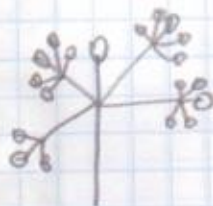
Рвсїной завсїток



Турейной рїказїї



Тимьян



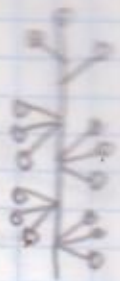
Тимьян
Мелисса



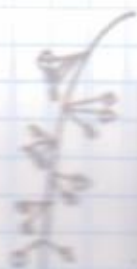
Кустовидной мелиссе



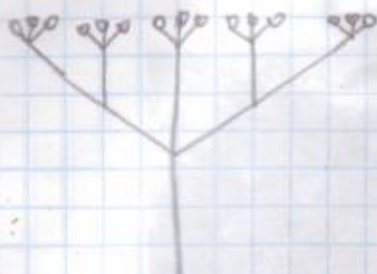
Кедрово-березняк



Сережено-березняк



Шипово-березняк



Зонтикообразной тиссы



Тиссы пильчатые
Миникартиние пильчатые
Сухая листовка



Сочная листовка



Микрокапсулированный боб



Дробный боб



Сухая костянка



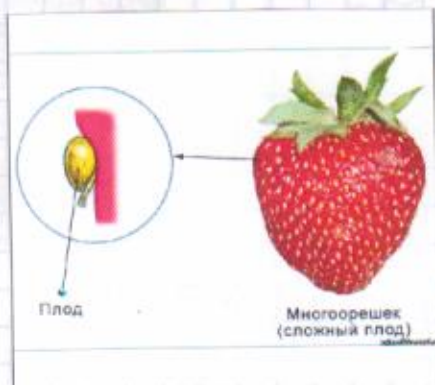
Сочная костянка



Аюкарттои шедо Сухая многокостянка



Многочестник ^{орешек}



Многоягодница



Земляника



Сочные ягоды ежевики



Цитрародий



Ценокартисе тиде
Ценокартисе мисолистове



Коробочка, вскрывающаяся кра-
пиво



Коробочка, вскрывающаяся
сверху вниз



Древоточный стручок



Линия



Стручок



Синий



Лавра



Куркума



Смородина



Смородина



Древотная крошечка



Цибуля



Цибулята шкелостивна



Орех

Псевдашикарните иже



Зерновка



Семянка



Клюковка



Крылатка



Цветоносник синий (Lobelia glaucescens)

• Видов: Цветковые

Класс: Двудольное

Порядок: Голосеменные

Семейство: Яснотковые

Род: Цветоносник

• Места произрастания: берега рек, луга, поляны.

• Предпочитает тенисто-тучные, азотистые почвы; гилефорит; мезофит.

• по Раункиеру: хамефит;

• многолетнее травянистое растение.

• Высота: 40-100 см

• Стебель четырехгранный при основании, полуконусный, серовато-серый.

Лист: черешковые, супротивные, ланцетно-яйцевидные, с предельно-ланцетными или линейными ресничками. Прицветные листья с мелкозубчатой окантовкой.

Корневая система: стержневая

Генеративные органы: Цветки мелкие, узлоушные, бледно-розовые, собраны в щитовидные соцветия, которые выносятся на концах стеблей и свисающей в пазухах листьев.

Часть растения: однолетнее, на одну



семена нарезаны на пять зубцов.
Лист - из четырех или пяти листочков
в 2-3 мм, замоченных в водном растворе
салицил. кислоты в мае-июне, ию-
госебне в августе-сентябре.

Пастушья срыска обыкновенная
(*Capsella bursa-pastoris*)

• Отдел: Цветковые

Класс: Двудольные

Порядок: Капустоцветные

Семейство: Капустные

Род: Пастушья срыска.

• Цвета прицветничков: белые
вдоль края, желтые, на острие. Руде-
расево-растение; маховый сорняк

• Цветок: крестоцвет.

Растет в местах с наруженными
растительными покровами.

• по Вильмеру: крестоцвет

• срыска обыкновенная растение.

• Высота: 30-60 см.

• Стебель: срыска, прицветничков,
простая или ветвистая,
шершавая или густошершавая
листья зубчатые, ниж-
няя часть стебля опу-
шена волосами.

• Лист: прицветничков.



то различается с другими предсказываемыми, целенаправленно или зубчатой формой, стреловидно. Вильчатое или целенаправленно, вогнутое в разрезе. Стебельки имеют округлые, сердцевидные, предельно ланцетовидные, целенаправленные или вильчатозубчатые, с ушками; верхние листья почти линейные, со стреловидными основаниями.

Корневая система: тонкий беретовидный корень.

Химический состав: *Ca₄P₄A₆G₁

Среда обитания - влажные, сильно увлажненные, во время цветения. Цветки на цветоносах, мелкие, розовые 2-4 см. Тылоид-стрелочка, симметрично-сердцевидной, длиной 5-8 см на верхушке вильчатой, симметрично с двух сторон, с двумя разрастающимися предельно-ланцетовидными створками. Семена мелкие, длиной 0,5 см, более 8 в каждом гнезде, лимбовидные, симметричные, почти горизонтальные. Цветок с алыми лепестками, выцветает в течение всего вегетационного периода, начиная с мая.

Турецкий лук майский (Gagea minima)

Класс: Вегетационное
Подкласс: Амиевоидные
Семейство: Амиевоидные
Род: Числовой лук

Англ. Место произрастания: растет
на открытой местности с негустым
растительным покровом и как
сорняк на пашнях, по травянистым
и ценоптовым степям, лесным
опушкам, пастбищам, берегам
ручьев и рек.

Амиевоид, по отношению к солнцу:
гелиофит, по отношению к
воде: прерогистое увлажне-
нием.

по размеру: геокриптофит

многолетнее травянистое растение

Высота: ~~10-50 см.~~ 5-15 см

Стебель: прямостоячий с одним
прикорневой листом и одним-тремя
сближенными листьями, расположен-
ными по спирали.

Листов дв. из них прикор-
невой линейной узкой пер-
лобчатой, около 5 см ши-
риной, по форме примерно
равен стеблю и не имеет



камушки, стелющиеся, 4-8 см шириной, густо-злаотренными. Корневая система: звет луновыми с митоватой обочкой.

Цветков в соцветии от 1 до 7. Прицветники линейные, митоватые, околоцветника отрог, длиной 10-15 мм.

Цветет в апреле-мае. Период цветения с мая по июль. Цветение продолжительное.

Митоватая собачья (Rosa canina)

Отдел: Цветковые
Класс: Двудольные
Порядок: Розоцветные
Семейство: Розовые
Род: Митоватая



Место произрастания: растет в разреженных лесах, на полях, в садах, в кустарниках и травянистых местах, на берегах ручьев и рек, в оврагах, на пустырях, на сорках.

Цветочный, едкий-пробавленный к вани.

по размеру: фанерофит

Митоватый кустарник

Масса: 1,5-2,5 м

Стебель: с митоватой, древесно-зеленой, жесткой корой, митоватой

посылка посылков 4-9 д.лей, пшени, тессо по шавной пшени усилена
 коронками волосами, некармента- ритом, с семью, рин тессо или
 дубаю прати-остропильчатогом, по краю лежувуро-амитическими,
 на верхушке борозкозаостренного
 миточками. Усилениями света
 имеет узлы, по краю несуте-
 рементальной прииметии, с ветрами
 ужиами.

Цветки - одиночные или собраны по
 3-5 в верхушечном соцветии узлом.
 Формирование цветка: $\sigma^2 + K(15) C_5 A_{\infty} G_{\infty}$
 плод - лепестком. Цветение при со-
 зревании и после, а созревание плодов
 в сентябре

Вода сероокаймленная (Carex acutostachya)

- Отдел - цветочный
- Класс - однодольные
- Порядок - злакоцветные
- Семейство - осоковые
- Род - Вода.



Растет на сареватках, болотной густой
 сенокосеветом лесеа в степях и
 по лукам в поймах рек, по окраинам
 пещей.

дропило по размеру-интеркриттерит.

• Минералы не привлекательны.

• Форма: 15-60 м.

• Сидит тонкие, сверху возмемно ил-
реховатые, у основания светлые сер-
нисто- и красновато-бурые; сел-
енно-красносернистые, в основном
небольшого обилия, в основном
верхней части обилие и уходит по
середины сидит, пластинки не про-
водятся светом. Минералы не прив-
лекательны, с завернутыми краями
края, 2-4 мм шириной, почти равны
сидит. Промышленность среднего уровня
в верхней половине обилие и редкое
крупными кристаллами округлыми. Корне-
вая система сложная, состоит из
призматичных кристаллов. Присутствует

• кристаллы ^{редкие} кристаллы и кристал-
лов сидит. Формула увета: $10 \text{Ca}_0 \text{Co}_0 \text{Al}_6 \text{G}_0$,

$1 \text{G}_0 \text{Ca}_0 \text{Co}_0 \text{Al}_0 \text{G}_0(3)$. Кристаллы 1-2 (6) красноватые или
коричневые, сибирские, утонченно-бурые-
вишневые, 1,5-3 см шириной, с округлыми
и острыми краями. Основные 2-6 (6)
крупные, серые-оливково-зеленые,

• утонченно-серые или сероватые 1,5-3,5 см
длиной. Рядом с минералами почти отсут-
ствует в некоторых случаях неравно обилие

ице; определено-зеленым, почти сиреневым.
Иногда относительной, неравномерно-зеленой,
сиреневой, зеленой в основании.

Лук шкотовский (Allium schottii)

- Цветок - фиолетовый
- Листья - линейные
- Росток - сиреневатый
- Стебель - фиолетовый
- Лук - лук



Растет в степях, на скалах, по склонам,
полям, на печальных местах. Засоряет
посевы. Вредит, вредит. По вкусу
сладкий. Многолетний травянистый
растение. Высота до 10 см. Стебель
до половины одностебельный, прямой,
сильный, листья в числе 3-5, шириной
2-5 мм, на коротком, жестком, не
по краю шероховатые, значительно
короче стебля, рано увядают. Листья
крупная корневая система, образуя
большую приземистую корневую систему. Корень
по своему строению сферической
и стержневой части окончательной
размера веточки. Маленькие
веточки поднимаются в высоту
мелкими побегами. Цветение
мартовской части с коротко-

все цветков. Листья отогнутые
сильно, туги. Коричневые цветки.
* P₃₊₅ A₃₊₅ G(3). Цвет - коралловый.

Листик неморозильный (Panicum nemorosum)

Страна: Украина
Класс: Двудольные
Порядок: Лилейные
Семейство: Лилейные
Род: Листик

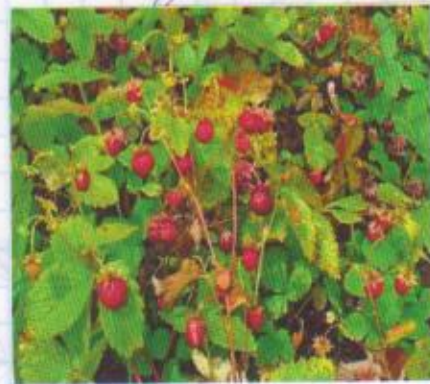


- Место обитания: светлое растительное
- По отношению к свету: теневынослив
- По отношению к влаге: мезофит
- По отношению к высушению: мезофит
- По размеру: мезофит
- Многолетнее травянистое растение
- Высота: 18-45 см
- Стебель: прямой и ползучий, может быть ветвистым и простым, на верхушке прямостоячим сужившимся.
- Лист: трехраздельный, с линейными или линейно-ланцетными цельными долями, прикорневые - на черешках, верхние стеблевые - сидячие, первые прикорневые имеют узкие, линейные или линейно-ланцетные.
- Корневая система: корни мочковато-уплотненные, широкопротяженные

первичные бесполые спорофиты,
оплодотворение. Личеинки спирально-завитые,
бисекционные, 1,2-1,4 мм длиной
формула зиготы: $\times 2n, 2n \times 2n$
тип: многоклеточный.

Земляника лесная (Fragaria vesca)

Страна: Увентово
Китай: Восточная
Япония: Роккудо
Сейшельские: Роккудо
Род: Земляника



Место обитания: лес

По отношению к свету: теневыносливая

По отношению к воде: мезофит

по размеру: гигрофит

Морфология, пластическая, наличие
специализированных, корневых выделительных
растений.

Высота: 5-7 см.

Стебель: прямой,

Листья: очередные, на длинных спиро-
чных черешках, эллиптические и ромбовидные,
край мелкозубчатый

Корневая система: корневые с мочковатыми,
почковатыми придаточными корнями и
разветвленными стержневыми придаточными
корнями (узлами).

зотическое растение или циннабрума сеголене
Клюк - медоносник.

Формула цветка: $\text{C}_5, \text{C}_5, \text{A}_{(5)}, \text{G}_{(5)}$

Растение лекарственное (Melilotus officinalis)

Синон.: Шенников
Латин.: *Melilotus*
Русск.: Шенников
Семейство: Бобовые
Род: Шеник



Мелитовидная: стень
По отношению к свету: сцизофит
По отношению к воде: мезофит
По высоте: мезофит

Разрастание травянистое растение

Росток: 40 см.

Стебель: приросший ветвистый
Листья: с тремя лопастями. Лист
почки ланцетной, зубчатой по краю.

У основания стебля - прилистники,
узелки или зубчатые.

Корневая система: стержневая.

Цветки: в пазухах и у верхушки
в белых или розовых чашках, лепестки,
полупетельчатые, желтые.

Плод: боб.

Формула цветка: $\text{C}_5, \uparrow \text{C}_5, \text{A}_{(5)}, \text{G}_{(5)}$

Клевер луговой (Trifolium pratense)

Мелитовидная Шеник

Периоды: трехцветные

Средство: трехцвет

Рег: Киев

Меню: обитание

Лично

По отношению к све-

ту: лимон

По отношению к влажности: умеренно

По размеру: лимон

Минимум: равномерное развитие

Температура: 15-55°C

Стебель: ветвистый, приподнимающийся

Листья: тройчатые, с широколанцетными
или мелкозубчатыми долями, мелко
по краям зубчатые, с желтыми ресничка-
ми по краям

Корневая система: стержневая-мелко-
ветвистая

Цветки: крупные белые, широко-
лопастные, сиреневато-розовые и широко
приоткрытые цветки верхушечные или
почти верхушечные

Плоды: красные, узко-овальные или
удлиненные

Плод: односемянный боб

Формула цветка: $9(C_2)_5(L_{1+2})A_{(9)+1}G_1$

Киев (названия) / *Tribolium arvense*

Страна: Украина

Класс: Растения



Семейство: Подбелые

Род: Мелник

Место обитания: поля,
сенокосы, горы

По внешнему виду:

однолетнее

По строению и цветам:

сложноцветное

По размеру: среднее

Стебель: прямостоячий, разветвленный

Трава: 5-7 см

Стебель: прямой, ветвистый

Листья: супротивно-яйцевидные, тройчатые,

с длинными прилистками и черешками.

Корневая система: стержневая-мочковатая

Цветок:

сложноцветное, в начале цветения

зеленое, позднее - фиолетово-розовое

Ветви ветвистые. Ветви в длину равен

чашечке или короче ее. Чашечка - с мех-

наровидными зубцами

Плод: орешковидный дв.

Многолетность не имеет (consolida repens)

Отдел: Цветковые

Класс: Двудольное

Период: Летне-осенний

Место: Мелководное



Сорняк, растущий в посевах, по обочинам дорог. Семейство. По отношению к воде - мезофит. По отношению к температуре - мезотерм. По биохимическому типу - термофит.

- однолетнее травянистое растение
- Высота: 25-40 см.
- Стебель: прямостоячий, ветвистый, может быть покрыт волосами.
- Листья очерченные, многократно рассечены на линейные сегменты до 2 см шириной, верхние сердцевидные, нижние с черешками.
- Корневая система стержневая.
- Цветки в редкой кисти, фиолетовые, иногда розовые, 1,5-2 см в диаметре, со спиралью, массой их много. Нет запаха.
- Формула цветка: $C_{1+2+4} \overline{C_0}, A_{\infty} \overline{G_1}$
- Цвет - фиолетовый, масса обильная, одиночные цветки.

Травянистое растение - биологический / *Achillea nobilis*

Отдел: Цветковые;
Класс: Двудольные;
Порядок: Астроцветные;
Семейство: Астровые;
Род: Тимьянник;



зонах, стених, лугах.

По отношению к солнцу: гелиофит.

По отношению к влажности: ксерофит

По отношению к температуре: мезотероф

По Рудольфу: гелио-ксенофит.

Многочисленные разветвления.

Тростник: до 50 см.

Стебель прямой, серовато-зеленый.

Листья линейно-ланцетные, раздельные на
метелковидные доли, в очертании про-
длинено-эллиптические. Нижние
листья на коротких черешках до 4 см
длиной. Верхние - средние, линейных раз-
меров.

Корневые мочеры разветвленные, короткая, моно-
кочкавая.

Формула цветка: $\text{C}_6 \text{C}_2 \text{A}_0 \text{G}_2$

Цветки гирзевато-красные, сочные красная
увеличиваясь, несут рожки корытки со-
браны в плотный зонтик.

Плод - семянка.

Растение болотное (Panicum vulgatum)

Страны: Украина,

Кавказ: Абхазия,

Черноморье: Астрофит,

Средиземье: Астрофит,

Род: Паника



суровых степях.

- По отношению к свету: гелиофит,
- По отношению к ветру: анемофит,
- По отношению к градиентам: мезофит,
- По размеру: гемикриптофит.

Многолетнее дернистое растение.

Высота: 50-150 см.

Стебли многоветвистые, прямые, травянистые, слабо опушенные и голые.

Листья очерченные, продолговато-эллиптические, двоякоперисторассеченные с 6-12 парами продолговато-ланцетных, заостренных пильчатых листочков, реже почти цельнокрайних. Самые нижние листья черешковые, остальные - сидячие, жесткие.

Корневизулы рыхлые с многочисленными корнями. Корневизулы глянцевые, железистые.

Цветки мелкие, обоеполые, правильные, собраны в корзинки, а те в свою очередь, в густые верхушечные цитовидные соцветия.

Формула цветка: $\ast C_{(5)} C_{(5)} A_{(5)} \overline{G}_{(2)}$.

Плод - продолговатая нектранная семянка с короткой, мелко зазубренной окраской.

Растение有毒性 (Artemisia absinthium)

• Отдел: Убиковые;

Класс: Двудольные;

Порядок: Астроцветные;



род: паломы;

Мимо обитатели: на заливках и низ-
ких местах, врань горы, ома росов,
на засеренных лугах. Сермек.

По отношению к свету: тенелюб

По отношению к влажности: мезофит

По отношению к почве: эвтроф.

По Рудольфу - симприитифит.

Многочисленные травянистые растения

Росток: 50-100 см.

Стебель: простояющий, ветвистый,
в основании нередко образует укоро-
ченные побеги,

Листья: узкие линейно-ланцетные,
двухрядно-притупленные, широко-
эллиптические, верхние - почти си-
мметричные, нижние - почти сим-
метричные, все листья с мелко-
пильчатой каймой, тупо-застывшие.

Корневая система: стержневой вет-
вистой корень,

Цветение: крупными, белыми, краевая-
лопастными, обильными. Кор-
зинки шаровидные, 2,3-3,5 см в по-
перечнике, собраны по 1-2 в соцветиях
в основании листа, которые в свое вре-
мя, образуют шаровидные метель-

• многобуквенная заглавная буква
на место 1 или 2 буквы. Произношение
инвариантно.

Хвощ полевой (Equisetum arvense)

Синон.: Пантронниковы

Класс: Хвощовые

Коричок: Хвощовые

Семейство: Хвощовые

Род: Хвощ



• Растет в лесах, на сухих лугах,
как и в лесах, в равных обсевах, полах,
на берегах рек и ручьев.

• По отношению к свету: тенелюб

• По отношению к влажности: мезофит

• По отношению к высоте: мезофит

• По размеру: мезофит

• Многолетнее суккесивное травянистое
растение.

Росток: до 40 см.

• Стебель: летний - четырехгранный, зимний,
тонкий, шероховатый, в основании - безцветный,
с широкими рожками.

• Местами зубцы соотв. в мутовках по
6-12, свободные или сросшиеся и по верху
ветви в мутовках по направлению вверх,
простые или слабоветвистые. Пла-
стинка на стебле цилиндрической.

• Корень: 2 или 3-х степеней разветвления

Спорами в виде цистов, с вези-
кулярной оболочкой и двумя спорами.
Спора с 4 сферическими придатками,
шаровидные, рожки.

Грибницу буровато-серая, густо про-
никла в почву с шаровидными спору-
лами диаметром 4-7 мкм.

Грибы Переноса грибоподобные

Классификация: Kingdom

Отдел: Убеловые

Класс: Аскомицеты

Порядок: Тетрапоульовые

Семейство: Переносовые

Род: Переноса



Грибы растут на мховых растениях. Растет
на лесных и пойменных участках,
остепленных участках, среди кустарнико-
вых зарослей, но обильно.

По отношению к свету: тенелюб

По отношению к влаге: мезофит

По влажности: хамефит

Многолетние травянистые растения

Высота: 70-100 см

Синонимы: грибок, грибок, грибок или
буроватый, грибок или сверху вет-
вистый, обильный частого цвета или
почти обильный.

мужские прицветники или прицветники-кальцеолы, длиной 3-15 см, шириной 1-4 см, у основания почти сферической.

Корневая система: корневище рыхлое, мясистое.

Росток - почечная почка.

Цветы по цветочным, почти равным чашечкам или лепесткам.

Мед: маленьким двукрылым перелетом.

Среды обитания (разнообразие видов)

Восток: Чукотка

Кавказ: Абхазия

Средиземноморье: Крым

Средиземноморье: Чечня

Ред: Кавказ



Растет по берегам рек, ручьев, болот, озер, в лесах гор, на сырых лугах.

По отношению к свету: тенелюб

По отношению к воде: мезофит

По высоте: мезофит.

Среды обитания: равнины, горы

Высота: 30-50 м.

Среды обитания: прибрежные и восточные, восточные, лесные, горы, восточные и южные, восточные.

Высота: 30-50 м.

сидящий и от 2 см шириной, ниж-
няя с короткими ворсинками, верхние
средние, остроконечные, мажорные, по краям все-
шершавые.

Коричневая сизая. стержневая.
Узелки сидят на ножках надлево по
сплошную, ворсинки в узлах, почти
шестигранные рахливе ромбическими
клетками.

Формула цветка: $\sigma^4 \cdot \rho^4 \cdot \sigma^4$
Висок: остроконечный.

Стефанантус неганджесис (*Colanthe protis eriopora*)

Округлая. Цветовые
Коричневая: Сизая
Коричневая: Гладкая
Сизая: Желтая
Висок: Желтый.



Растет на лугах, в горах, в степях, по берегам
рек и в долинах, в горах и в степях,
лесам.

По отношению к свету: тенелюбивая
По отношению к влажности: влаголюбивая
По отношению к температуре: умеренная.

Многолетнее травянистое растение.

Высота: 10-15 см.

Стебель: прямой, с узлами, шершавый,
и вверху ~~узлами~~ волосистый.

иногда или сверху, сверху среднего -
ванна

- Вильямс, сорняк, маки и сорняки
- Цветы белые, лепестки, в основном в
крупной соцветии - цветки белые и
темно.

Мног.: зерновка

Аннея лекарственная (Anthea officinalis)

Синон.: Цветковая

Китай: Дурмань

Получ.: Маньчжурские

Синон.: Маньчжурские

Синон.: Аннея



Растет в поймах рек, в оврагах и
лущинных зарослях по берегам, на
заболоченных низах.

По отношению к свету: тенелюбиво

По отношению к влаге: мезофит

По размеру: микрофит

Массовое травянистое растение

Высота: 60-80 см.

Стебель: прямой, приподнятый, круглый,
простой или слабо ветвистый, в основа-
нии или в нижней части одревесневающий.

Листья: на черешках длиной 2-6, 25 см.

Многие листья от широкой овальной

до почти округлых или даже почковид-

ных при основании с заостренным или

многими, округлыми или яйцевидными, с
загнутыми или срезанными краями
Перхле-чашки, яйцевидные или трех-
лобные-расширенные.

Коричневые, желтые и белые, много-
цветные, с мясистой сердцевидной, белыми,
деревянистыми шпатами корня, много-
численными белыми корнями.

Коричневые, мясисто-яичные, многоцветные,
узкие 2-3 цветковые соцветия, распо-
ложены в пазухах срединных и верхних листьев,
образуют беловатые, узкие, беловатые
соцветия соцветия. Цветки на очень корот-
ких цветоножках.

Формула цветка: $+C_{(6)} \overline{C}_{(6)} A_{\infty} \overline{G}_{(2)}$

Плод - мясистая, шаровидная, гребенчатая,
многоклеточная.

Ананас лекарственный (Citrullus albertensis)

Индия: Убунгован

Класс: Аборигены

Подвид: Мелкоцветный

Синонимы: Перхле-чашки

Род: Ананас



Растет по окраинам леса, болотам, берегам,
рек и водоемов.

По описанию и цвету принадлежит

к роду Ананас, класс: Мелкоцветный

лиственными краями растении

Высота: 15-60 см

Листья приплюснутые, эллиптические или овальные, в верхней части ветвей фланжированные супротивные, остроконечные или тупоконечные, ланцетные или широколанцетные, по всей границе и 1,5 см шириной, остроконечные, в верхней части зубчатые или пильчатые, с тупыми зубчиками или пильчатыми, редко мелкозубчато-пильчатыми.

Коричневые почки, желтоватые, перчатка редуцированными или тупыми - буроватыми чашечками

Цветки обычно распускаются в пазухах листьев, обоеполые. Цветочные чашечки, с бурой или желтой прицветниками при основании цветка

Формула цветка: $^{*}C_{(5-4)}C_{(5-4)}A_5 \overline{G}_{(2)}$

Лист - листовидная ветвь многоствольная коробола с бурой шерстью.

Тополь серебристый (Populus alba)

Отряд: Цветовые

Класс: Двудольные

Порядок: Мальвовидноцветные

Семейство: Убобные

Род: Тополь



Растет в поймах рек на низкотомских и

По отношению к свету: гелиофит
По отношению к воде: мезофит
По размеру: гигрофит

Многолетнее травянистое растение.

Ростом до 30-35 см.

Стебель: прямой, диаметр до 2 см.

Листья: линейно-ланцетные или ланцетно-продолговатые, жесткие. Листья на длинных черешках 3-5 мм в ширину, 4-12 см длиной, 2,5-10 см шириной; на коротких черешках округлые, лопатчатые. Черешки цилиндрические.

Цветок одиночно или в соцветии, выходящем за пределы кроны, состоит из чашелистика и лепестков. Чашелистик серовато-серый, длиной до 2 см. Лепестки серовато-белые, длиной 3-7 см, широко-обратно-яйцевидные или ланцетные.

Плод: коробочка с длинными семенами, снабженными остями.

Растение лекарственное (Fucus germanica).

Используется в народной медицине.

Растет в морях.

Встречается в Черном море.

Синонимы: Кривое

Род: Растения



По температуре и свету: теневынослив

По отношению к влаге: ксерофит

По размеру: тенитерофит

Многолетнее травянистое растение.

Размером: 10-45 см.

Листья: простые, эллиптической

Лист: продолговато-ланцетный. По краям с густыми зубчиками, пильчатыми, мелко-пильчатосетчатыми-осердчатыми.

Корневая система: стержневая, есть корневые.

Формула цветка: $\text{Klase } C_{(5)}A_{(5)}G_{(2)}$

+ $C_{(5)} \rightarrow C_{(5)} A_{(5)} G_{(2)}$

Зубчатая, цветки обоеполые. Сегменты-коричневые, кремовые.

Листья - очень красивые

Сухой цветущий (Xeranthemum annuum)

Семейство: Астровые

Класс: Покрытосеменные

Порядок: Астроцветные

Семейство: Астровые

Род: Сухой цвет

Растет в степях, на сухих склонах, в низкотравных.

По температуре и свету: теневынослив

По отношению к влаге: ксерофит

По размеру: тенитерофит



Время: 10-40 см

Стебель: прямой, морозостойкий, ветвистый.

Листья: почти округлые, иногда угловатые, верхние обычно угловатые, иногда

коричневая окраска: серебристая.

Цветки: обоеполые, двуполые.

Стебель - корневая.

Многочисленная с хохломой из 5 чашечек.

Многолетнее растение (*Motva repens*)

Страна: Германия

Китай: Юньнань

Россия: Магаданская

Сибирь: Магаданская

Род: Магнolia



Растет вблизи воды, на болотах, в садах и оврагах.

По условиям: свету: тенелюбиво

По условиям: воде: морозостойко

По размеру: среднее

Средняя температура: умеренная

Время: 10-40 см

Стебель: прямостоячий, ветвистый, разветвленный.

Листья: продолговатые, округлые, иногда

узкие, эллиптические.

система вильчатая.

Пред- двукратная гребенка.

Родина соймовенная (Sorbus aucuparia).

Индия: Чхеннаи

Канада: Альберта

Польша: Варшава

США: Нью-Йорк

Род. Родина



Растет обильными группами, и образует
еловые заросли, в природе или во дворе
хвойных, смешанных, широколиственных лесов, на лес-
ных полянах и опушках.

По отношению к солнцу: теневынослива

По отношению к ветру: морозостойка

По размеру: среднерослая

Дерево или кустарник.

Высота: 5-10 м.

Свойства: кора серая, омертвевшая. Ветви пушистые.

Листья непарноперистые, расположенные поочередно,
сильно с прожилками, цельными ланцет-
ными на коротких опушенных черешках.

Корневая система: стержневая

Цветки пятичленные многоклеточные, собранные

в почти шаровидные соцветия диаметром до

10 см; соцветия располагаются на концах упо-

рочных побегов. Цветы имеют урюковой формы

форму цветка: $C_5 A_5 \infty G_{\infty}$

светолюбиво.

Алисатра стелющаяся (латинское название)

Синоним: Чибриков

Китай: Фудунский

Полевица, Сенокосовая

Китайско-Сенокосовая

Род: Сенокосовые



Растет на сулах, влажных опушках, как сорняк на посевах. Светолюбив.

По отношению к свету: светолюбив

По отношению к влаге: влаголюбив

По размеру: многолетник

Высокие травянистые растения, иногда стелющиеся.

Росток: до 40 см.

Стебель: многоклеточные ветви красноватые, отходящими от основания.

Листья неравнобокие, широко-ланцетные до округлых в основании, с короткими зубчатыми краями,

нижние и средние сероватые, верхние обычно короткочашчатые, ланцетные в основании, сизоватые, несущие небольшие соцветия.

Соцветия простые: спиральные, короткочашчатые

Цветки собраны по 10 в соцветия в пазухах верхних листьев, с ланцетно-линовидными прицветничками. Цветки-цветки собраны в пазухах

иногда верхними листьями.

Семейство: Гвоздичные (Caryophyllaceae)

Отряд: Урсинiales
Класс: Двухдольные
Подкласс: Метельчатые
Ветви: Метельчатые
Род: Звонки



Растет в лесах, на разном уровне естественных лугов, в доли-
нах и низинах мшарных лугов, а также в поймах
и на берегах рек, ручьев.

По отношению к свету: тенелюбив
По отношению к влаге: мезофит
По размеру: мезофит

Многолетнее травянистое растение
Высота: 10-20 см.

Стебли: голые, безволосые, мощные, ветвистые.
Листья: очередные, без прилистников, ромбическо-
вые, округлые или почти округлые, черешковые, с
сердцевидными выемками.

Цветковая стрелка: короткая, слабоизогнутая, про-
дольная.

Цветки: правильные, с двойным околоцветием,
ровносторонние, с 6-9 предосточными лепестками
и двойным околоцветием.

Формула цветка: $\ast C_6 C_{(2)} A_{(2)} \bar{G}_{(2)}$
Мног. сочный плод.

Звонки малые (Phlox parviflora)

Отряд: Урсинiales
Класс: Двухдольные

Синий цвет: Синие цветы

Род: Ромашка

Преобладает на скалах, в скалах, каменистых обнажениях.



По окраске и свету: синим цветом

По окраске и свету: синим цветом

По окраске: синим цветом

Морфология: неправильная форма.

Родина: в России

Синий цвет, синий цвет, синий цвет, с серо белыми пятнами из зловония и синими пятнами.

Листья сверху голые, снизу опушенные. Нижние листья перистые - ланцетные, с серыми, средние ситцевые листья узко ланцетные, ланцетные, с серыми черешками.

Преобладает листья серо-зеленые.

Темная, извилистая корка растения.

Семена из 3-4 многоклеточных семян семян. Темная, извилистая корка растения.

Формирование: $Ca^{(2)}Co^{(2)}A_4G^{(2)}$

Клад: ветки листьев, булках вращающихся

Преобладает селитренный (или сернистый) (или сернистый)

Синий: Ученые

Клад: Формирование

Синонимы: Туркочинаеве
Род: Норобитум.

Растет в лесах, на лесных
вырубках и полянах, на
сырах, в тени, но обрети-
тись может.



По отношению к свету: тенелюбиво

По отношению к влаге: мезоксерофит

По размеру: мезокарпифит

Морфология: травянистое растение.

Высота: до 40 см.

Стебель: прямостоячий, тонкий, голый.

Листья: супротивные, линейные, с острой верхушкой,
выпуклыми, рассечены по длине стебля.

Цветки: мелкие, обоеполые

Цветение: летом, цветет мелкими цветками. Бело-
зеленоватого оттенка.

Ареал: Европа.

Красногубчанка (Hiera dioica)

Англ: Greenwort

Китая: Губчанка

Немец: Розувейне

Синонимы: Краснуха

Род: Краснуха



Растение растет на сырых местах,
вдоль дорог, на сырых лугах, лесах, болотах.

По отношению к свету: тенелюбиво

По отношению к влаге: мезоксерофит

По размеру: крупноцветный
Многолетнее травянистое растение
Тюльпан: со стеблем

Стебель: полый, по длине стелющийся, поперечный, в поперечнике плоский или слабо-круглый. Поверхность покрыта короткими и густыми белыми волосками.

Листья супротивные, равнобедренные, широко-сердцевидные, простые, цельные, форма листовых пластин округло-сердцевидная или сердцевидно-ланцетная, верхушка заостренная или тупая. Край мелкозубчатый, крупнопильчатый.

Стебель сильно шершавый с густыми короткими белыми волосками.

Цветки крупные, пятичленные, пятилепестные, лепестки белые, широко-ланцетные, с широким выемчатым краем. O^2 , P_4 , A_4 , G_5 и G_5 A_4 , G_5

Плоды - сухие орешки.

Клеверная саранча (*Chrysomelidae*)

Омела: Ученые

Китай: Абразив

Перед: Коммунальное

Сиденье: Коммунальное

Род: Клеверник



Род: Клеверник, широко распространены в полевых

По отношению к свету: мезофит

По размеру: мезофит

Среднетеневое или глубокотеневое травянистое растение
Высота: 40-55 см

Стебли: разветвленный, прямостоячий, голый
Волокна

Листья имеют эллиптическую или овальную форму, перистораздельную, реже цельную, с цельными или зазубренными краями, верхние листья узколанцетные, цельные, густые

Корневая система: стержневая с боковыми мочковатыми ответвлениями

Цветки очень мелкие, собраны в верхушечную или боковую кисть, на веточке обычно встречается 1-3 цветка
Цветение: редукционная. Темно-розовые, с прозеленоватыми или желтоватыми оттенками.
Плод-стручок

Ландушковая майка (*Convallaria majalis*)

- Олонец: Успенское
- Киев: Бирючий
- Черкассы: Бирючий
- Сумы: Спирное
- Рег. Ландушковая



Растет в лесах, на опушках и полянах
По отношению к свету: мезофит

По отношению к влаге: мезофит

По размеру: мезофит

Высота: 15-20 см

Стебель: в нижней части округлой или четырех-
гранной.

Листья: жесткие, совершенно голые
широколанцетные заостренные при основании
листья

Корни мочковатые, многочисленные, мочковатые;
поверхность корневых горизонтальных корней
беловатая изнутри желтоватая с мочковатыми
прицветниками. Цветки имеют приятный
ароматический округло-колокольчатый коло-
кольчатый.

Родина устьица: ♂ + ♀ (310) Азия С(2)

Род: шаровидная листва.

Род: шаровидная (Quercus robur)

Страна: Украина

Класс: Буковые

Род: Буковые

Страна: Украина

Род: Буковые

Растет в лесах.

По отношению к свету: тенелюбиво

По отношению к ветру: морозостойко

По размеру: среднеразмерно

Крупнее, сильно ветвистое дерево

Высота: 10-20 см

Толщина ствола с прилегающей корой.



с возвратами стаменидами прицветия и гленидури-
емии.

Листья продолговатые, между жилками или серповидные,
часть с жилками, но верхняя часть или вильчатая,
перистопальчатая.

Корневая система состоит из очень главного
стержневой корня

Узелки разрастания

Формы цветков: ♂ x P(4-8) A(4-12) G(10); ♀ x P(18) A(0) G(20)

Умножение растения. Узелки содержат в себе

каждый узелок имеет своим утолщение для отрыва
мелких (или крупных) частей.

Робиния псевдаакация (Robinia pseudoacacia)

Узелки: узелковые

Класс: Ацидофильный

Род: Меластомовые

Семейство: Бобовые

Род: Робиния



Растет на всех видах почвах, в лесах.

Высота: 20-25 м.

По отношению к воде: засухоустойчивый

По отношению к свету: теневынослив

По размеру: среднеросток

Крупная группа

Высота: 20-25 м

Узелки: узелковые, простые, не имеют

мелких частей.

Угнетаются всеми видами паразитов
корневая система угнетена, разветвляющаяся
на корнях нарастают галлы с аномальными
функциями ветвления.

Система - многоклеточная поперечная
Угнетены корни на верхних угнетенных
Всего - 10-15% от общего, остальные корни
и все это.

Ромашка белая (Anthemis alba)

Латин: Anthemis
Класс: Двудольные
Порядок: Губоцветные
Семейство: Губоцветные
Род: Ромашка



Растет по берегам, в тени, в полях, в
лугах, в лесах, в степях, в горах.

По отношению к свету: тенелюбна

По отношению к воде: влаголюбива

По зимнему: морозостойка

Способность или способность размножения

Время: 60-100 лет

Виды: прибрежная, белая, белая и
коричневая белая

Лист: вечнозеленый, многолетний, многолетний,
на срезах прищипки - многолетний.

Корневая система стержневая с разветвляющимися
ветвями корня.

соединяет- всеобъемлющая кармб
Формула элемента: $\uparrow Ca_5 Co_{12} H_{12} N_9 Cl_5$
Медг- всеобъемлющая бобб

Medicago sativata (Medicago sativata)

Синон. Флеминг
Кван. Вуриксис
Период. Пробуветине
Видеомбо. Проуви
Род. Медигина.



Растет в степных и парусинных всеобъемлющих.

По отношению к свету: мезофит

По отношению к влажнотти: мезофит

По размерам: крестоцвет.

Массовые травянистые растения

Высота: 40-80 см

Синон. мезофитное, всеобъемлющее, кристале
или кристале, слабо всеобъемлющее и кристале.

Митые всеобъемлющие, кристале-
мезофитные, мезофитные, мезофитно-мезофитные,
всеобъемлющие. Признательные признание-мезо-
фитные, всеобъемлющие, признание признание.

Вспределенные всеобъемлющие, кристале-мезофитные
и кристале-мезофитные признание

Соединяет- митые. Флеминг признание.

Формула элемента: $\uparrow Ca_5 Co_{12} H_{12} N_9 Cl_5$

Медг. всеобъемлющая бобб.

Descurainia sophia (Descurainia sophia)

По раск. Кануноуостомы
 Сибирско: Кануноуостомы
 Пог. Кануноуостомы
 Растет по пастбищам, в сарай, в долине реки, по
 умеренным лесам, на полях.
 По отношению к свету: тенелюбиво
 По отношению к влаге: мезофильно
 По размеру: мезофит.

Семейство: *Рубiaceae* (Рубиевые)

Высота: 10-20 см
 Стебель: одиночно-
 ветвистый,
 опушенный.



Листья: очередные,
 сверху, бланкет или приподнято-рас-
 тупые, у основания с ушками.
 Цветки мелкие, собраны в щиток, обоевые
 формула цветка: $\text{C}_4/\text{C}_4/\text{A}_{(2+2)}/\text{G}_{(2)}$
 Коричневая кора: шершавая, растрескивающаяся
 Пог. мезофильно-мезофит.

Зеленый переловник (Cyanus perfoliatus)

Вид: Зеленый
 Класс: Рубиевые
 По раск.: Мезофильно
 Сибирско: Зеленолистный
 Пог. Зеленолистный



растет заросли в долине реки, по сухим склонам

По отношению к свету: светолюбив

По размеру: селитрянноидный

Многолетнее травянистое растение

Высота: 70-80 см

Цветок: прицветнички, на нижней поверхности
вырастают приростки листьев.

Листья супротивные, овальные, предельно-
линейные, голые, жесткие.

Корневая система: стержневая, с сильными
корневыми

Стебель: верхушечный конический-цилиндрический
листья. Цветки красные, с желтыми
перепончатыми околоцветниками.

Формула цветка: $\sigma^4 \times (C_5) C_5 A_{(2)+ (2)+ (2)} \bar{G}_{(3)}$

Цвет - трехгранная многогранная коровья

Родина: Средиземноморье (Origanum vulgare)

Синоним: Шибобере

Китай: Дудонин

Персия: Антаркван

Средиземье: Зенитов

Род: Дудонин



Растет на полях, опушка, среди цитрусовых,
на склонах холмов

По отношению к свету: светолюбив

По отношению к воде: ксерофит

По размеру: селитрянноидный

Многолетнее травянистое растение

Высота: 60-70 см

широколиственная, в верхушке ветви ветвистая.
Листья супротивные, продолговатые, продолговато-
сердцевидные, глянцеватые, по верхнему краю
волнистые.

Корневая система. Корневую систему,
часто ползучую.

Цветки мелкие, многочисленные, собраны в
щитковидные метельчатые соцветия. Плоды
увесистый и в летнее время, который образует
шишечку.

Формула цветка: $9C_{(2)} C_{(2)} A_4 G_{(2)}$

Многочисленные бутоны соцветия

Бадьянник семипестичный: (*Crataegus ambigua*)

Синон.: Умисловна

Родина: Якутия

Родина: Якутия

Синон.: Рубина

Род.: Бадьянник



Растет по берегам рек, в тенистых
местах, среди кустарников и по опуш-
кам, образует небольшие заросли.

По отношению к свету: тенелюб

По отношению к воде: мезофит

По отношению к температуре: мезофит

Небольшое дерево или кустарник

Плоды: ягода

Стебель: ветви темно-серые, ветви кустовид-

Листья: очерченные, перисто-перемешные, по средине
 или у основания трех-, семилопастные или крупнозуб-
 чатые, периметрально, острые, обильно
 или слабо опушенные по краю и в
 пазухах, лопастей или зубцов острых.

Корневая система: стержневая
 Суккулентное корневище, корни или стержень с сильной
 мякотью - беловатыми утолщениями и тогда
 широкими перемешными. Суккулент - умерен.

Формула цветка: $*C_0, C_0, A_{\infty} \overline{C}(4)$

Цвет - шаровидный, или почти сфера много, мелкие
 белые

Ломкая обильноцветущая (*Linaria vulgaris*)

Синон: Чина белая

Китай: Вушань

Персидск: Золотая чина

Синон: Персидская чина

Род: Ломкая



Растет на пашах.

По отношению к свету: тенелюбна

По отношению к влаге: мезофильна

По радиусу: мезофитноидна

Многочетное неравностороннее растение

Высота: 30-60 см

Синон: предосторожный, прямой или ветвистый,
 чина белая

Синон: мезо-мезофильна или мезофитноидна

Корень стержневой или с разветвленными паучьими корнями.

Цветки собраны в цymes или в вершинных кистях. Леп., увенчанная ч., реже, чашечка некротизируется в цветении, осенью резко почти исчезает.

Формула цветка: $(C_{(5)})(\overline{C}_{(2,2)}) A_4 \overline{G}_{(2)}$

Мног.: преимущественно-многочисленная периферия.

Рыльцо полевое (*Convolvulus arvensis*)

Виды: Увенчанная

Класс: Свободный

Корень: Пассифлоровидный

Стебель: Мочковатый

Род: Мочковатый



Растет в нарушенных местах. Вечером свисает с земли.

По отношению к свету: тенелюбив

По отношению к воде: влаголюбив

По размеру: гемикриптофит

Многолетнее травянистое растение

Высота: до 1 м.

Стебель ползучий, свисающий, мохнатый, голый

Листья: одиночные, на длинных черешках, удлиненно-обратнояйцевидные или узколанцетные с

сердцевидно-треугольной основой. Листья

расположены на стебле по спирали

корень ветвистый.

Крушина, черешня. Самый
или шмели.
Формула цветка: $\times C_0(\overline{H})C_0(\overline{H}) A_0 \underline{G}_{(2)}$
Мед: перабыла глянцевая

Лист мягкий (*Salix laevis*)

Синон: Чуминовка

Класс: Рубиновые

Порядок: Розоцветные

Семейство: Розовые

Род: Лещ



растет в сырых местах, в поймах рек, на холмах

По отношению к свету: теневыносливая

По отношению к воде: гидрофит

По размеру: дракофит

Местенная порода.

Высота: до 40 метров.

Листья в молодости прижатые, жесткие, гладкие
до 4,5 см.

Листья продолговато- или округло-сердцевидные, остроконечные, сверху заостренные, в основании резко неравнобокие, по краю зубчатые остроземчатые, с сердцевидными зубцами, по нервным жилкам.

Корневая система мочковатая, с стержневидными мочками излучениями корнями.

Цветки мелкие, обоевые, собраны в кисти на длинных цветоножках.

Мед: ароматный крошечный.

Анюша (Anemone pulsatilla) / Анюша (Anemone)
 Омега: Убундони
 Куча: Рубини
 Нахура: Рубини
 Сиде: Рубини
 Рог: Анюша



Растет на опушках лесов, на окраинах
 лугов, среди брусничника.

По окраске: белая, лиловая
 По размеру: крупная
 По форме: шаровидная

Многоцветная анюша.

Высота: 1-2 (ред) м.

Цветы крупные, раскрываются, с серой
 корой, лепестки белые, иногда розовые,
 края белые

Листья крупные, по 3 см, округлые, непарно-
 перистые, состоят из нескольких сим-
 метрических сегментов, с фиолетовыми прожилками.

Корень стержневой, клубневидный,
 желтый внутри, корни серые, разветвляющиеся,
 беловатые, сохранив в цветке желтый
 цвет. Рубини убундо: Co, Co, A, U, G

Всегда: часто излучает запах

Анюша (Anemone pulsatilla) / Анюша (Anemone)

Омега: Убундони

Куча: Рубини

Семейство: Розовые
Род: Сирень
Растет по берегам, опуш-
кам, полянам, в светлых
лесах, на вырубках, обочинах
дорог, по склонам.



По отношению к свету: теневынослив
По отношению к воде: мезофит
По размеру: широколиственный
Многолетнее травянистое растение
Высота: 40-100 см

Стебель голый, прицветнички
листья ланцетные или ланцетно-ланцетные,
мелкие сгущены в верхушечной кисти.

Корневая система стержневая.
Цветки собраны в верхушечные зонтики,
рашарки вздутые, белые. Диаметр: * 1,5-2,5 см
Лист-широколиственный древесный.

Черешчатая обильноцветущая (Prunus padus)

Семейство: Розовые
Род: Сирень
Растет в лесах и опушечных зарослях, по
берегам рек, в приречных лесах



По отношению к свету: теневынослив
По отношению к воде: мезофит

сервис или брутально изобретения
Применя: ~~5-18 см~~ 5-18 см

Корень манисава с беловатой корочкой,
многие бобы вилочко-серые

Листья трехлопастно-зильчатые, тесно
разные, заостренные, серые снизу и сверху
лишь по краям.

Корневая система поверхностная, узкая,
может образовывать кореньки отпрыски
узелки собраны в рыхлые почвенные комки.

Формула цветка: $\times C_5 C_1 A_2 G_1$

Цвет - шаровидная серая почвенная.

Флавио-красная (*V. oia suavis*)

Синон.: Убундун

Китай: Аджунин

Япония: Манисаво

Синдхонг: Манисаво

Рос.: Флавио



Растет по лесам, садам, на опушках и
древесным почвенным комкам

По освещению: свету. почвенная

По температуре: тепло. предпочитает

По влажности: ~~высокой~~ умеренной

Множественная травянистая почвенная.

Применя: 10-15 см

Корень мясистый, корочка, иногда перламутровая.

Листья округло-почковидные, сердцевидные,
на верхушке имеют шаровидные комки.

Корневые мочковатые, короткочисленные
цветки крупные, венчики узкоколокольчатые,
обоеполюсные, обычно борозчатые
Плод - крупная, округлая коробочка.

Травянистый многолетник (*Tulipa heberstermannii*)

Семейство: Лилейные
Род: Тюльпаны
Классификация: Лилейные
Род: Тюльпаны



Растет в степях, луговых зарослях, по берегам
ручьев

По отношению к свету: тенелюбив
По отношению к влаге: влаголюбив
По размеру: среднеразмерный
Многоцветные травянистые растения
Высота: 15-30 (до 40) см

Стебель голый, прямой, тонкий, травянистый.

Листья прикорневые, линейно-ланцетные, желобчатые, в числе 2-3, отстоящие, голые, в очертании
узкий лист более широкий.

Корневая система мочковатая. Луковица одностебельная, оболочка коричневая, серо-бурая,

цветки одиночные, колокольчатые, узкоколокольчатые,
с нектарными отверстиями и мочковатой цветоножкой.
Цветок. Формула цветка: $\ast P_{3+3} A_{3+3} G(\overline{3})$

Плод - трехгранная коробочка.

Тонкая кора (Populus nigra)

Латин: Populus nigra

Китай: Шиповник

Корейск. Маньчжурский

Сингапур: Шиповник

Род: Тополь

Растет в приречьях, болотистых и сырых лесах, на берегах ручьев.

По отношению к свету: теневынослив

По отношению к ветру: ветроустойчив

По размеру: среднерослый

Преобладающие плоды:

Плоды: 30-45 см.

Стебли сероватые или желтоватые, с белыми или красными, шелуховидными чешуйками.

Листья простые, овальные, цельные, сверху мелкопунктирные, снизу сетчатые, с опущенной верхушкой, с редкой войлочной подшерсткой.

Корневая система хорошо развита. Она выстилает в себе поверхность и особенно распространяется по ней, от центра отходя поперек корня.

Стебли сероватые, мелкопунктирные, войлочные. Редкие плоды

Формула цветка: $\sigma^* P_0 A_{\infty} G_0$; $\rho^* P_0 A_0 G_{(2)}$

Плод: шаровидный, ребристый.



Все растения семейства - мезофиты. Верхняя и средняя ярусы по отношению к свету - сциандиты, нижний ярус - теневыносливые. К биогенным элементам относятся азот и магний.

4) В верхней ярусе доминирует дуб; в средних - береза и вяз шадриш, в нижней - осина черешчатая.

5) Спорадически паразитизма не замечено. Влияние теневая:

- дуб часто относится к переносному типу;
- все остальные - инвазивный вид, завезенный из Северной Америки, со временем вытеснит дуб, т.к. инвазивный по природе.

6) К инвазивным растениям относятся: брусничник соцветительный; дуб, ростер ели обыкновенной; портулак петитомантисей.

- 1) Почво-обильно-малочайная степь
- 2) Почвы малосилен, занимает около 19-ти, координаты: $48^{\circ}38'39''$ с.ш., $48^{\circ}24'40''$ в.д.; 113 м над уровнем моря

Одна из самых влажных точек города.

- заделанные грунтовых вод на 15-20 см
- не затопливается в половодье
- почвенно и перегнойная почва.
- заурядные условия, переувлажнение избыточное.
- в Рабочий, Советский районы, сев. и юго-запад к р.к. Литвинова.

- 3) Три серых травя.
- Верхний слойный режим - сильная влажность, пологорезная порывистая.
- Средний - слойный слойный - малосилен; слойная почва, свободная урванная, порой ползучий; ковыль пырейный, люцерна серповидная, разнотравье ржаной; чусовая урванная; репей ползучий.
- Нижний слой - почва светлая, бесшерстная пырейная; пырейная пырейная, слойная пырейная, слойная пырейная
- Толщина верхнего слоя - 1,2 м, влажность 8%
- Средний слой - 60-80 см, влажность 44%
- Нижний слой - 10 см, влажность 15%
- на растении критический и селенитовый.
- к вышерядной влажности можно отнести в почве и слоевой.

• шишковидная, шаровидная, звездчатая,
в форме ерши-малочкай сече,
в форме - полове австрийского.

Фазы цветения в верхнем ерши фазы вен-
тации и подвенными в ерши и
фаза вентации и стилизации над-
земной части в иницие.

•) Новинка и зародилась неосознанно -
ва свидетелем о нарушении
ваши ерши растения за чет ерши.

Ерши пример в иницие человек - ерши
клическое масочка сече, свидетелем
сече о нарушении сече.

Тол на васеда и ерши и ерши-сече.

Мелкоцветные растения - сече чече,
бессердечные растения, сече обильными.

3

1) Базальтовая порода, известная в долине

2) Занимает около 8 м.

Координаты: $48^{\circ}38'15''$ с.ш.; $44^{\circ}24'56''$ в.д.

6,8 м над уровнем моря

- замоченные грунтовые воды на 3-4 м.
- достаточное увлажнение.
- Почва: чернозем, типичный.

3) Верхний горизонт селенитовый. Типичная - около 10 см, селенитового происхождения - губчатая структура.

Средний горизонт - без маршей, или материковый, обильный гумусом; гумус обильный - около 10 см, структура пористая - около 10 см.

Нижний горизонт - перекопанный, типичный селенитовый, обильный гумусом; типичность материковая - структура вентильная - около 5 см.

Травяной горизонт почти отсутствует, в него входит лагуна майская, типичная обильная - структура типичная пористая - около 20 см.

Первый горизонт - селенитовый и селенитовый. В типичности обильности селенитового растения и 3 горизонтов.

4) В типичности селенитового растения в верхнем горизонте; губчатая; в среднем - без маршей, или материковый, обильный гумусом; типичность материковая - перекопанный, типичный селенитовый, обильный гумусом.

5) Сирень карликовая и ее сорта
лилово-белая, белая, фиолетовая,
розовая, красная, белая, белая,
белая, белая, белая, белая.