

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))»

студентки 2 курса

Полетикова
(фамилия)
Анна
(имя)
Александровна
(отчество)

Руководитель практики от организации (вуза)



/И.В. Землянская /

г. Волгоград – 2019 г.

Гербарная тетрадь
по морфологии растений.

Морфология корневых систем.

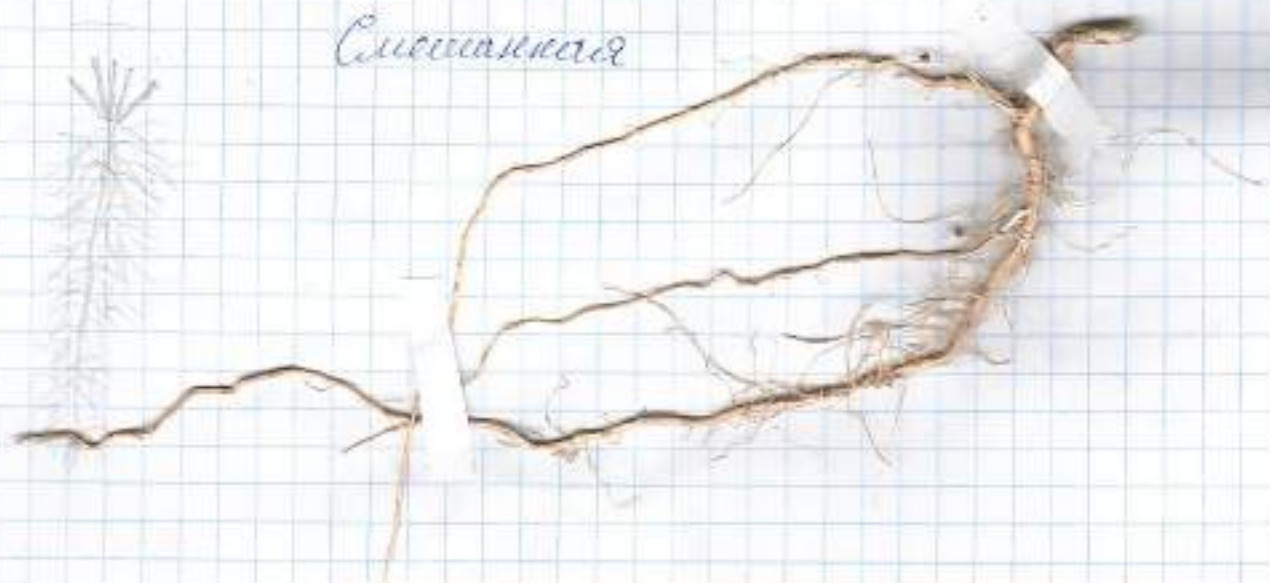
Стержневая



Мочковатая



Смешанная



Мисорисп.отенше



Осерігное



Супроривное



Мисорисп.отенше



Живые веточки

Мексиканские



Симпатрические
почву мексиканские



Симпатрические
почву дикорастущие



Прикормки мховые Влагалища
и раскуды

Открытое мховое
Влагалище



Зрелое



Взрослое мховое
Влагалище



Зрелое



Суховей,
приросший к корням
примескам



Продолговатый
раскуд



Взрослое мховое Влагалище

Слотские мисы
Грайвотские



Кедрово-персого-слотский



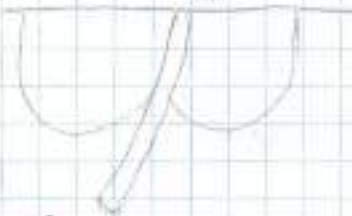
Парноперсого-слотский



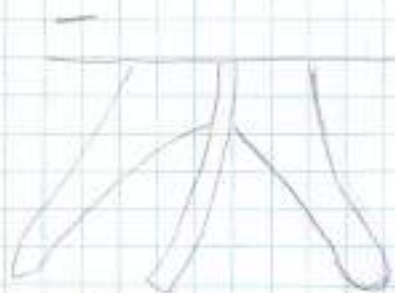
Пальчатоконечный



Различные формы оснований, верхушки
и края листовых пластинок.



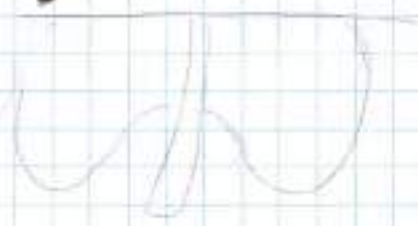
Сердцевидное



Серповидное



Выемчатое



Полковидное



Копьевидное

Пластины

Листовые

Основания

Особенности листовых пластинок

Округлое



Округло-клиновидное



Клиновидное



Сетчатое



Угловатое



Ушиковидное



Неравнобокая



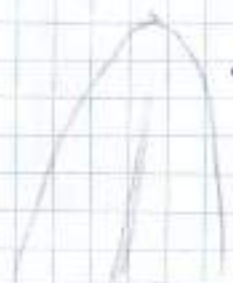
Округлая



Усерёккая



Округло-
засерёккая



Тупоконечная



Засерёккая



Ber Ryuzus

Шестаков

Н.В. Смирн

Остроконечная



Выемчатая



Вильнокрайная



Широколанцетной



Волнистой



Пильчатой



Выемчатой



Двокопильчатой



Реснитчатой



Зубчатой



Край шпоровый

мелкозубчатый



Ряска кошачья



Гордечный



Жилкование листьев



Простое



Пальчатое



Перистосетчатое

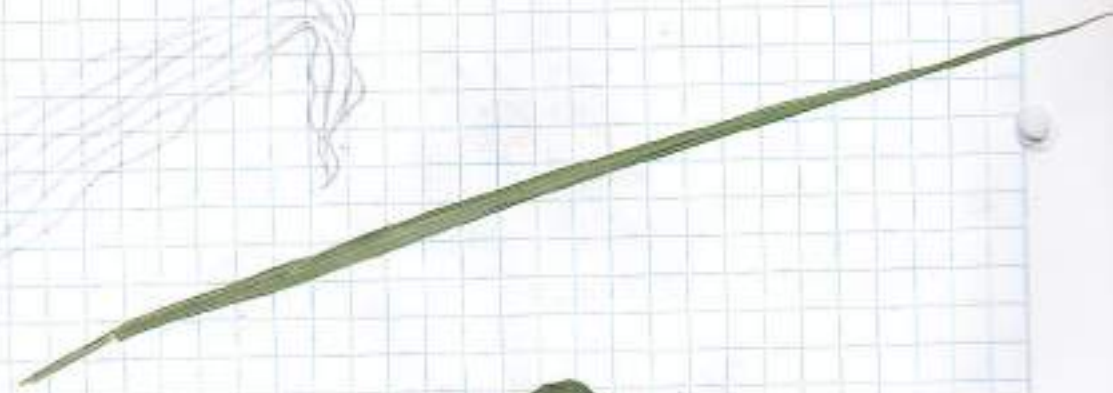


Пальчатосетчатое





Парашильное



Дуговое



Гроздьки соцветия



Кисть



Колода





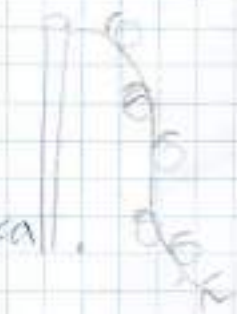
Щучок



Полынок



Корзинка



Сережка



Зонтик

188

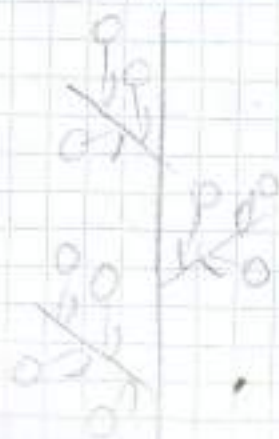




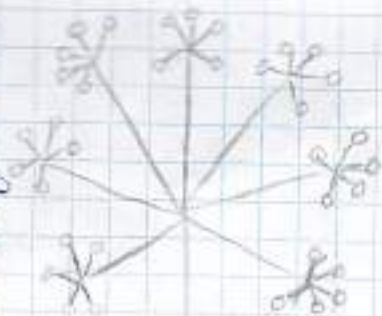
Роговика

Сложные боковые соцветия

Плоская кисть



Равной зонтик



Равной колос



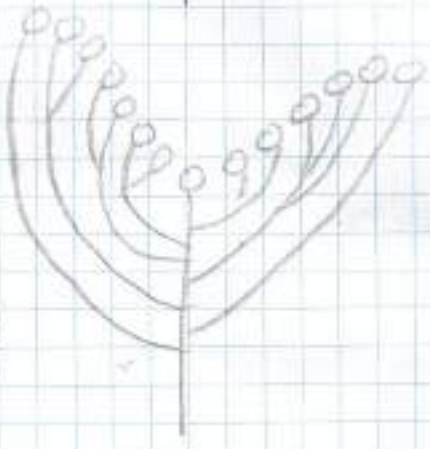
~~Светильник~~

Светильник

Ангел

Монстера

Цыганка



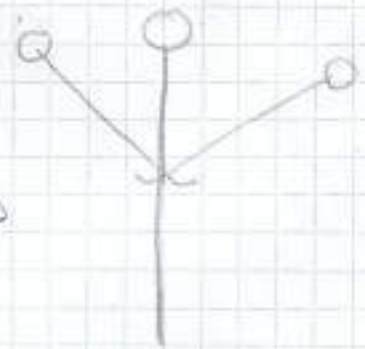
Цыганские соцветия



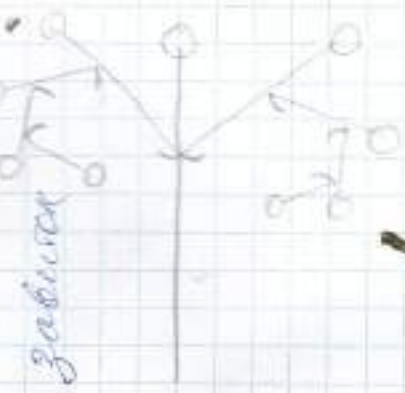
Забвнок



Душник



Дваина

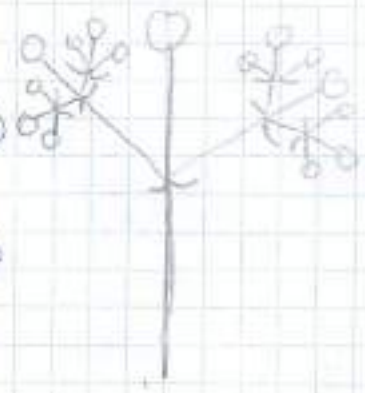


Забвнок



Коропель

Дваина
спирная гужик



176 X0

Панорамный



Тирен

Моноципе



Моноципе



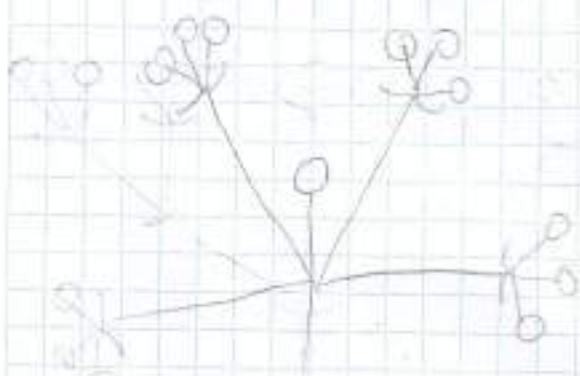
Киселевидный тип



Кимосовидный пире



Веретниовидный пире



Зонтиковидный пире





Широкоовальный пучок

Многокарманные плоды

Сухая шовка



Всплывающий боб

Робинный боб

Сосновая шишка



Сухая шишка



Сосновая шишка

Алигаторная шишка



Сухая шишка





Цукал мисиринска



Мисиринска



Амита



Мисиринска



Землянична





Сочная *мелкоплодная*



Ушикорезий



Ушикорезий плоды



Ушикарная мелкоплодная





Кордана 2
всеплодная - красная



Кордана 1: веплодная (с вержами)



Кредный сурган



Дорско



Яблоко (в разрезе)



Смородина



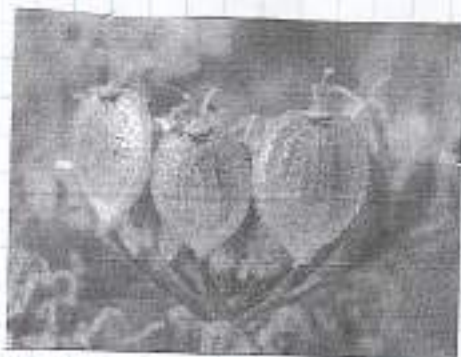
Гранатовый (в разрезе)



Ясень (в разрезе)

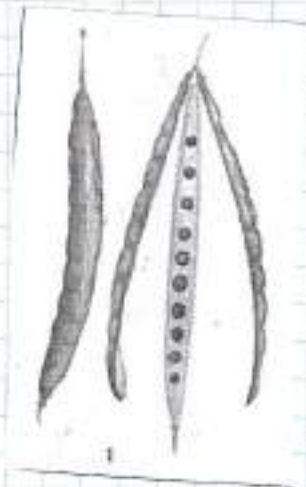


Виноградик





Вянушка



Дробная крылатка



Уксусный



Уксусный крылатка



Тектонидеум

Срещ



Зрелост



Зрелост



М. цв.



Зрелост



Семени



Список видов



Трехлопастная



Пальчатолопастной



Перистолопастной

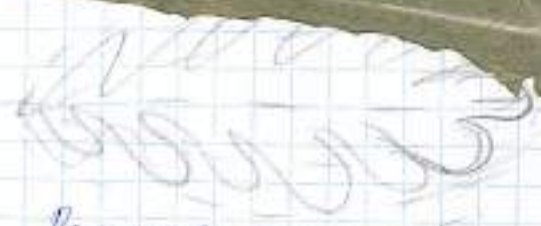


Трехлопастная





Пальчатокоричневый



Керчь коричневый



Трилобовый расклеванный



Пальчатокоричневый



Керчь расклеванный.

Описание растений

1) Ланди майский *Convolvulus majalis*

2) Род: Ивоцветные (Florales), класс
Однодольные (Monocots), порядок: Спар-

тевые (Genus Sp. 10000), семейство

Спартевые (Asparagi), род: Ланди

Вид: Ланди майский

3) Л. майский встречается в лесных
саблосеках.



4) Л. майский по отношению к свету - тенелюбивое, по отношению к влажности - влаголюбивое, по отношению к химическому и механическому составу почвы - предпочитает рыхлую плодородную почву, например, чернозем.

5) Местная группа по Раукингеру - Гора.

6) Высотная группа по Раукингеру.

7) Ланди майский представляет собой травянистое многолетнее растение 1,5-3,0 м в высоту.

8) Морфологические особенности:

а. Стебель

Кустовидные побеги укороченные. За кустовидными стеблями следуют две больших, совершенно голых широколанцетных заостренных прикорневых листьев, между которыми находится крупная почка. Из угла листового охвата, впадины цветоносная ось. Корни мочковатые, многолетние, мочковатые.

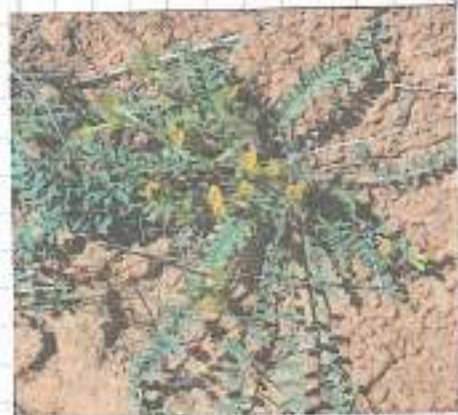
Цветки имеют простой срединный
сиреневый - колокольчатый строение
4-9 мм длиной и 3-7 мм и 3-7 мм
шириной, белого цвета, с шестью
стоячими лепестками. Тычинок шесть,
они с тонкими и короткими нитями,
прикрепленными к основанию лепестка.

Формула цветка $\sigma^* P(3+3) A_{3+3} \bar{G} (3)$.

Цветки на растении собраны в соцветие
косо му в - 20 цветков, обращенных
преимущественно в одну сторону.

Лист - обратно-яйцевидная
форма 6-8 мм в диаметре, содержащая
одно или два пары шаровидных семян.

1) Австралийский длиннолепестковый -
Astragalus longipetalus Chodov



2) Вид: Австралийский, Класс: Двудольные,
Порядок: Бобовые, Семейство: Бобовые, род: Австралийский,
вид: Австралийский длиннолепестковый

3) Рядом с камнями растет на открытых
сухих песках - на песчаных и
каменистых террасах выходов
песка на склонах долины.

4) *A. longipetalus* по отношению к свету -
светолюбивое, по отношению к влажности -
засухоустойчивое растение, по отношению
к химическому и механическому составу
почвы - растет преимущественно на песчаных
почвах.

5) Мушкетерское дерево на Рудники - редкий.

6) Вискозосная мушкетерская мушкетерская -

табачная мушкетерская - мушкетерское растение

7. *A. longipetalus* при выращивании себя
представляет растение 10-25 см высотой.

8. Вид: Австралийский (бессемянное растение)

Масса в прицветной рубчике, длина 10-25,

с отклонением - мушкетерская мушкетерская, 4 8-16

карами двудольных или однодольных
мочковидных мушкетерской 20-25 см.

Виды в числе 6-10 в мушкетерских
ручьях мушкетерской. Преимущественно мушкетерская,
длина 10-11 см. Цветки желтые, вид

спущены, ^{дли} длиной 30-35 см.

Лист - баб. бобы крупно, листе-
вечно. Вудоме гоме, с приятным острым
вкусом.

Формула цветка - $\sigma^2 \text{P} \text{A} (3) + 1 \text{ } \sigma \text{ } 1$

1) Гвоздика растопыренная —
Dianthus barbatus V. Andis

2) Вид: Гвоздика, класс: Гвоздики,
порядок: Гвоздиковые,
семейство: Гвоздиковые,
род: Гвоздика, вид: Гвоздика
растопыренная.



3) Г. растопыренная произрастает на незадернованных и слабо задернованных местах.

4) Г. растопыренная по отношению к свету — светолюбивое рас., по отношению к влажностям — засухоустойчивая, по отношению к минеральному составу почвы — произрастает на песчаных

5) Мужская форма Г. растопыренной по Райснеру — гемикриптофит

6) Гвоздика растопыренная — многолетнее растение

7) Г. растопыренная — травянистое растение 15-25 см в высоту.

8) Гвоздика имеет голые стебли, сильноветвистые. Листья линейные, тонкие, дуговидно изогнутые, по краю мелкозубчатые, 1,5-2 см длиной и 0,5 см шириной.

Лепестки белые, длиной 20-30 мм, шириной 10-15 мм, в 4 ряда. Лепестки широкие, с 4-5 зубцами. Лепестки широкие, 2-4 см, сверху волосистые, с плоскостью, расщепленной

на палеваците злати. Цвекли одимат,
одево цвекли, раскломатени на кокици
сладели и вевели. Керису збавени -
шоп - шоп. Формула збавени - $\varphi P(5) A_{5+5} B(2)$
Плоу - корбоски

1) Ковыль сарептский - *Stipa serotina* A. Beck

2) Вегет.: Ковыль, класс: Сухостебельные, порядок: Злакоцветные, семейство: Злаки, род: Ковыль, вид: Ковыль сарептский.



3) К. сарептский прорастает в основном вобидных

4) К. сарептский по отношению к солнцу - светолюбивый, по отношению к влажностям - засухоустойчивый, по отношению к химическому и механическому составу почвы - прорастает на сухостепной каштаново-сероизвестковой почве.

5) К. сарептский относится к хамефитам. Согласно классификации Турчанинова по Раункиеру.

6) К. сарептский - многолетнее травянистое растение

7) Ковыль - это растение достигает 30-70 см в высоту

8) Седли ковыля многолетние, травянистые. Вегетативная часть имеет короче метровой, верхние вегетативные побеги имеют листья длинные, узкие, жестковатые - сверху они скручены спирально, диаметр 0,8-1 мм

Созревшие - рыхлая метелка длиной 10-20 см. Колоски одноцветковые

Колосковые семена гнилкозавосрѣнные,
погиб одинаковой группы. Кистичи гвѣ-
новые семена 5-10 мм, блужд суживаются
шарик в шарик-шарик.

Черника гвѣжи - 7^я Р(2) + 2 Аз Б +
Плод - зерновка

широковидный ротовой полость неравномерной;
зубной, чаще стачаны или почти
голововажной. Цветокотки неравные,
картунные равны окраске, ротовой
в два раза длиннее его, в диаметре
в два - пять раз длиннее окраске,
при основании с прицветниками.

Формула цветка - $\text{♀ } P_{3+3} A_{3+3} \overline{B} \overline{1}$
Плод - коробочка, округлая, около 4 мм
длиной.

1. Абрам немаро-белый - *Geraniola
oblongalis* L.

2. Сизг. Шенюкне
Класс: Двудольные
Порядок: Гемиптерные
Семейство: Гераниевые
Род: Абрам.



3. Абрам п. произрастает во влаж-
ных и сырых местностях

4. По отношению к свету - светолюбив,
по отношению к влажсти - умеренно
по отношению к механич. и хим. составу
почвы - умеренно.

5. Мультик форма по Рункину - Гемиптерные

6. Представительница муни-многочислен-
ствякового растения.

7. Средний размер - 15-20 см.

8. Стебель прямостоячий

Лист - супротивные рассеченные, эллипс-
ланцетовидной (до 6 см длиной и 4,5 см
шириной)

Корневая система - горизонтально-пан-
дугая, густое корневище, покрытое
бурыми гангидиями.

Репродуктивные органы -

Весок - * Ч(5-7) А5 Т5 П(2)

Время цветения в ~~тот~~ календаре
месяцев, обилие

Кисл - аморфная форма -
ка с двойной структурой, но змеек
равная амплитудой

1) Яблоня лекарственная. *Malus officinalis* L.

2) Сорт: Иверское
класс: Двудомные
Рядок: Маньчжурские
Семейство: Розовые
Род: Яблоня.



3) Яблоня л. произрастает
во влажных и открытых сообществах (березняк
кал. во влажн.)

4) По отношению:

- к свету - светолюбивое рас.
- к влажн. - мезофит
- к мехам и хим. составу почвы -
предпочитает влажные почвы с
высоким содержанием влаги

5) Типная форма по Раздвинуту.

6) По продолжительности жизни - мно-
голетнее травянистое растение

7) Высота растения: 60-200 см. в
высоту.

8) Семена - примерно (2010), при этом
плотные, жесткие или семя в се-
мянке, в основном или в миттне-
части одревесневает.

Лист - на черешках зимней
2-3 см, миттне листе от черешка.
Обычно же округлых, при основании
сердцевидные

1) Вейник карликовый - *Calamagrostis arifolia*

2) Среда: Травянистые

Класс: Однодольные

Порядок: Злакоцветные

Семейство: Злаки

Род: Вейник



3) Пространство Вейник во влажных и сухих сообществах

Растет на суглох, пухлых суглох на суглохах и вырубках

4) Во отношении

к свету - светлюбивое раст.

к влажности - мезофиль.

к поже - для первого прорастания требует достаточное водообеспечение

5) Жирная форма по Рункиеру -

6) Во предельности, жира - многолетнее травянистое растение.

7) Средние размеры - 80-150 см.

8) Седель - прямой, зубчатой шероховатой у верхушки колос.

Лист - серо-зеленые, в 12 см шириной, мясистые или своружие, сверху шероховатые.

Корневая система - длинная горизонтальная с короткими.

1) Вербейник обыкновенный
Lythrum vulgare L.

2) Синон: Ивоковок
Линн.: Пурпурник
Передок: Вересковник
Синон.: Вересковник
Род: Вербейник



3) Встречается в старых лесах,
на мучках, рядом с болотами,
по берегам водоемов.

4) По отношению

к свету - светолюбиво

к влажн. - умерен.

К хим. составу почвы - предпочитает
влажные плодородные почвы.

5) Живучая форма по Рудольфу - редкая.

6) Представляет собой тузем. многолетнее
растение.

7) Высота растения - 50-100 см.

8) Стебель: прямостоячий.

Листья ланцетные, с цельными краями, сверху
гладкие, снизу опушенные, расположены на
стебле или супротивно или мутовчато.

Цветки: в 1-м раздельной чашечке
и пятираздельной венчиком (красный)
Цветки собраны в многоцветную соцветие на
вершине стебля. Перидульва ♂ Р5 Д5 Б3
Плод - коробочка, время созревания

Медов - абдуев - семья еддрь.

1) Вероника гимнокарпая -
Veronica longifolia L.

2) Семейство: Яснотковые
Класс: Двудольные
Порядок: Яснотковые
Семейство: Яснотковые
Род: Вероника.



3) Многолетнее травянистое растение. Прирастает по лесам и каменистым лугам, особенно на известняках среди кустарниковых зарослей, на болотах.

4) По отношению

к свету - светолюбиво

к влажности - умеренно

к химии почвы - составу почвы - влаголюбиво.

5) Травянистая форма по Раункиеру -

6) Продолжительность жизни - многолетнее травянистое растение.

7) Средние размеры: 40 - 120 см.

8) Стебель - травянистый, голый или слабоопушенный, безразлично покрыт.

Листья - супротивные, очередные, по краю гофрированные, обычно неглубоко пильчатые; у основания сердцевидные, на верхушке заостренные.

Корневая система - мочковатая.

Соцветие - колосовидное, издает запах.

Цветы и цветочные почки, чаще всего на вершине

жана на 4 - сансыздыгы. Бериле
Кутулду. Бериле - 2.

1) *Carex diandra* -
Родом из Америки

2) Вид: Ивовые

Класс: Двудольные

Корень: Родословный

Семейство: Ивовые

Род: Ивовые



3) Удлиненная форма встречается
на песчаных и глинистых
берегах, прибрежных лугах, водная форма -
в медленно текущих или стоячих водах.
в поймах рек, в старицах, озерах, прудах.

4) По отношению

к свету - светолюбивое

к влажностям - влаголюбивое

к мех. и хим. составу почвы - предпочитает
очень увлажненные почвы

5) Мужская форма по Роуленду - изредка встречается

6) Производителем мужской формы - многолетнее
растение.

7) Высота растений - 50-150 см.

8) Листья удлиненной формы продолговатые -
ланцетовидные, концы заостренные, при-
тупленные, волосистые, у водной - блестящие,
с глянцевыми черешками продолговатые,
с округлой или сердцевидной формой
лопатки: простой, прямой, волосистый
(сухопутный), у водной формы: широко удлиненный,
широкий.

Известно, что в мякоти
клубники на концах стеблей или на кончиках
его ветвей. Следовательно, это растение
или ветвь.

Итак, растение, имеющее
ветви с обеих сторон.

1) Родина периллеса - *Polygodium*
hydropiper L.

2) Синон: Цветоноска

Китай: Двудольные

Порядок: Губоцветные

Семейство: Губоцветные

Род: Периллеса



3) Растет во влажных и
сырых местах, преимущественно
на болотистых лугах, по берегам рек,
прудов, болот, сир. Предпочитает влажные
и богатые почвы

4) Не опасна и

к солнцу - светолюбив, выносит засуху

к влаге - влаголюбив.

к мех. и хим. составу почвы - влаголюбив

5) Мушкетер родом из Рундшеру -

6) Продолжительность жизни - однолетнее
травянистое растение.

7) Средние размеры 30-60 см.

8) Стебель - прямостоячий, ветвится в
верхней части, узловатый, голый.

Листья - овальные продолговатые - ланцетные,
большинство по краям по краям со свет-
лоподкладочными разводами.

Корневая система - стержневая

Генеративные органы:

Периллеса цветка ♂. P (4,5) A 6-8 G (2)

Узелки следят на концах ногтей
по одному - три в паучках расчлужав
содраны в дужке почти неизбежно
рыбные классические кости.

Окаменевшие листья, рожки или
длинн. Выше 6-8

Плод - двугранный (или почти 3-хгранный)
орешек

1) Родина: Норвегия -
Родом из Норвегии
или Норвегия, или
Норвегия, или
Норвегия.

2) Родина: Швеция
Класс: Рубiaceae
Род: Рубия
Семейство: Рубiaceae
Род: Рубия



3) Растет на берегах рек, в
овинах, канавах, на сухих
лугах, как
сорняк на полях, в садах и огородах.

4) По отношению

к свету - светолюбиво

к влажн. - влаголюбиво

к хим. и мех. составу почвы -

растет на рыхлых почвах,
кислых.

5) Живет в Европе -

6) По предположению - европейский
традиционный вид.

7) Средний размер до 1 м.

8) Стебель - прямостоячий, гладкий.

Выс. - 3-10 см, листья, округлые,
заостренные, к основанию клиновидно-
суженные, цельнокрайные, короткоопу-
шенные, почти сидячие, голые, сверху более
с красноватым оттенком, с ступенчатой

раскучивали, меньшими по краю
розетки.

Корневая система - стержневая,
слабоветвистая.

Цветонок: цветоножки мелкие, розетки или
близкие, в узлах или междоузлиях
узких листьев длиной 2-3 см на верхушке
стебля. Цветонок шесть, только один в
верхней, супротивной завязью и 2-3 см
сложными. Цветонок в шом-обуче.

Лист - верхний блестящий, линейно-
ланцетный или трехгранный острый, покрытый
тонкой сетью белых жилок.

Формула цветка - $\overline{\sigma^4 P_5 A_6 G_3}$

1) Хвоя полевая - *Larix laricina*
duRoi б. или хвоя ~~нет~~
обыкновенная.

2) Сосна: Пихтово-лиственничная
Класс: Хвойные
Порядок: Хвойные
Семейство: Хвойные
Род: Хвоя



3) Растет в лесах, на суходоль-
ных, пойменных лугах, окраинах болот, чаща-
нках, моховых болотах, на лугах, в лесах, на
берегах рек.

4) По экологии

к свету - светолюбиво

к влажной - умеренно

к мох и хим. составу почвы - универсально

5) Мужская форма по Радикеру - *лиственничная*

6) Крайне чувствительна к загрязнению
воздуха, особенно к окислительным веществам.

7) Высота дерева - до 40 м до 50 м

8) Видовые: наземные побеги зимостойкие

Земельные побеги буроватые или розоватые,
ветвистые, в чрезвычайных случаях могут
зубчатые, не имеют или имеют слабое
опушение. Если суровый зима
бесхлорофильные побеги обильно
становятся зелеными.

Воздушные побеги желтые красноватые

сим приподнимаются, почти с полной
разной вершинкой. Вершины всегда шиповатые.
Измерение бедня члеников.

Мяг. местные жуки собраны в му-
товки по 6-12 иногда до 16, свободные
или сросшиеся не до верха. Верхи в
мутовках косо направлены вверх, почти
или слабобовенные. Впалыща по бедне
измерительные.

Мяг. зерновка, собраны в калоски
2-3 или 4-5, почти измерительные.

1) Семейство вербнак - *Ajencia, a*
absinthium

2) Родина: Ивасовские
Китай: Юньнаньские
Передок: Австралия
Самоевское: Австралия
Род: Китай



3) Распространена в горах и на равнинах
монтах в долине гор, иногда в горах,
на засоренных местах, в горах, по лесным опушкам,
и т.д.

4) По отношению к

к свету: светолюбива

к влажности: умеренно

к мех. и хим. воздействию: чувствительна

к засорению: нет

реакцией.

5) Миракал растет по Юньнаню - Китайские

6) Продолжительность жизни: многолетняя

7) Средний размер - 50-200 см.

8) Цветок: белые, бело-серебристые, в верхней

части ветвистые, в основании коротко

образует укороченные бесплодные побеги.

Лист: мелкие и крупные, жесткие, рассеченные

сверху и снизу, жесткие, рассеченные,

средние - короткоперистые, жесткие

нижние - рассеченные, жесткие - почти сидячие,

перистые или жесткие тройчатые рассеченные,

жесткие все листья жесткие.

бачи, дуно засорінише.

Цвекли: баг. округлене, тілце, краєви-
посовише, середнє - обсажене, Керуши,
шаровидне, 2,5-3,5 мм в діаметрі, садриш
на коронних боках. в ^{середній частині} діаметрі, садриш
на ~~коронних~~, ~~боках~~, ~~вогнє~~, в його середі садриш
пеширине медичнаше сабвесе. Цвеклисте
випунесе, васапесе.

Пшад - дуроване засорінише сільни
семе. 1 мм діаметр, призматичне - ~~засорінише~~
на кішкості, чинко-буроднаше.

1) Клевер луговой - *Trifolium pratense*

2) Синон: Ивоньковна
Китай: Поудеминге
Персидск: Бобовые растение
Синон: Бобовые
Род: Клевер.



3) Распространен на лугах,
лесных полянах, в долине рек
и долинах.

4) По отношению

к свету - светолюбивое, теневыносливое.

к влажностям - влаголюбивое, умеренно.

к мех. и хим. воздействию - устойчиво
к воздействию механических повреждений.

5) Мировая форма по Райттеру - северная.

6) Высота растения 15-55 см

7) Продолжительность жизни - 2-3 года, но
чаще многолетнее растение.

8) Синон: Ивоньковна, приподнимающаяся,

Листья: трехлопастные, в широкой извилистой
междудольчатой жилке, листочки по краям
зубчатые, с короткими жесткими волосками
по краям.

Цветок: соцветия головчатые рыхлые,
шаровидные, сидят на коротких и жестких
прикрывающих листьях. Цветки
красные, изредка белые или розовые.

Кислот - амфотерный, одноосновный боб;
высока по кислотности, по кислотности, по
температуре - красная, по кислотности

1) Бурячок пустынный - *Alyssum desertorum* Steud., бурячок
песчаный.

- 2) Ареал: Узбекистан
Киргизия: Джалал-Абадская
Карагандинская: Карагандинская
Самаркандская: Копетдагские
Республика: Бурячок



3) Прорастает в сообществах
с гравийно-песчаным и слабо-засоленным
почвами.

- 4) По отношению к
к свету - светолюбивое
к влажн. - засухоустойчивое
к мел. и хм. составу почвы - может
прорастать на гравийно-песчаных почвах

5) Жизненная форма по Раукингу - черешков.

6) Предельная высота - 20-30 см.

7) Средний диаметр - 10-20 см

8) Семена: безцветные от основания, сорный от
звездчатых волосков.

Мякоть: линейно-продолговатая, буроватая
к основанию.

Исследования: собраны в июле, употребляется
при остротании желудка. Цветочные корзинки
косо вверх, диаметр 2-3 см. Листочки
линейно-продолговатые, вильчатые, реже
дуги, бледно-зеленые, при созревании
лохот деленые, длиной 2,5-3 см

Василек бесстебельный *Erophila verna* (L.) Bess. syn. *Erophila verna* Bess.

- 2) Царство: Magnoliophyta
Класс: Magnoliopsida
Корень: Scropharales
Семейство: Brassicaceae
Род: *Erophila*



- 3) Растет на сухих и сорных местах,
у дорог, на мокрых местах в тени, в явках.
4) По экологии

к свету - светолюбиво

к влажн. - засухоустойчиво

к хим. и мех. составу почвы - растет и на бедных почвах.

5) Широкая форма по Рачинскому - Терехову

6) Представительная форма - единичное рас.

7) Средний размер - до 30 см.

8) Стебель: полый, прижатый к земле;

листья продолговатые, супротивные, широкие с редким волосистым опушением.

Листовые пластинки 1-2,25 см длиной, у основания при плечах 2-30 мм длиной.

Лист - семя с округлой, длинной
нитей - коротковатые, овальные или почти
округлые, 0,6 мм и 0,5 - 0,15 мм шириной

В Керчак Раменица - *Limonium gmelinii*.

2) Союз: Чувашские
Класс: Понтийское
Перезод: Понтийское, восточное
Синонимы: Сибирское
Род: Керчак.



3) Распространён в степных
сообществах, мелководьях.

4) По отношению:

к свету - светолюбиво

к влажностям - засухоустойчиво

к мех. и хим. составу почвы - роет
на засоленных почвах.

5) Жирная форма по Раукинору - *limonitoides*
сорт.

6) Продолжительность жизни - многолетнее
растение.

7) Средний размер: 30 - 80 см.

8) Видов: прямостоячий, в верхней части
виде висячий.

Места: обрывает в прибрежно-речную,
береговую, широколиственный или дубо-
березняк, зеленые или сучковатые

Условия: многолетнее, малое. Вет-
тастойное, собраны в колоски, которые
образуют соцветиевидное растение. Гамма
комплекса, в засушливой дубняк и

и пятинасыжми . ошидом.

Инд- брахмостовиднае, буроватая
коробочка с узкими и яйцевидными
слезками пурпурно-красного цвета.
созревает в августе - сентябре.

1) Лох серебристая - *Elaeagnus argentea* Pursh

2) Родина: Япония
Китай: Юньнань
Передок: Рождественские
Семейство: Лоховые
Род: Лох



3) Произрастает в солнечных
лесостепях, по берегам рек.

4) По отношению:

к свету - светолюбивое рас., теневы-
носливое

к влажностям - ~~не~~ влаголюбивое

к мех. и хим. составу почвы -

лучше всего растет на суглинистых
почвах, может расти на сухих песча-
ных или каменистых почвах в том
числе подверженных эрозии.

5) Жизненная форма по Раункиеру - оранжерейная

6) Продолжительность жизни - многолетнее
деревяное растение.

7) Высота растений: от 100 до 4000 см

8) Стебель: прямостоячий серебристо-белый.

Листья: эллиптические, простые, расположенные
почти поперечно, 8-10 см длиной, с верхней
или нижней стороны - серебристо-белый ^{цвет} оттенок, кон-
цевые заостренные, заостренные на
конце, с короткими черешками.

Известны следующие или одного
цвета, зеленые, желтоватые цинеры,
скорее серебристые. В парках, шпалы
расположены с 1 до 3 звеньев. Сколо-
цветные колончатые.

Рисун - костянка, шаровидной или
эллипсоидной формы, подлинного размера
до 1 см.

D. Menziesii var. *boissianii* -

Euphorbia undulata Bieb.

2) Род: Magnoliophyta

Класс: Magnoliopsida

Порядок: Euphorbiales

Семейство: Euphorbiaceae

Род: Euphorbia



3) Произрастает в солнечных
средиземных

4) По отношению

к свету - светолюбиво

к влажн. - умерен.

к мех. и хим. свойствам почвы - выносит
мех. и засоление почвы

5) Жизненный цикл - ~~однолетнее~~ ^{суккул.}

6) Предпочитаемая почва - известковая поч.

7) Средний размер - до 10 см.

8) Среда: средне. распространено в Европе
от Альп до Кавказа. В южной части покрыта
шишками.

Мест: галитовыми. Растет вместе с кон-
рабинной в южной с субтропическим климатом.
Произрастает в южной части, в южной части

Цветок: цветет в апреле-мае, плодо-
носит в мае-июне.

1) Подорожник lanceolatus -
Plantago lanceolata L.



2) Судя Увенчане
класс: Двудольные
Порядок: Желтцвковые
Семейство: Подорожниковые
Род: Подорожник

3) Произрастает преимущественно
в светлых местах.

4) По отношению к
к свету - светолюбиво
к влажн. - засухоустойчиво
к хим. и мех. составу почвы -
предпочитает умеренно плодн.

5) Жирная порода по Раункину - широколиственный

6) Представительная трава - многолетняя

7) Средний размер - до 50 см

8) Себень: вершинный, укороченный
лист: собран в прикорневую розетку.

Листовые пластинки широкоэллиптические, с 3-5 зубчатыми
рукавами тупоугольными.

Увенчане: мелкие бурые со светло-
бурыми пятнами, собраны в узкие
короткие предцветные - линейчатые
колосы

Формула цветка: * P₄ Ч₄ К₅ Г₍₂₎

Плод - линейчатая глянцевая
капсула, имеющая в каждом гнезде
по две семени

на одну и ту же семеню.

Росение высеив в мае - августе.

Суровые методы приходят на июль - сентябрь.

1) Растение обаятельная -
Artemisia marschalliana Spreng

2) Семейство: Звончатые
Класс: Двудольные
Порядок: Астроцветные
Семейство: Астровые
Род: Валериана



3) Растет на сухих лугах,
вспахах, на лесных опушках.

4) ~~к~~ По отношению

к солнцу - светолюбива

к влажностям - засухоустойчива

к хим. и мех. составу почвы -

малотребовательна

5) Живет в степях на Рязанской - Владимирской
границе.

6) Продолжительность жизни - многолетнее
растение.

7) Средний размер - 70-80 см.

8) Цветки: Прямостоячие, вазелиновые в
верхней части, с розовато-белыми, часто с
красноватым оттенком, покрывали опу-
шенными.

Листья: покрывали беловатыми войлоч-
ными опушенными, цветки почти раскрывшиеся
на узких линейных листьях, кистисы на
на верхушках, средние и верхние сидят

Artemisia marschalliana
Семейство - Железнодорожные - Корзинки с 6

Шебёнка: общее название. Сорта
двуцветная: корюшние и миски
Спунки, ириски, Внутренние —
Пикляне, Элитные.

Цвета все фуджане, тёрные сии
красивые, средние - обожание,
красные - нежные.

Пшени - выделка, обожание -
выделка сформ, на верхушке с
корочкой с белой серединой.

1) Растение Археа или Растение белая, по имени душистого
Artemisia ~~terrestris~~ terrestris

2) Царство: Magnoliophyta
Класс: Magnoliopsida
Кордонок: Asterales
Семейство: Asteraceae
Род: Artemisia



3) Растет в степных сообществах.

4) По экологически

к свету - светолюб

к влажностям - мезофит

к хим. и мех. воздействию -
контростенная.

5) Типичная форма по Раукинсу - ~~ветвистая~~
ветвистая. Камедист.

6) Продолжительность жизни - многолетник

7) Средний размер - 18-35 см.

8) Сведения о морфологии - древесный.

однолетний - сильно укороченный, бесстебельный.

Симбиоз с грибами ~~микориза~~. Растет в верхних

ярусах ветвистые с кося вверху срубные

книжки веточками

Мяс. Черешковидные, овально-продол-
говатые, двоякие - трижды перисто-рассеченные
поверхности дольки узколанцетные, обычно
2-3 мм, средние сведения мясистые
убывающие в летнее время, с августа

или короткошерстные, ^{перемычковые} звать
переворотом, ~~или~~ при соевом
с перестройкой или шевелями.

Утка: в корзинках сидят или
на коровних котлах, обычно на кожаном.
или стальной или по кассетам, наско-
видно обрешетка на кожаных веде-
лах

1) Фиалка прудовая -

Viola sowa Vieb.

2) Семейство Фиалковые (Menteliphiid)

Корень: Фиалковый (Violated)

Семейство: Фиалковые (Violaceae)

Род: Фиалка (*Viola*)

3) Растет в лесах
сосновых

4) По отношению

к свету - тенелюбивая

к влажн. - влаголюбивая

к хим. составу почвы -

предпочитает кислые, перегнойные

5) Живет в форме розетки - критерий

6) Предпочитает тени - многолетнее растение

7) Средний размер - до 25 см.

8) Стебель укороченный.

Листья широкояйцевидные или
сердечно-почковидные, с глубокоcordate-
видным основанием лезвия, по краям
мелко пильчатые или короткопильчатые.
Блеск матовый, светло-зеленый.

Корневая система - стержневая, короткочлен-
нистая.

Цветки 2-2,5 см диаметра, оранжевые,
с удлиненой трубчатой венчиком, слабо
расширенными или глубокими лопастями
каши. с белым основанием



- 1) Смородина золотистая - *Ribes aureum*
Ritchev (Крауцман)
- 2) Цветки желтые, поперек каменистой ветви
(Saxifragales)
семейство крыжовниковые (Grossulariaceae)
Род: Смородина (*Ribes*), вид Смородина
- 3) Процуривает в стелющихся и лежких побегушках
- 4) Ветвистое,
Предпочитает умеренное
увлажнение, но засухоустойчиво
предпочитает сажать пофн
- 5) Ракерофия
- 6) Многолетнее
- 7) 1-2 м.
- 8) а) прямостоячий, деревенный, поперек ветви
круглое в диаметре 1-3 см.
б) листья округлые, широко-почковидные, или широко-
овальные, на коротко-сидящих или длинных
прилистниках, супротивные, мелкопильчатые
Длина - 5 см ширина - 6 см
в) корни смешанного типа, мощные, длиной
до 2 м.



а) Ас) ♂ ♀ Са (4-5) Со4-5А (4-5) С (2-)

Листовыми срезами в рубку, окрашены
как ветви. Жилкование, сетчатое.
Листовые почки зимостойкие

- 2) Кисти 5-15 цветочные, длиной 3-7 см.
- 3) Шаровидные грозди, гиревые или кустарно-
коричневые, или прозрачно желтые
с 2-26 семечками.

1) Тополь белый *Populus alba* L.
(Тополь дерюшник)

2) Ветка Цветковые
порядок Мальпигиальные (*Malpighiales*)
семейство ивовые (*Salicaceae*)
род Тополь (*Populus*)
вид Тополь белый

3) Распространен во многих
сообществах

4) Хорошо переносит затененное
затопление, затопление
и неблагоприятную запыленную
почву

европейский

5) Разнополный

6) Многолетнее

7) 30-35 м.

8) а) Ствол красноватый, сероватый, сгустки
в поперечном сечении

Диаметр до 2 м.

б) Листочки округлые или широко-треугольные
мелкие, сверху блестящие тёмно-зелёные
снизу опушённые более на молодых побегах
3-5 ланцетно-овальные 4-12 см длины и
1,5-10 см ширины - округлые ланцетные
или 3-5 угловатые

в) Стриженная корневая система выдерживает
мелкую прополку

г) ♂ Растёт до 50 ♂ Растёт до 50. Размножение
зверовое, ветроопыление

Мелкая цветная состоит из мелких
зелёных округлых (мелкозвончатых) ворончатых
звончатых. Чашечка имеет бокаловидный вид,
опушённый до половины длины и более

2) Сервисы наружные, серые
Мелкие - 3-7 см, крупные 10-12 см.

3) Коробочка ветроопыляемая 2 м.



1) Тополь березный *Populus nigra* L.
(Осокорь)

2) Опуха Чешковидная
по берегам Малыхи-Улетки
(Malvaceae)
Семейство ивовые (Salicaceae)
Род Тополь (*Populus*)
Вид Тополь березный



3) Европейский вид
во многих речных
сообществах

4) Заболотная долина рек,
болотные и мелководные
отшельники. Устойчив к недостатку
заболотной почве, светолюбивый

5) Фитохаритизм

6) Многолетник

7) 30-35 см.

8) а) Свойственнейший, одревесневший
крупный в поперечном разрезе диаметр 30 см.

б) Прямые, вершинные, желтые, округлые
листья 4-11 см. ширины 3-9 см., радиально
или овальные.
Сверху зеленые, снизу бледные, опушенные
верхушкой

в) Сферичная пористая сердцевина

а) 1) Вегетативная ♀ Раст. А. С. 0, ♀ М. С. 2

Мужской - короткая веточка. Окруж. женской
вершинной ветви, меньше бокового
ветви. Окруж. женской ветви.
Андрокарпийные

2) Сердечные листья. Молодые 5-6 см.
30-40 цветков после оплодотворения ♀-М. С.
Молодые 6-9 см. ♀-45 плодов

3) Однолетняя многолетняя сухая кора
5-7 см. но 10-12 см.

- 1) Тюльпан Вайерштейна или тюльпан гибридный
(*Tulipa Biebersteiniana*) Schult. et
- 2) Ансамбл Цветущие (Angiospermae)
порядка Лилейные (Liliales)
Семейство Лилейные (Liliaceae)
Род Тюльпан (Tulipa)
Вид Тюльпан Вайерштейна



- 3) Сменное соцветие
- 4) Светолюбивый, устойчив к
ксерофильному воздействию
не произрастает на засоленных
почвах.
- 5) Крестоцветный
- 6) Многолетнее
- 7) 15-40 см.

- 8) а) Стебель прямостоячий, неодревесневший, опушен
в верхней части, высота до 1 м.
по форме клубок
- б) В прикорневой, линейно-ланцетовидные (ланцетные)
многогранные, голые, обычно длиннее ширины
более широкий
- в) Ланцетовидная ланцетовидная до 2х см шириной
и длиной до 4-х см.
- 9) а) Одиночный цветок $\overline{P}_{3+3} \overline{A}_{3+3} \overline{C}_3$
листья очередные ланцетные, жесткие
до 5 см, наружные венцы в 2 раза
шире внутренних
- 2) Верхушечные одиночные 2 см.
- 3) Прямостоячая едкая шероховатая 1,5-2,5 см.
с опушкой на верхушке.

1) Фиалка камовая (*Viola collina* Bess.)

2) Цветы фиолетовые

Класс: Двудольные
Порядок: Мальвовые
Семейство Фиалковые
Род: Фиалка

3) Клейкие лепесточки
и сочные листья

4) Темнолиловое, шершав
иссухают

5) Гемикриптофит

6) Многолетник

7) 4-5 см.

8) а) красноватый, крупный в диаметре,
неоднородный

б) в середине у основания или в прикорневой
розетке, яйцевидные с прилистниками.

в) Стерильная корневая система

а) 1) $C_{25}C_{25}A_{5}A_{5}V_{(3)}$

2) 5 лепестков, 5 чашелистиков, 5 листиков,
5 тычинок, верхняя завязь.

3) Сухие коробики



1) Биотинида ерине айткентеке
(*Capsella bursa-pastoris*)

2) Емиз, Целиновка
иша Дудулкине
порезок Крестозвездики
Семейство Капустные
Рег Биотинида ерине



3) Проурашай в торогах
полях, саргах, у домов
ка ичотергах, у дорго,
вдоль канал

Растрошумекке в умеренных

и субтропических областях, кроме арктических районов
сортам.

4) Светлолюбивое многолетнее, двулетнее

5) Гирогитим

6) Однолетнее

7) 20-60 см.

8) Однолетнее или двулетнее, стебель 50-60 см.
прямой или ветвистый

9) Листья на черешках, перисто-разделенные с
зубчатыми долями или цельнокрайными долями,
собираются в розетку

10) Голый ветвистый корень, стержневого
типа

11) * Са₂Са₄ А₁+С₂, обесцветное, удлиненное
актинкороткое, гамма и 4 продолговатые-
вытянутые у основания, 4 боковых лепестка,
в тычинках.

12) Цветение лишь, сильно удлиняется
во время плодоношения

13) Плод - стручок, трехлопастно-серповидной
формы 5-8 см.

1) Вересуха админивенная (Rudus Prunus)

Порывалистое: Вересуха мителева
Вересуха птиса

2) Систематическая принадлежность

Отдел: Цветковые

Класс: Двудольные

Корпорация: Розоцветные

Порядок: Розоцветные

Семейство: Розовые

Род: Вересуха

Род: Вересуха



3) Растет в лесах и кустарниках

зарослях, Встречается в основном

в богатых почвах с обильным разрастанием кустов без
растет преимущественно по берегам рек, прибрежных
лесах и кустарниковых зарослях по лесным опушкам
на полях.

4) Вересуха админивенная - Темновыцветная, не сильно
разветвленная достигает на солнечных местах, в основном
жива, крепочными и короткими ветвями, удлинеными
ветвями переносит горизонтальное положение.

5) Многочисленная форма Рубусовидная

6) Многоствольное, многоствольное дерево или крупный
кустарник

7) Растение достигает в высоту от 0,6 до 10 м.

8) Стебель слабо изогнут, направленный к земле.

9) Листья простые, округлые, яйцевидно-ланцетные
или продолговатые - эллиптические длиной 3-10 см
ветви, тонкая на коротких черешках, но часто
отсутствуют.

10) Корневая система поверхностная, стелющаяся,
почву образуются корневые отпрыски в радиусе 10 м.

11) Цветение и плод

1) Цветки белые (реже розовые) собраны в зонтичные
сложные, диаметром 8-12 см с сильным запахом на
ветвистых ветвях * 1/2 * 1/10

2) Цветки собраны в поникающие наружные кисти, рожки
пестичные после раздувания листочков

3) Плод - коробочка, серая, мясистая, съедобная

1) Цветок весенний (Ficaria verna)

Равнина, луга, поляны, луга, луга

2. Ситникообразная привлекательность:

Виды Цветочное
Класс Рубiaceae
Которые: Рубiaceae
Рубiaceae Рубiaceae
Семейство Рубiaceae
Рубiaceae Рубiaceae
Руб: Рубiaceae.



- 1) Как и в семействе Рубiaceae
Этом вид представляет собой
и прокладкой листьев
- 2) Цветок весенний - многолетнее и
многолетнее растение
- 3) Многолетняя форма Рубiaceae
- 4) Многолетнее травянистое растение
- 5) Высота растения от 10 до 30 см. окруживаются корнями
- 6) Морф. особенности.
- 7) Стебель приподнимающийся (как у Рубiaceae)
неветвистый или разветвленный
- 8) Листья очередные, без прилистников, линейно-ланцетные
или округлые или почти округлые, бороздчатые с
сердцевидным основанием.
- 9) Корневая система клубни.
- 10) Гермафрильная форма.
- 11) Цветки - одиночные, крупные, на цветоносе
2-3 см, обоеполые, краевые.
- 12) Высота цветоноса и 3^я разветвления, все же
разветвлено-ветвистый Гербарий, листья узко-ланцетные,
край их не перекрывается.
- 13) Плоды развиваются довольно рано, достигают
до 10 семян или - супротивных, округлых
с мелкими зубцами. При разрывании
выпадают клубеньки.

3) Трени на 30-33 седмици ратоложених војска
внеласунаго Кривојере. Придржител по тради
одрине. Следи поновјене, тако и
серобуре в венеи бивовине, гурне.

1) *Клима обманчивый (Memulus lupulus L.)*

Травянистое: Клима соломенная

1) Семейство: крапивообразные

Класс: Двудольные

Порядок: Розоцветные

Семейство: Крапивообразные

Род: Клима

Род: Клима



3) Растение произрастает на болотных почвах, по берегам рек, в балках, в приречьях и байрачных лесах широколиственных лесов, по южно-европейским степям, в лугах и сенокосах

4) Клима обманчивый - кириндорамный, эфирный, ароматный, дубильный, лекарственный, витаминный, мороженый, мороженый

5) Живучесть: зимостойкое

6) Травянистое растение, многолетнее вечнозеленое

7) Клима обманчивый достигает высоты 1,5 м в 8 м.

8) Морф. особенности

а) Стебель вьющийся по своей длине, четырехгранный полый внутри, покрыт короткими шипами 10-15 см в длину

б) Листья при основании ланцетно 3x-5x4 концевые тупые сердцевидные, с ланцетными заостренными лопастями по краю крупнозубчатые, супротивные, длинночерешковые

в) Корневая система климы состоит из 10-15 и более сильно разветвленных толстых стержневых корней, покрытых коридорными волосами. Корни образуют от главного корня

г) Германиевые органы

1) Цветки пазуховые - женские, однополые, пазуховые климой 5 раздельных лепестков и 5 тычинок, собраны в неправильные кисти мужской формы.
A P S A j m o c k e i A P (5) E (2)

2) Бесплодные цветки покрыты сверху и снизу, которые после цветения образуют светобурый щиток у основания соединяющих лепестков соцветия

3) Плод орех со стержнем сверху и снизу

1) Веймарский (Ulmus laevis Pell)

2) Относится к семейству
Кисличные Дуболиственные
порядок: Розоцветные
Семейство: Розовые
Род Вей



- 3) Денное растение. Часто
растет в смешанных лесах
в густых лесах образует
2-й ярус растительности
с некоторыми другими
растениями (березы)
- 4) Веймарский породоубыток
не страдает от заморозков
зимой и сухости воздуха
и жары, темноватый. В соцветиях
на молодых побегах
появляются раковые, влажные
и темные соцветия
- 5) Фенотипический
- 6) Многолетний
- 7) Высота до 40 метров
- 8) Ствол (ствол) прямостоячий, древесина
ствол старое дерево (века) имеет форму
диаметр 100-110 см, кора буро-
коричневая отслаивающаяся
появляются трещины и
налетом. В стволы
калканом. В стволы
крутые
- 9) Листья простые линейные или овальные с
зострой вершиной у основания
неравномерное
темнозеленый цвет (сверху более светлый)
на коротких черешках края
зубчатой вершиной
до 12 см шириной до 8 см
- 10) Корневая система стержневая
- 11) Цветки мелкие обоеполые собраны в кисти по
длинным цветоносам. Одноцветные
всех соцветий
ветви
- 12) Цветки собраны в соцветия
в кисти. В кисти
иногда расположены в кисти
листья
- 13) Плод имеет округлую или овальную
растворимую форму в центре
плода виски на
побегах на длинных цветоносах.

1) Вьюнок полевой (*Convolvulus arvensis* L.)

2) Семейство: Двудольные
Класс: Двудольные
Порядок: Кольчатые
Семейство: Вьюнковые
Род: Вьюнок

3) Растение травянистого
многолетника. Цветет
сентябрем.

4) Светолюбивое, произрастает
в травянистых и сорных местах,
проклевывает в зарослях леса
и кустарников, растет в тени
самостоятельно.

5) Многолетнее растение травянистое

7) в зиму листья желтеют и т.д.

10) Стебель голый тонкий, четырехгранный в верхней части

8) Листья супротивные, узкие, кожистые и жесткие
где сверху глянцевые, снизу сероватые на ощупь по
верхней стороне - сизоватые

Листья длиной 2-6 см шириной 0,5 см до 4 см.

Резервуар, край листового пластинки желтый

6) Корневая система стержневая, корневые волоски
вырастают, часто обильно корнеотпрыски.

1) Цветки травянистые борщевиковые двусторонне
симметричные, обоеполые, обычно с двумя или тремя
ветвями, разделенной на четыре или пять
различных частей более тонкого цвета
цветки содержат нектар и пыльцу тем самым
привлекая к себе насекомых

Формула * K(5)C(5)A5E(2)

3) Плод - маленькая шаровидная
коробочка с 4мя семенами.



1) Изменчивость *Linaria vulgaris* L.

2) Откуда? Изменчивость
Клима: Длительность
перезимки, климатическое
существование, популяционная
Рост: Изменчивость



3) Развитие карликового многолетника, особенно в южных районах

4) Сложившееся растение
на садовых участках, вблизи сортировки
зубов, где несоряд
в среднем виде является индикатором
фитогенеза (применение для саратов
район в ДТХ)

5) Формы

6) Изменчивость, зависимость от почвы

7) В высоту достигает 60 см.

8.1) Стебель: призматический, прямой
или ветвистый, густо опушенный

1) Листья: линейно-ланцетные или линейные, заостренные
в одну сторону, реже с тупым концом по краям, заостренные
конец 2-4 см в длину, 1-4 см в ширину, верхние
узкие листья

2) Корневая система: стержневая или в зависимости
популяционной популяции

3) Цветки: собраны в густые зонтики верхушечные
листья длиной 5-15 см. Они, цветоножки и чашечки
покрыты мелкими волосками, очень редко почти голые
Клима: 2-5 см длиной, прицветники, ланцетные
продлинные цветоножки или равные им длиной
и ланцетными делами, только заостренные
волоски густо только или с редкими волосками на
наружной стороне, внутри голые, 3 см длиной и
2 см шириной. Венчик белый с фиолетовой
пятнистостью на нижней губе, 1.5-4 см длиной
Верхняя губа, значительно превышает нижнюю
с длиной 2.5-3 см глубиной, нижняя губа с
заостренными делами, средняя более узкая
Шпора широкая коническая, изогнутая (при обильном
урожае)

1 К (1) 6 (1/2) 4 6 (1)

4) Край коровки: призматический - цилиндрический, длиной
8-10 см и шириной 3-7 см, верхушкой
многочисленные листья, заостренные, с широким
перпендикулярным краем, буроватые в центре стебля

- 1) Болотный волчанник (Sagina arifolia L.)
- 2) Мхи Цветовое
Класс Двухдольные
Первичное образование
Семейство Роголистники
Род Болотный



- 3) Лесное растение
- 4) Промышленность по выделению
Хвощов, в тенистых местах берегов
и болот, среди кустарников
на открытых местах не образует
лесовых и засоленных почв выходов.
- 5) Фукарсом
- 6) Многоголовный кукурузник или повилика
ное зерно
- 7) Древо вонючей зо 3х метров

8а) Мох (субстрат) Листья имеют серое или серовато-бурое, молодые побеги слабо волосистые, молодые растения высотой 0,5-1,5 см иногда образуются.

8б) Мох с длинными жесткими листьями длиной 1-5 см шириной 1,5-5 см. На верхушках побегов имеются длинные шиловидные, на верхушке 3-4-зачаточные или почти шаровидные - зубчатые коротко-серповидные, отстоящие широко-обратно-шиловидные во взрослом или широко шиловидные в молодом 5-7 разветвленные, при основании верхний более широкий, нижний более узкий шаровидно-разпростертые, внешне шаровидные. Стебель имеет разветвленное не выше узкого конической верхушки и широко рассеченная поперечными.

8в) Коричневый войлочный стержневидный
8г) Стебельные, короче листьев длиной 5-12 цветные, длиной 4 см диаметром до 5 мм, тонкие или жесткие слегка мякотно-волокнистые цветоножками и иногда короткими веточками. Чашелистики широко-треугольные или широко-треугольные на верхушке заостренные или широкообратно-зачаточные в короткое бутылочка, по краю в на кончике волосистые, равные по длине чашелистикам или длиннее его. Плодами 10 с разветвления или крапивообразными, выходящими в количестве 1-2х

8д) Травянисто-шаровидные или шаровидно-глобозные в 11-12 см, густо шаровидные со светлыми почками, мясистые и во время цветения в них в 2х см длине 4 см широко шаровидные или шаровидные длиной до 3 см шириной 1 см высотой и слабо разветвленные со светлыми стержнями, вросшие и почти шаровидные в гроздьях.

1) Душица обыкновенная (*Origanum vulgare* L.)

2) Цветы: Пятичленные
Корона: 4-членные
Коробочка: 2-членные
Семяземка: 2-членные
Род: Душица



3) Растение Душица обыкновенная произрастает в естественном сообществе растений на полянах и лесных опушках в разреженных кустарниках и мшарных лесах среди курчавяков, по склонам холмов, по обочинам дорог, в садах, парках и садах небольшими группами.

4) Душица обыкновенная относится к группе светолюбивых ксерофитов требовательных к воде но к темным, влажным и кислым почвам растет плохо.

5) Многочисленная форма зимостойкая.

6) Многолетнее травянистое растение с кристальным ароматом.

7) Растение высотой до 70 см.

8) Стебель четырехгранный безребровый мелкоопушенный четырехгранный в верхней части ветвистый. Листья: супротивные, черешковые, продолговато-яйцевидные, цельнокрайные, на верхушке заостренные сверху тупая, снизу сероватозеленые длиной 1-4 см. Корень: короткая ветвистая, слабо развита.

Химик.: $C_{15}H_{15}O_2$ $C_{15}H_{13}O_2$ $A+B$

Цветки мелкие невзрачные с дугообразной слабо курчавой или выемчатой венчиком, собраны в четырехгранную продолговатую или шаровидную головку. Плоды многочисленные шаровидные шаровидные.

Листья длиной около 3 см и 1,5 шириной в 5-ю часть равны треугольно-яйцевидным зубчатой, обычно мелко курчавыми.

Венчик длиной 5-10 мм, двугубый с плоской верхушкой губой, имеющей выемку на верхушке и более длинной оттопыренной нижней губой разделимой на 3 равных доли.

Плод - мякото-бурое яйцевидное семя.

1) Жеробой пронзительный (*Hypoxis perforatum* L.)
Земельный, жеробойный и т.д.

2) Осины Цвонковские
Канада Рвудовские
пероца Мальтийская
вместо жеробойки
Рос Жеробой



3) Жеробой пронзительный обитает
в степной и луговой растительности
восточного Казахстана, растет повсеместно
местами образует заросли в
степных хвойных лесов по
берегам рек, в долине
встречается на горных склонах
гор и у края полей

4)
5) Мир. форма генокриптоидная
6) Многолетнее травянистое растение
7) растение высотой от 30 до 100 см.

8) Стебель прямостоячий пронзительный желтого
цвета. На верхней поверхности стебля в верхней части
2 продольные линии. Характерно наличие секреторных
канальцев с млечным содержимым. Стебель четырехгранный
в верхней части суровид-ветвистый
Млеч. суровидные, суровидные, пронзительно-обесцвеченные
или желтоватые, целлюлозные с млечным
содержимым и млечными канальцами в виде млечных
облачков в тканях. Длина листа до 3 см. Ширина до 1,5 см.
Корень стержневой корневая система. Растение имеет
мелкие корни корневые от которого сильно
вырастают несколько толстых горизонтальных ветвей стебля.

Цветок: форма цветка $(C_{15})(C_{15})A_{(2)+(2)+(2)}\bar{G}_{(3)}$
Цветки обоеполые, правильные заочно пятилепестные
коричнево-желтые на верхушке красноватые
как в диаметре. Чашелистик по краю имеет
мелкую сетчатую структуру листа светлого
или розоватого цвета. Чашелистик в 3 ряда
Тычинки удлинены многократные, створчатые отогнутые
раньше с красными головками, завязь трехгнездная
у ее основания находится одиночный рыльце
в диаметре до 2 см.

Цветки верховые, собраны в многоцветковые
щитовидные соцветия.
Лист - трехланная многоклеточная поперечно-сетчатая
поверхностная, по мере развития распространяется на
13-многоклеточную сеть. Стебель имеет до 1 см
длины ветви, корневые

1) Дескурайния Софии (Descurainia Sophia L.)

2) Отдел Цветковые
класс Двудольные
порядок Капустоцветные
Семейство Капустные
Род Дескурайния



3) Дескурайния встречается в
парусных сообществах
Раннее растение можно встретить
на пастбищах, в садах, в поле дорог
по муромским местам, у мшар
на полях, в поле оврагов, на
заливных землях, на склонах холмов

4) Светолюбивое растение зимостойкое
по отношению к почвам
растение относится к ксерофильным
галофитам

5) Многолетняя трава Тероцит

6) Однолетнее травянистое растение

7) Высота варьирует от 10 до 80 см

Р. Стебель однолетне-прямой, ветвистый, в поперечном
сечении округлый

Лист: Очередные, средние дважды или трижды перисто-
рассеченные, линейные или продолговато-линейные
сильно разбиты, лопатчатые у основания с зубцами, округлыми
Ранняя 1,5-8 см, ширина 0,8-3 см.
Корневая система стержневая разветвленная

Цветок ♂ * $Ca(4)Co(4)An(1)G(1)$

Цветки обоеполые, обоеполюсы собраны в кисти
излучающие. лепестки белые иногда розоватые
продолговато-овальные, при основании сужившиеся
в длинный выемчатый выемку поперек
тычинок 6 штук L

После отцветания цветообразуется плодник кисть,
длиной 6-10 см.

Плод - многогнездный стручок, 10-30 мм длиной
выпуклыми створками и заметной средней кишкой
Семена овальные, вздутые, сальватные, желтые
- бурые

1) *Medicago serotinicarpa* (*Medicago falcata* L.)

2) *Ononis* (Венечное
или Дружковое
перья бобовые
семейство бобовые
Рос. *Medicago*)



3) *Medicago serotinicarpa* встречается
в степных и парковых сообществах

4) *Medicago serotinicarpa* (медоносная,
высокая) встречается в степных
и парковых сообществах. Встречается
в степных и парковых сообществах
и на морозостойких
почвах, в засушливых
и влажных районах
и на морозостойких
почвах, в засушливых
и влажных районах
и на морозостойких
почвах, в засушливых
и влажных районах

5)

6) *Medicago serotinicarpa* (медоносная)

7) *Medicago serotinicarpa* (медоносная) 100 см. на изгибающихся
почвах до 175 см

8) Стебель у *Medicago serotinicarpa* (медоносная) очень короткий, ветвящийся
рост лопастный или крестообразный от основания,
ветвящиеся облики стелющиеся. Стебли слабоопушенные
или голые

Листья рассеченные тройчатые и раздельные, обратно-серповидные
предельные - линейные, ланцетные, линейно-ланцетные
облики или (облики) широко-ланцетные

Листья продолговатые или узкие до 2 см шириной
до 2 см в длину, к основанию которых прорастают
ланцетные зубчатые прилистники

Цветок: $P_{(C_1)(C_2+2)(C_3)} + 1C_4$

Цветок короткотрубчатый или длиннотрубчатый в трубчатой -
короткотрубчатой, 5 зубцов которой равны по
длине трубке. Влагалище лепесткового гина, зачатий
до 10 см длины, длиной 10, у них 9 срединных
ребер с верхней жилкой

Перекрестково-отстоящие чашелистики

Чашелистики по 2-3 в коротких обликах
(чаще по 2 по 2-3) чашелистики и
пазухи сростка и верхних лепестков

Лепестки - серповидные доли, улиткообразно закруженные
улиткообразно-волнистые без шипов, срабатывающие
на линии серповидности, раны улитки до 1/2 длины

Длина лепестка P-15 мм ширины 2.5-3.5 мм.

Корневая система стержневая или мочковатая

В зависимости от условий обитания каллюсификация
выражена корнями до порезовых, корневых

1) Донник белый (Melilotus albus L.)

2) Отдел цветковые
Класс: Двудольные
порядок бобовые
Семейство Бобовые
род Донник



3) Растет по обочинам, рудым
почвам, среди муравь
сорных растений, сорном
мезофит

4) по отношению
к свету - гелиофит
к воде - мезофит
к почве - мезокроф

5) Минерная группа Терофиты

6) Минерная группа зрелыми
редко однолетки

7) Размеры растения корни до 2 м в глубину
стволы 0,3-1,5 м в высоту, цветы 3-5 см в диаметре

8. а) Стебли прямостоячие, ветвистые, иногда в нижней
части кустово-прямостоячие, сверху с короткими
волосками 0,3-1,5 м высотой

б) лист метельчатый-лопастный рассеченный, листья
приспособлены на терриках, прилистники-линовидные,
цветоножки мелкие волосистые из 3-х зубчатых
по краям листочков с 6-12 парами волосков

в) Корневая система стержневая с разветвленными
корнями до 2 м в глубину

а) Генеративные органы:

1) Цветок формула $K_{(5)} C_{(4+2(2)} A_{(9)} G_{(1)}$

Цветки мелкие обоеполые
двухлопастные, зигоморфный,
насыщенно-желтые,
трубчатые ворончатые венчики
Фаросишны и 1 свободная тычинка
1 пестик, завязь верхняя
Созревшие колосовидные кистки
выходят из пазух листьев
по 40-80 цветков, цветоножки
в 2 ряда по краям цветков



3) Плод - матовато-бурое, эллипсоидная боб

2) Мамба neglecta (M. neglecta L.)

2) Отдел: Цветковые
класс Двудольные
порядок Мальвовые
семейство Мальвовые
род Мамба



3) наружное плодородие
у дроз, по скалам,
на берегах ручьев, рек,

4) По отношению:
к свету - светолюбивое
к воде - влаголюбивое
к морозу - неустойчивое

5) Миметическая форма - Терофиты

6) Ростом выражает до 40 см высотой

7) Относится к однолетним растениям,

8) Стебель мясистый покрыт волосами прилистничными
или крылатошишковидные, разветвленные.

8) Листья эллиптически, округлые, восточно
5-7 лопастные, пильчатые, короткошерстные
сверху, снизу с волосками и пильчатые
прилистники линейные

6) Цветки разбиваются в парусах мясистых
ветвей в 2 ряда эллиптические, розово-белые
лепестки слегка выемчатые

4) Плод - дискообразная коробочка 6-7 мм в
диаметре с коротким столбиком.

1) Высушить высушить (*Xeranthemum annuum*)

Бессмертник

2) Отвары и настойки

Мякоть плодов

Корень: Аспроулевинне

Сильно аспроулевинне

Рос. высушить

3) Растет в степях на
сухих склонах, луговое

4) По отношению

к солнцу - светолюбивое

к влаге - мезофит

к морозу - мезофит

5) лекарственная часть: семя

6) Размеры семян 10-40 мкм

длина 3-4 мкм

7) Формы семян

8) Морфологические особенности

а) Семена красной горной крупноцветковой

б) Мелкие, узкоэллиптические,
верхняя длина 3-4 мкм и шириной 1 мкм

в) Коричневая окраска, шероховатая поверхность

г) Температурные органы

1) Цветок: обоеполюсный, двудольный, пятилепестковый,
красноцветковой, крупноцветковой

2) Соцветие корзинка со 100-120 цветками

3) Плод - семянка с хохолком из 5 члеников



1) Родина германский (*Trifida germanica* L.)

2) отсюда Швейцария
Вильма - Двухцветная
перезой астрыцветные
семеновые дождя
роф Девиди

3) Растет на берегах
в степях, на лугу
и в лесах, Мезофит

4) По отношению
к свету - светолюбивая
к воде - мезофит
к почве - мезотроф

5) Многочисленные формы: полиморфизм

6) Многолетнее травянистое растение

7) Стебель высотой 45 см в высоту

8) Морфологические особенности

а) Стебель прямой одиночный высотой 10-45 см.

б) лист - продолговато-ланцетный
по краям с редкими зубчиками, мушкетер
методом ланцетных листьев - округлое

в) Корневая система - стержневая типа
сеть корневых

2) Температурные формы

а) Цветочная форма $1Ca-O-10CO(5)A(1)G(2)$

* $Ca-O-10CO(5)A(1)G(2)$

Двухцветные, обоеполая цветки, активная
насыщенность, Период 5

2) Соцветия - корзинки цинны

3) Плод - голый семянка



Описание расчлененных сводисов.

Сводисово №1

1) Поименная черноморско-основная
губровка

2) Территория занимает около 10 га
координаты

Канал ровный (крупноземельный участок
находится между двумя ерками)

Грунты без заломов на 7-8 м глубины
Почва: поименная серая сульфидная.

Удобрения отсутствуют

120 м на юго-восток - р. Судачовка

и р. Краснослободка

3) Верхний ярус - греб

Средний ярус - грядки, багрянчик
воз. гладкий, шиповника, берн. каштан
тиссер сладивельный

Нижний ярус - сосна, черноморская,
лиственничная, каштан татарский,
спорты татарская.

Высота верхнего яруса ≈ 12 м

Высота среднего яруса 1-1,5 м

Нижний ярус до 50 см

Самонность верхнего яруса почти -
лиственничная около 2%, среднего - 1%

Нижний ярус самонность до 3%

Данные приводятся по самонности:

Сообщество №2

1) Песчанно-ковильно-малоголовая
объём.

2) Песчаный макросклон. занимает
площадь около 15 га, координаты:
 $48^{\circ}38'39''$ с ш и $44^{\circ}24'20''$ в д.: 113 м
над уровнем моря

Судна из самых высоких точек
горы.

Запасные грунтовых вод на
глубине 15-20 м.

Песчаная и каменистая почва
засушливые условия, коррузор-
ные увлечения

Валовая, Советский р. ок., 200 м
на юго-запад к ст.к. Изюмский

3) Три уровня дуба

Верхний ^{или} ~~самый~~ ^{или} ~~самый~~ дубный —
слабовый восточный, коробочник
подальше.

Средний — самый ~~самый~~ ^{или} ~~самый~~ ^{или} ~~самый~~
малоголовая, сосна ~~малоголовая~~ ^{или} ~~малоголовая~~ ^{или} ~~малоголовая~~
укрившаяся, ирри ~~каштан~~ ^{или} ~~каштан~~ ^{или} ~~каштан~~
песчаный, ковыль сероватый, ранний
русский, жёлтый ~~жёлтый~~ ^{или} ~~жёлтый~~ ^{или} ~~жёлтый~~,
ири ~~каштан~~ ^{или} ~~каштан~~ ^{или} ~~каштан~~.

Нижний уровень — ~~каштан~~ ^{или} ~~каштан~~ ^{или} ~~каштан~~
бескарый песчаный, ~~каштан~~ ^{или} ~~каштан~~ ^{или} ~~каштан~~
мелковетвистый, ~~каштан~~ ^{или} ~~каштан~~ ^{или} ~~каштан~~

Васильев Верхнего круга - 12, влажность
до 8%;

Китский круг - 20 см, влажность до 15%;

Средний круг - 40-65 см, влажность до 22%

Все растения и сорняки и, естественно,
бобы.

К внутренним элементам можно
отнести близкое каловое.

4) Домашние виды в верхнем
круге - смородина, волчанка, широк
зверобойная; в среднем - смородина, сажа,
китский - папирус, австрийская.

Ряды деревьев в верхнем круге,
ряды веточек и омертвевших порешных
частей в китском.

5) Ковыль и зарюшка поделены
все свидетельствуют о паразитизации
судных растений над кругами.

Иной пример свидетельствует о
кал. во. малая сажа, свидетельствующая
о первичном склоне

Неприветливо растение - сажа,
гала, бесшерстная несланка, весьма
сложившаяся

Среднее из

1) Баня речная мертвоиссыхающая изуров.

2) Занимает около 8 га

Координаты: $58^{\circ} 38' 15''$ с.ш.; $49^{\circ} 24' 36''$ в.д.
68 м над уровнем моря.

Замечание: грунтовых вод на глубине
3-4 м.

Увеличение роста почвы

в Валовру, баня Золотная

3) Верхний ярус Сажинский, высота
около 20 м., смешанно-присохот-
зения. Растение - гуд - огуле много-
попение.

Средний ярус - бер. и осины,
Клиен Татарский, Ядром земляничная,
гудил обжигивающая. Садит многолет-
ные. Высота - 10 м.

Нижний ярус - бер. и осины, тисор
Сидибельский. Бактериальное единорескное
живоное Татарский. - садит величайше.
Высота - 50 м

Гребенкой ярус - почти всеобъемлющая,
в него входят ландиш и макиши,
васильки божиши - садит величайше -
ны и гудилеи части около 20 м

К земноводствам относятся растения
2 и 3 яруса.

4) Далекирская роща в верхнем

Арусэ — зуб, в среднем — без зубов
в кийн сааренинэ, в миткан — 4 ёрси
келленин, тисер, слаби и шкенин, в сааренин
ник суноперасий, лондони мабенин.

3) Бурааб аёно пераритари на
обкарэ тию.

Кижор а велики расыны — зуб герси-
гавни, тисер слаби, в сааренин
сунопер, лондони мабенин.

Кислотостойкие растения: Шиповник,
Виноград, Кизильник, Предсказание
Вьющиеся растения ^{культуры} древесными растениями