

ИИОУ ВО ВолГМУ
Иркутская
Иркутск
Фармакогнозия и
ботаника

ДНЕВНИК и отчетная работа

участие практики по изучению
фармакогнозических растений и
трав в научно-исследовательской
работе студента
(наибольшая практика по ботанике)

студентка

2016-2017 учебный год
специальность "Биология" (Генетика, Биохимия)
курсы "Курса медико-биологического
профиля" группа №201

Колотовой

Анастасия

Александровны

Преподаватель практики: Землянская И.В.

Дата: 30.06.2017

Дневник проверки

г. Волгоград, 2017

Дата	Выполненная работа	Отметка выполнения
13.06.2017	Общее собрание. Инструктаж по технике безопасности во время проведения практики; консультация по сбору тематического материала, необходимого для морфологического анализа, определения растения, правил поведения в природе. Получение индивидуального задания. Правила сбора, сушки и гербаризации растений.	У
14.06.2017	Экскурсия в природу. «Растения степи» Сбор материала для морфологического описания растений. Сбор растений для гербария и гербарной тетради. Сбор плодов для коллекций. Оформление дневника и гербарной тетради.	У
15.06.2017	Экскурсия в природу. «Растения леса» Сбор материала для морфологического описания растений. Сбор растений для гербария и гербарной тетради. Сбор плодов для коллекций. Оформление дневника и гербарной тетради.	У
16.06.2017	Сортировка и обработка собранного материала. Составление морфологического описания растений. Оформление дневника и гербарной тетради.	У
17.06.2017	Экскурсия в природу. «Растения околоводных мест обитания» Сбор материала для морфологического описания растений. Сбор растений для гербария и гербарной тетради. Сбор плодов для коллекций. Оформление дневника и гербарной тетради.	У
19.06.2017	Экскурсия в природу. «Рудеральные растения» Сбор материала для морфологического описания растений. Сбор растений для гербария и гербарной тетради. Сбор плодов для коллекций. Оформление дневника и гербарной тетради.	У
20.06.2017	Сортировка и обработка собранного материала. Составление морфологического описания растений. Оформление дневника и гербарной тетради.	У
21.06.2017	Экскурсия в природу. «Ботанические коллекции живых растений» Сбор материала для морфологического описания растений. Сбор растений для гербария и гербарной тетради. Сбор плодов для коллекций. Оформление дневника и гербарной тетради.	У
22.06.2017	Экскурсия в природу. «Ботанические коллекции живых растений» Сбор материала для морфологического описания растений. Сбор растений для гербария и гербарной тетради. Сбор плодов для коллекций. Оформление дневника и гербарной тетради.	У
23.06.2017	Сортировка и обработка собранного материала. Составление морфологического описания растений. Оформление дневника и гербарной тетради.	У
24.06.2017	Работа с определителем растений. Знакомство с ботаническими ключами. Определение собранных растений по определителю основных семейств покрытосеменных. Оформление дневника и гербарной тетради.	У
26.06.2017	Работа с определителем растений. Знакомство с ботаническими ключами. Определение собранных растений по определителю основных семейств покрытосеменных. Оформление дневника и гербарной тетради.	У
27.06.2017	Знакомство с нормативно-правовыми документами, регламентирующими охрану растительного мира. Красная книга. Категории охраняемых видов растений. Меры охраны. Правила изъятия редких и охраняемых видов из природы. Оформление дневника и гербарной тетради.	У
28.06.2017	Правила оформления ботанических коллекций. Монтировка морфологического и систематического гербария. Особенности хранения гербария растений разных систематических групп. Индивидуальные консультации преподавателя. Оформление дневника и гербарной тетради.	У
29.06.2017	Подготовка материалов (гербарий, коллекции плодов и семян, гербарная тетрадь, дневник) к зачету по полевой практике. Индивидуальные консультации преподавателя. Оформление дневника и гербарной тетради.	У
30.06.2017	Зачет по практике	У

Инструкция
по технике безопасности и охране труда во время
прохождения полевых маршрутов на полевой учебной практике
по ботанике.

При выполнении заданий в природных условиях, находясь на экскурсиях в лесу, в поле, на лугу, на водоемах, особое внимание должно быть уделено соблюдению правил техники безопасности и охраны труда:

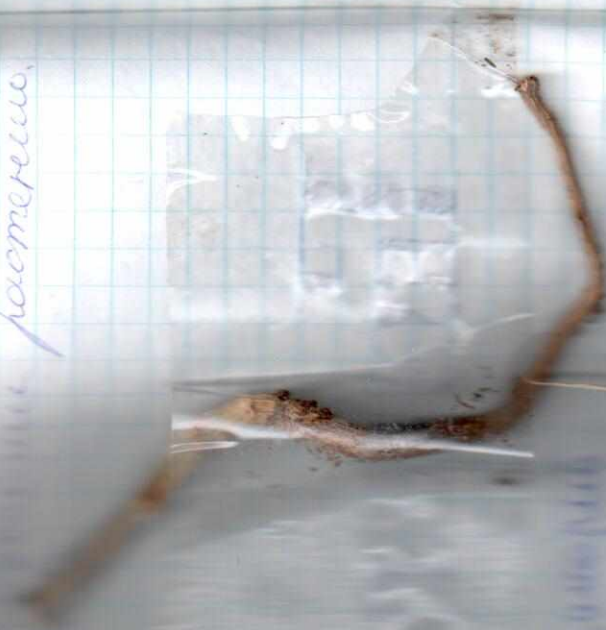
1. На экскурсии студенты должны выходить в соответствующей одежде и обуви. Обувь обязательно закрытая, удобная, без каблука, одежда удобная по возможности с длинным рукавом (плечи должны быть закрыты от солнца), обязательно иметь головной убор.
2. Строго соблюдать правила дорожного движения, особенно при переходе транспортных магистралей, загородных дорог, железнодорожных путей, при движении вдоль проселочных и асфальтовых дорог.
3. Особую осторожность необходимо соблюдать при работе у линий электропередач, по возможности под ними не находиться.
4. Нельзя укрываться от грозы под деревьями. Металлические предметы (лопаты, вилы, ножи и др.) обязательно положить в сторону от себя. Во время грозы нельзя пользоваться мобильным телефоном и интернетом.
5. Категорически запрещается курить на полях, засеянных культурными растениями, в степных и лесных природных сообществах.
6. Запрещается пить болотную или речную воду. Питьевую воду необходимо брать с собой из дома.
7. Особую осторожность следует соблюдать при сборе ядовитых растений, а также растений, способных вызывать местное раздражение и обладающих фотосенсибилизирующим действием. Нельзя пробовать их плоды или откусывать побеги и листья, допускать попадание сока этих растений на кожу. Необходимо помнить, что свежие, недавно собранные растения намного опаснее высушенных. Лежание на траве может вызвать раздражение кожи.
8. Нельзя брать с собой в качестве сухого пайка скоропортящиеся продукты, принимать пищу немытыми руками, особенно после сбора ядовитых растений, нельзя есть немытые ягоды и фрукты.
9. Категорически запрещается купаться в открытых водоемах, особенно в непригодных для этого местах.
10. Запрещается лазать по деревьям, а также спускаться по отвесным склонам оврагов и крутым речным берегам.
11. Нельзя трогать животных, в том числе домашних (они могут быть переносчиками инфекций). Нельзя дразнить животных, особенно крупных (собак, коров, лошадей, верблюдов).
12. При себе желательно иметь репелленты от насекомых и клещей, особенно при посещении мест их массового вывода.
13. При укусе клещом, пауком, насекомым или змеей немедленно сообщить об этом преподавателю для оказания первой медицинской помощи.
14. После экскурсии нужно провести осмотр тела с целью удаления клещей.

ТЕРБАРИАЯ

ТЕТРАДЬ

(основы морфологии
растений,
средств содействия,
(анатомия растений))

растение
растение

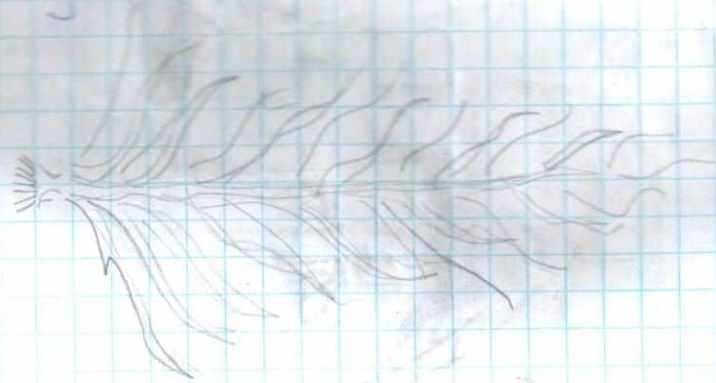


растение
растение



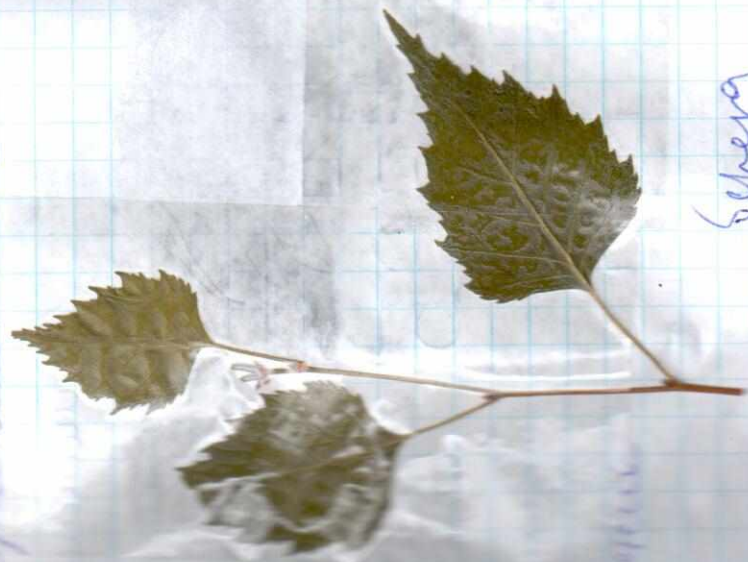
растение
растение

растение
растение



растение
растение

Аутипаонононеке



сеҕеҕа

реҕеҕэҕэ пааннононеке



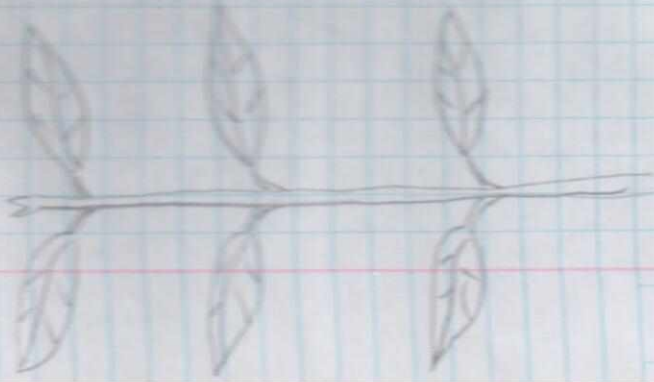
интэбэҕэҕэ пааннононеке



эбэҕэҕэ нэҕэҕэ

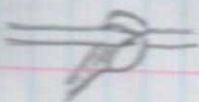


сүҕүҥү



сүҕүҥүҥү

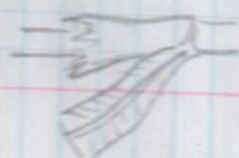
Формы мушкетеров, шестовей
выпаривать и раструбов



стволе
выпаривать



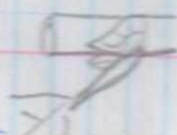
мушкетер



раструбом



ропус
мушкетер



мушкетеру

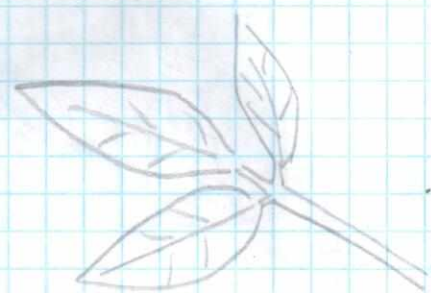


и мушкетер
раструбом

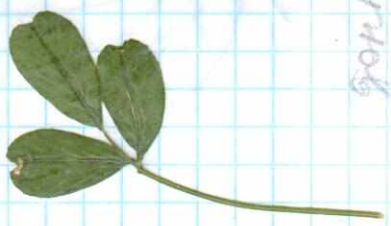


раструбом

Сюжетные
шестовей



мушкетеру



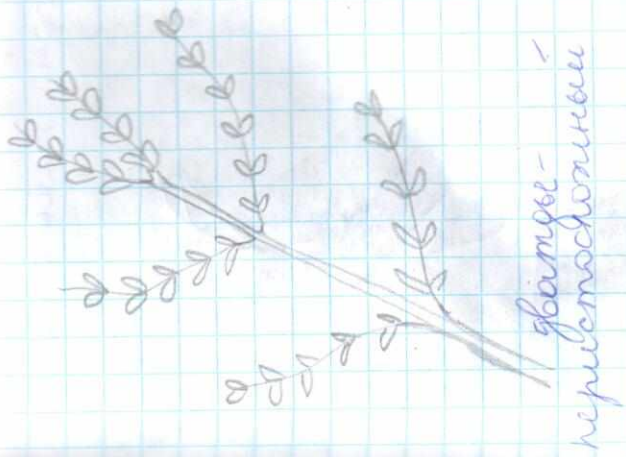
мушкетер
лек.



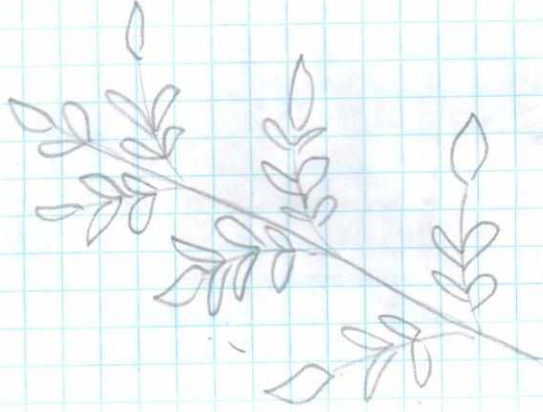
~~мушкетеру~~
раструбом



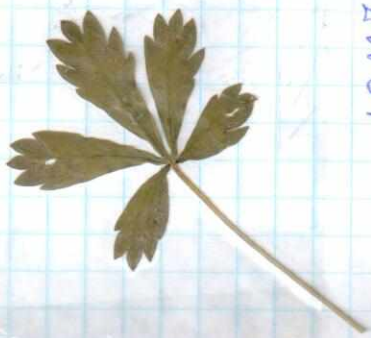
мушкетер
раструбом



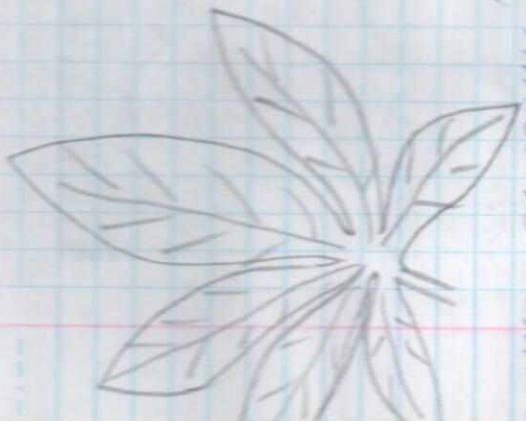
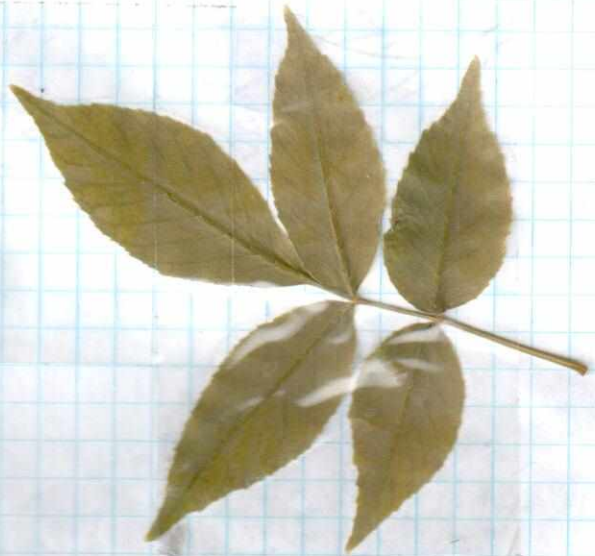
гвоздь-
перисточешный



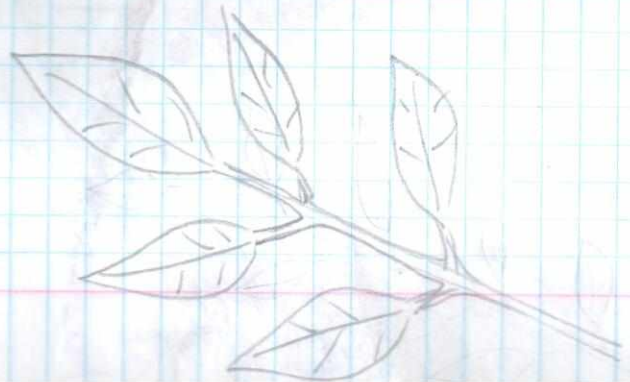
трилист-
перисточешный



лантана
среднелобая

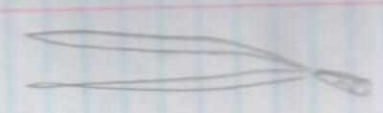


лигустический



парно-перисто-
сложный

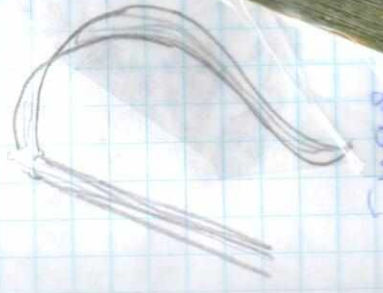
Формы листовых пластинок



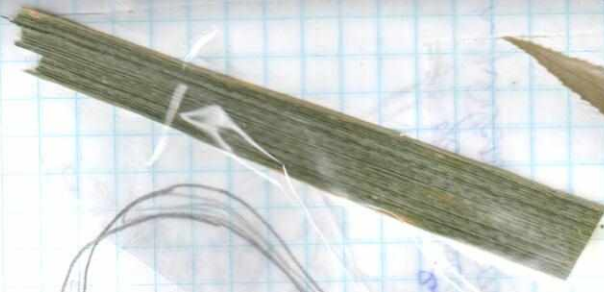
ланцетная



линейно-ланцетная



волнистая



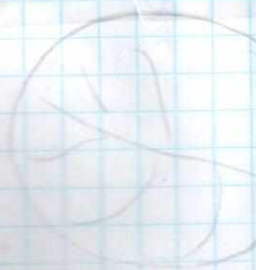
линейно-ланцетная



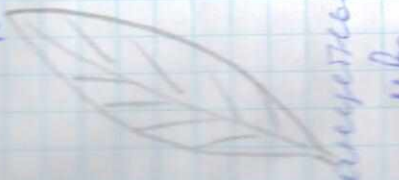
линейно-ланцетная



овальная



овальная



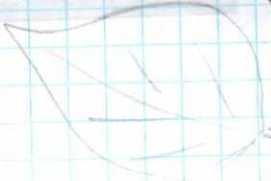
ланцетная



линейно-ланцетная



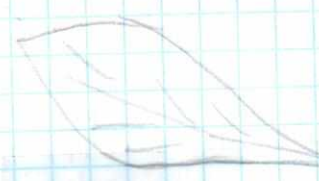
линейно-ланцетная



ланцетная



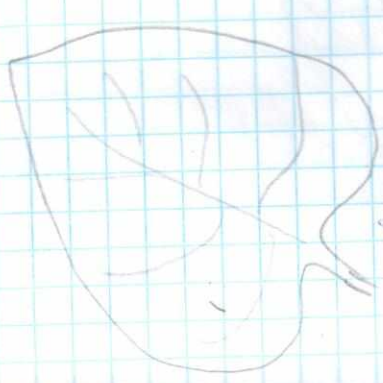
ланцетная



ланцетно-серповидная



ланцетная



серповидно-ланцетная



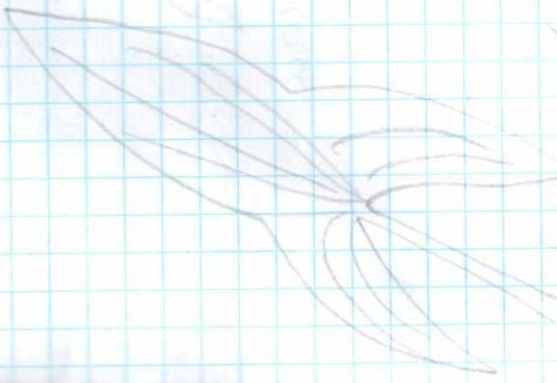
серповидная



выюнок
полевое



выюнок



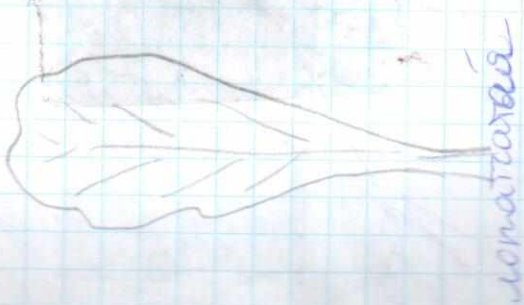
спусовицкая



коневицкая



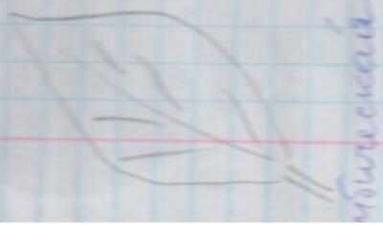
орб
репушатай



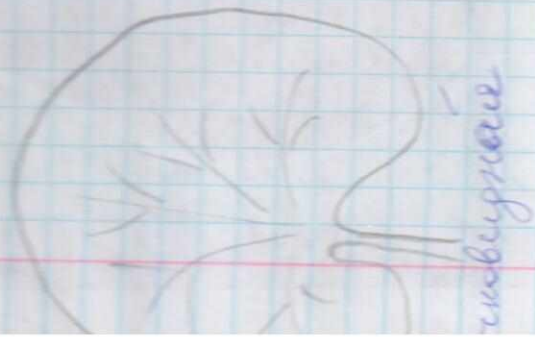
лопатчатая



бузина
малоцветковая



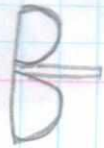
бузиновая



бузиновая

Формы основания, верхушки и края листовых пластинок

ОСНОВАНИЯ



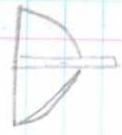
сердцевидное



выемчатое



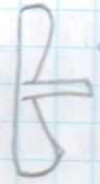
концевидное



ократно-клиновидное белая



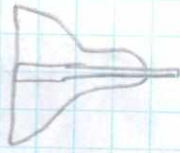
стреловидное



почковидное



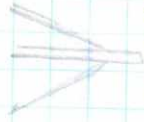
округлое



оттянутое



каштан, конский



клиновидное



голубая белая



узкое усеченное



неравнобокое

Верхушка



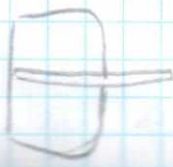
выпуклая



выпукло-гусиное



гусиное



узкое усеченное



раз

неравнобокая



усеченная



аканусов белая



гусиное



оттянутое

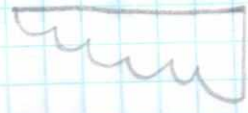


каштан конский

листья
больше



перистый



Хименопанеи листв

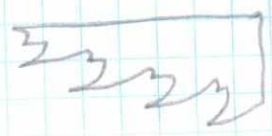


дихотомическое

листья бумажной



листья

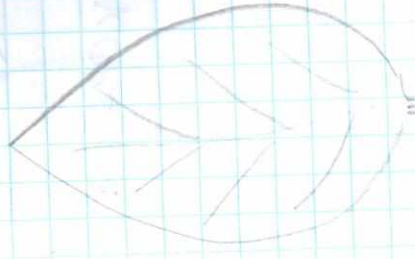


фрагменты
листья



простое

сосна обыкновенная



листья

аконит
белый



волнистый



высокая
гебитум



листья
листья



листья
листья

аконит
белый

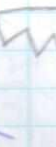


листья



листья
листья

листья



листья

листья



листья

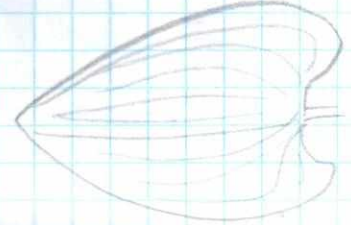
листья

листья

набором
семян



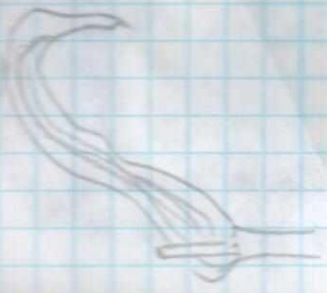
гребное



мрамор



мармуровое



коконос



наутрано-
сентанпе

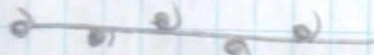


Соцветия

Ботанические соцветия



цветы



оцвет

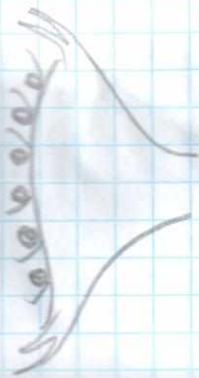
Фоник лекарственный



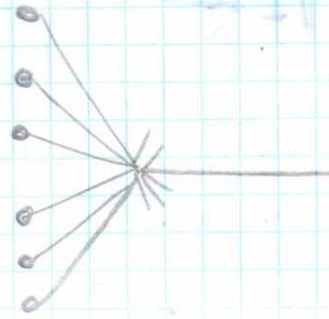
ташарик



початок



корзинка



звончик



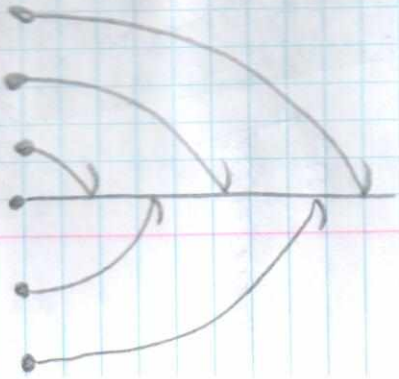
рашник
сек



шук
кучишот



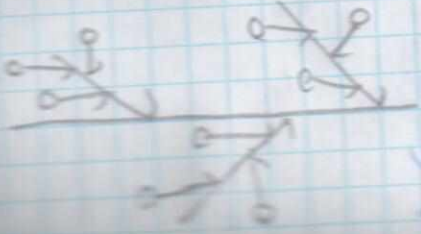
Копулата



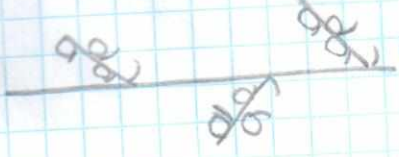
Кустовик



Бессемянный
цветок



Головая
(цветочная)
кочка



Головой
(цветочной)
кочка



Турчак

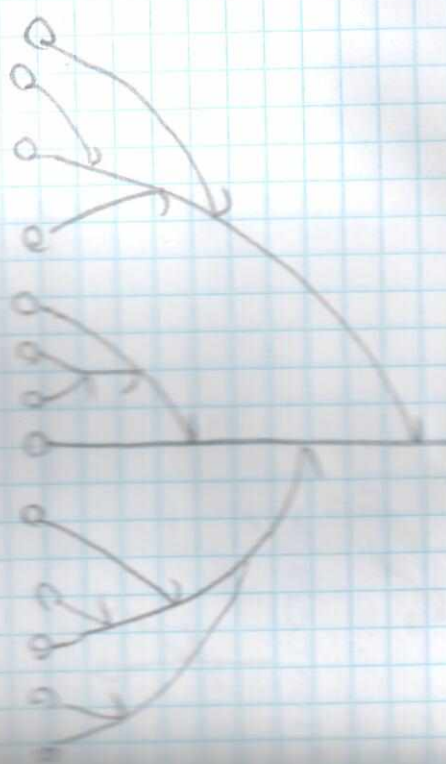
Самородок

Самородок

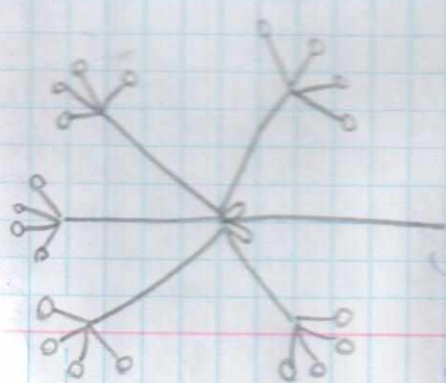
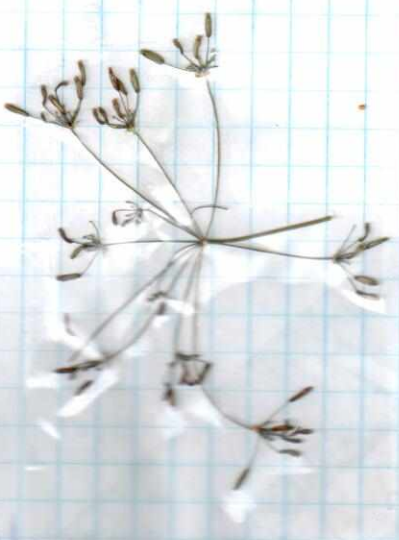
многоствольник
обыкновенно



слонный усумок



гвоздич (слонный)
зачетник



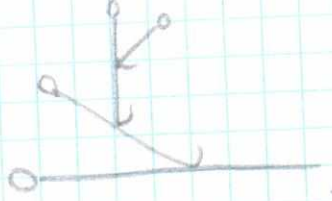
Гипокогнотное состояние



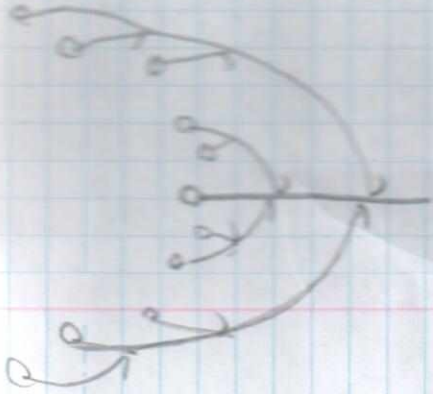
микротрубка



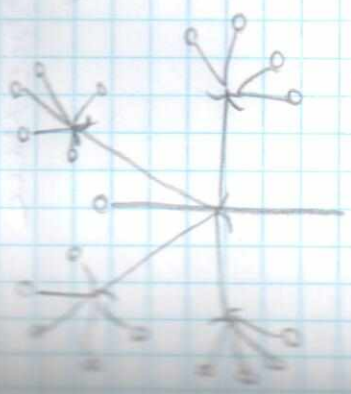
узелки



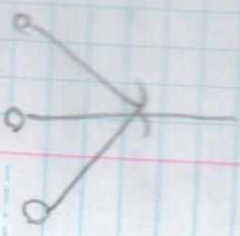
забузок



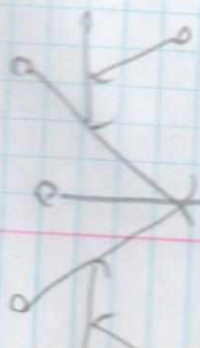
атерина



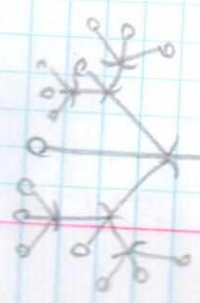
мушкетер



гускун



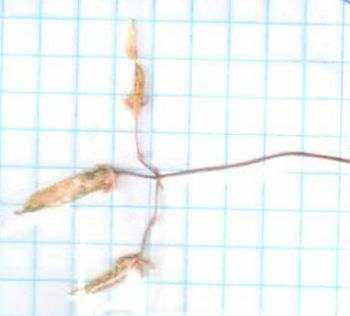
байтон гуррак



байтон - гускун

Родина повесочника
илюмовиде ризоматикки

Мужик



пубокос
порева

спининомовка



когуроорнек
саккеумен
Кети

саккеумен



спирок

распушута
сукка

14.04.17г. с. Волгоград, Центральный парк

Кураки, 48°44'38" с.ш.
44°32'16" в.д.

высота над уровнем моря: 100 м.
Площадь Верхина, верхняя часть
поляны.

Мир: склон северо-восточной экспозиции
выдаются грядетовых бор-грядовой
леса: супесчаная, нефосфорная
экспозиция к солнцу. Северо-восточная
часть увлажненной; засушливая

Верхний ярус:

Яркий лекарственный

Второй ярус:

тысяк, ковыль

Третий ярус:

Сухая трава (прущца-кудрявая,
лиственна серобудная)

Нижний ярус:

лишайники, мхи

Внеуровневые:

порчаренник церкий

Яркий лекарственный - цветет
тысяк - широколист

ОПИСАНИЕ

РАСТИТЕЛЬНЫХ

СООБЩЕСТВ

грушица - стадия вегетации

Кусты: боярышник,
сауродина

Лекарственные растения -
донник лекарственный

Преобладает: тиллак, донник,
попелуха, тарники

Растения солнцелюбивые, серое
опушение, приспособлены к неба
гумидитетные условия.

Сообщество: тиллаково-ковшьян
полевая степь

15.06.17г. Волжский район (700 м на/103)

44 24 57 - В.Д.

Комплекс: полевняк, пререйный,
маково-бессмертникково-песчаный

Полевняк: верх - 0,2 метра

поширеет: полевняк именная
жухлая прутьевидная
жухлая именовидная
жухлая серповидная
низ: лихи, поповитники

Пререйный:

верх: донник, лекарственный
средний: полевняк, поповитники,
ниже: полевняк прутьевидный

полевняк именная
полевняк абстрактная
низ: лихи, поповитники

параметр: заразить поповитники

Знаково-бессмертно песчаный.

Верхний: 1 метр - донник (донник)
лекарственный;

средний: полевняк именная
полевняк серповидная
полевняк перистый

средний: бессмертник песчаный (донник)
полевняк именная

полевняк именная
полевняк именная

ниже: 0,1 м
Зрелый гомон
Бероника Веселен

низ: мхи

Сообщество: комплексная
полынно-ковильно-типчак
вая степь.

15.06.17 г. Волгоград
Советский район

Лес Банка Пахотина

78 38 16 л.ш. 44 24 56 в.г

64 м над уровнем моря
нижняя часть склона ~~в~~
юго-западной экспозиции
сферо-восточной склон Банки
Погода: серое лесное сурмянки

Верх: дуб - виланет - 2 м

Среда: бер мажский -
клен татарский
боярышник широколист-

ниже: бересклет бородавчатый,
тёрн колючий
тис острый мажельный

низ: 0,1 м - ема Борная
Рябина полевая
Клевер майский
Купеда лекарственная
Крестовик будрачная

Внедрены: мхи, шишайки
на коре деревьев

Сообщество: байрачный лес.

IV) 22.06.17 Волгоградская обл
г. Краснослободск

возвышение, нет четкого
равнинного рельефа
замедление течения в
близко к поверхности,
большинство затопление
известности.

водонаблюдение: система
пружков.

I. доминирует чужд переша
туда (верхний берег, широкая
сит)

топосы белый, тополи герма

II. мох среднестеи
аморфа, кустарниковая
(замедляется), бархатник,
шениковича, белая
шениковича герма

III. высокие: козлогорчик
свищителюк
конопи
шикорий

ниже: реченок обьковенный
киржаон
шестер
швер

ниже: бугра крауцевична
шеникович сартовий
пальма

улки: ашуканто } отшуканто
либтник }
внутри: листовые, вьюнок
Сообщество: пойменная
губрава



1) Пастушья сумка обыкновенная
Capsella bursa-pastoris

Суреп. Цветковое растение
 Вилкас. Двухлетнее
 Горчак. Разностебельное
 Семейство: Капустные
 Род: Пастушья сумка

Широко распространено сорное
 растение. Растет на полях, в оа-
 рдах, садах, у дорог, вдоль дорог,
 на канавках. Прорастает в
 умеренных и субтропических обла-
 стях земного шара.

Наземная трава, однолетняя.

Роскошнее приспособление побег, черед
 ное расположение, побег с широким
 турбишем.

Побеги шесть, нацветная/свадьба,
 ширинная пластинка без черенка.

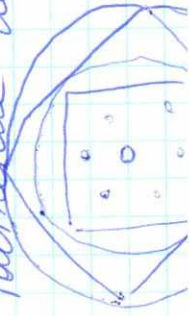
Широкая сердцевидная

Соцветие кисть, цветки белые, го
 Аси, актиноморфный околоцветник,
 4 лепестка

Плоды сухие - стручок

Мезофит, мезофит/эвтрофит,
 светолюбивое/теневыносливое

Растение многолетнее, съедобное



* $K_4 C_4 A_{2+4} G_{(2)}$

Домашик Белый
Mellilotus albus

Среда: Цветковое
Класс: А, Бурассовые
Плоды: Бобовоцветные
Семейство: Бобовые
Кр. Апендик

Среднетяжелая / древетная нашина -
травя.

Прилистельные побеги с очередными
листами расположенными
противоположно. Листья
длинные, овальной / округлой / яйцевидной
формы, с заостренной верхушкой и
глубоким выемчатим вырезом на
верхней стороне, есть прилистельные
листья.

Соцветие кисть, цветки белые, до 1 см,
многочисленные окисцетник 5 лепестков.
Плод боб много/одногнездный/мелкозерного збара.

Местонахождение: Луга, степи, заросли
кустарников, босае борол, лес, рудав,
на опушке / поймае лесов, в степе.

Кисло-щелочной, свето-/теневынослив,
светлолюбивое растение.

Растение кормовое, кустовидное,
медоносное, лекарственное, ароматное.



3

Трещник голый

Heghmaria glabra

Отдел: Цветковые

Класс: D, Вудровицые

Порядок: Гвоздичкоцветные

Семейство: Гвоздичные

Род: Трещник

Одно- / двух- / многолетник
наиб. права, наземная
полузудная.

Полем ползучие / лежачие, очеренносерцепротивные расположенные листья, жесткая во главе стебель

Листья простые, обратнояйцевидные / овальные, черешковое прикрепление, с опушением

Соцветие головка / кувшона / колос, цветки белые / желтые с белым / желтым оттенком, гол

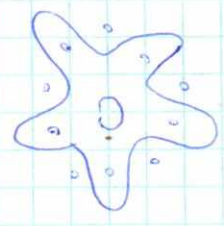


ши, акрилопластиком. экологически чистый, блестящий
После сушки коробка заклеить по цвету.

Местообитание: парки, газоны, обочины дорог, парники, огороды, пустыри, рекультивация земель / сухие участки

Ксерофит, мезофит / эвтоморф, светолюбивое
Растение короткое, некарликовое, редкое, ядовитое.

* Ca (5) Co 5-0 As 5-5 G (5-7)





④ Вяз гладкий

Ulmus laevis

Отдел: Цветковые

Класс: Двудольные

Порядок: Розоцветные

Семейство: Вязовые

Род: Вяз

Лиственное дерево

Преимущественно в лесах с остроконечными
моторастопочными.

Листья простые, обратнояйцевидные,
взрослые / овальные / округлые с

присовыми прикреплёнными

сортиме зонтик / цветок

цветки бурого / желтого / зеленого

цвета с такими же отменными,

до 1 см с неравными окоуоб-

ником

Плод чаша крылатка с широк-

лами в виде крыльев.

Местобитание - обочина дорог,

пустыри, реки / ручьи, леса, шуга

Мезо- / микротоп, мезо- / эвотроф

Теневыносливое

Растение некорневное

Р4-6 А4-6 Б(2)

5) Моттевельник
одонтокобелесовый

Thymus communis

Вечнозеленый кустарник

высотой 1-3 м, в редких до

рощах 8-12 м. Крона конусо-

видная / ~~ветви~~ и цветки

у моттевельника собой более

густая, у техских - восточ-

ный, иногда со свисаю-

щими на конце ветви-

ми.

Кора темно-серая /

серовато-бурая, про-

должно между шаша-

ми. Побеги красено-

ватно-бурые.

Листья длиной 1-1,5 см, ши-

ринкой 0,7-0,75 см, сурьезные, нео-

кие, ленточно-шиповидные / ши-



Отеч.: Хвойные
листвен.: Хвойные
Полупок.: Сосновые
Сельва.: Хвойные
Рощ.: Мохебелесовый

бурно-растительные, колотые,
мелкие ирезградные, шотланды,
бурку кельсубоко-мелкозаточные,
лизу бестяжича-зеленые с
мелким шемм. Мелкая рас-
положена колотозоордно, по дру-
в каждом колоты, сокращаются
на побелых до 7 лет.

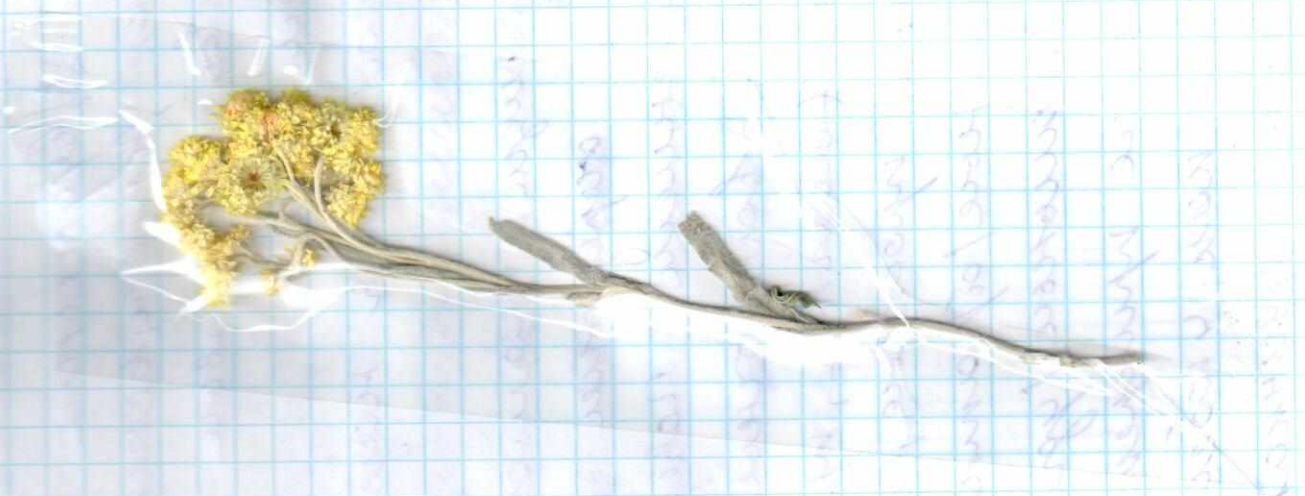
Одрозомное / чаще одурдом-
ные растения. Мелкие шиш-
ки почти ирезные, мелкова-
тые. Мелкие шишки-шиш-

колоты многошешенные,
унаселетром 5-9 см, про-
долговато-ициевидные / ма-
ловидные, бредно-зеленые, пре-

мые-герно-шешие с колотом
восточном наметом или бу-
ного, сурьезные на 2-3
пог осенью. ~~В~~ В шишке

три (1-2) в трехгранных
мелко-бурых чешуй-
чатых.

Местобитание: береза-
ники, известняках, сухих
лах, по сухим горным
нам, берегам рек, в порос-
лях, на опушках.



6) Бессмертник пестяный
Helichrysum aeneum
Орден: Цветковые

Класс: 4-бурядовые

Порядок: Астроцветные

Семейство: Астровые

Род: Цуцик

Многолетняя наземная трава.

Восходящие прямостоящие побеги с остроконечными расположенными по верхушке с узкими войлочными опушенными (мягкое, прижатое).

Мелкая простоя, поникающая/мелкоцветная/обратнояйцевидные/овальные/урожайные - побеги, цветет прирешением, опушенные как у побегов.

Соцветие: корзинка (метелка)

цветок, диаметр 0,5-1 см, с темными пятнами, диаметр 1 см, активное развитие / ростноспособность околоцветник, 5/7 и более лепестков.

Плод: сухая семянка

Местообитание: опушки, поляны, леса, скалы, степи.

Ксерофит, сизоцветный,

ветроопыляемый, полиморфит

Лекарственные

Трудоемкие краевые цветки:

* $C_{10}P_{10}$ $C_{15}A_{10}B_{12}$

Трудоемкие срединные цветки:

* $C_{10}P_{10}$ $C_{15}A_{15}G_{12}$

Пыльца обильная
 Тапасситы в горах
 Орудя: Увешниковые
 Киса: Абурашковые
 Порадок: Абурашковые
 Семейство: Абурашковые

Род: Пухляк

Трапециевидный многолетник.
 10-150 см высотой, с ползучими разветвленными корнями
 выше,

стебли одиночные/много-
 членные, враншостоящие, обильно
 обильные, с много-
 численными почечными
 чешуйками.

Листья очередные, продол-
 говато-яйцевидные, глянцевые,
 периметрорассеченные, самые
 нижние черешковые, остальные



2023.10.02
 18.06.2024
 18.06.2024
 18.06.2024

сухих, местами.

Цветки белые, обильно
правильные, пятилепестные, трубчатые
состоят из корзинки, а не
шестилепестные соцветия. Одиночные
многократная, черешчатая,
почти шаровая, лепестки зеленые
цветоложе голое

* CaO $Co_{(15)}$ $A_{(15)}$ $C_{(2)}$

Трава - селечника

Местобитание: по горным
пашам, лугам, в кустар-
никах, на опушках, в урвах
опенях, береговых лесах, на му-
сах.



Р. Пустырник пятилопастный
восточный диогнеолобастис
Душица Цветковые
Клинос Абурадонное
Порядок Ясноткоцветные
Семейство Яснотковые
Род Пустырник
Многолетнее травяни-
стое растение с деревянистым
корневищем.

Стебли прямостоячие,
с четырехгранной;
листья супротивные,
черешковые, округло-яйцевид-
ные / яйцевидные / ланцетные,
5-7 парами противоположные. Листва
в соцветиях зончатые / чашечки
цветки правильные, сростно-
лепестные в пазушных колосах,
собраны на верхушках по-

лов, образуют косоверное
цветение. Чашечка внешне
листья голая, коническая с
многими рудиментами и 5
мелкими лепестками. Тычинки
длинные, трубчатые, выстилки в
многократном с волосистыми кон-
цами. 4 тычинки, 1 пыльник с

верхней завязью.
↑ $C_{(15)}$ $C_{(12,3)}$ $A_4 G_5$
Плод шаровидный: гладкий плод,
сост. из 4 равномерной раз-
ветвленных орешковидных одно-
семянных гасней.

Местобитание: пустыри,
вдоль дорог, на высотах, под-
сыхах, по жамеинам, обри-
вам, на берегах рек.

9 Ива вавилонская

Salix babylonica

Дерево высотой

10-12 м, 50-60 см

в диаметре.

Кора изумру

дных, тонких

повислых го

лых ветвей

Листья при

деговатой / уз

ланцетной

формы, ости

в вершине, все

ветви сгибаются к стволу -

плакучая форма

Плоды мелкие

Прицветники

крупные, в виде



почкы, свободные. 2 сектор
ка в мужских цветках и
женских.

Сережки тонкие, тонкие-
инкрустные, тонкие яйце-
видно-ланцетной формы,
1/3 цветка. Рыльце утолщенное,
метелчатого цвета, с 2-4 см-
ными волосками.

Местобитание: берега, реки,
обочины дорог

Мезофит, мезотроф, свето-
любивое

* P₀ A_{2-∞} B₀

* P₀ A₀ B₀ (Z)

Подорожник белый

Plantago major

Трава Цветковые

Класс Двудольные

Порядок Звонковые

Семейство Подорожниковые

Род Подорожник

Многолетнее травянистое

растение с коротким корне-

вищем.

Листья собраны в при-

корневую розетку, черешко-

вые, широкоэллиптической фор-

мы, цветки белые, трубчатые,

при основании восходящие,

15-45 см, зацветают

рано. Цветки мелкие

четырёхчленные, голые.

Плоды по краям пленчатые,

ветки светло-бурые.



4 тонкие белые длинные
трубки венчика, нити
пыльницы - мелко-шерш
Волог - игольчатая
коробочка.

Местобитание: обочины
дорог, пустыри, придорожа,
опушки, поляны, леса, сура
Мезофит, Мезотроф
Светолюбивое, некартвенно
x Ca 4 Co 4 A 4 Co 0



11) Подорожник настоящий

Plantago lanceolata

Отдел Цветковые

Класс Двудольные

Порядок Желтоцветные

Семейство Подорожниковые

Род Подорожник

Многолетнее травянистое

растение до 50 см высотой

с укороченными корнями

визши и спертмиевыми кор-

нями.

Цветы белыми. Цветы

собраны в прикорневую розетку

Листочки, цельнокрайные,

3-5 зубчатые.

Цветки мелкие, сухие,

с белыми тылами вымпелом,

собранные в густые корот-

кие колоски. Плоды

мелкие, темные, в 4-5 р. души-

стые

в (1, 1) (0, 4) А 4 Б (3)

Плод: коробочка

Местообитание: на сухих

лугах, пустырях, около дорог,

обороняет рек, на землях,

равнинах, горах.

12



Луk круглый

Allium rotundum

Омел Цветковые

Класс Однодольные

Порядок Спартевые

Семейство: Амариллиды

Род Лук

Луковича яйцевидная

картунные оболочки

бурые. Шуровитки, или

почечные, желтые

бурые, почти шаровые. Стебли голые

ножки, 20-30 см, на верхушке

мелкие шаровидные

листья.

Листья 3-5, шириной 2-5 мм,

не густые, линейные, мелко-

зачатки коробчатый, ма-

ловидный, чашай; зехл рано

бурые. Цветовые не-

бурые, концевые широко-

эллиптической, шесток по-

лине, переходящее, наружные

линии пурпурные, внутренние

линии белые. Нити пыльников

на 1/4 короче шестков около-

ветника, при основании между

линей и с околоцветником сос-

лища. Столбик не выдается из

колокольчика

Плод коробочка

Местобитание: луга, степи,

образы, как сорное на полях

и заплатах.

* Р₃₊₃ А₃₊₃ 6(3)

Ксерофит / мезофит

Мезотроф

Светолюбивое

Редко, сарбачка

13) Мандарина посевная
Mandarinia zaidamii

Ступа Цветковые
Класс Двудольные
Порядок Бобовые
Семейство Бобовые

Вег Мандарина

Листья 4-членные, или
или опушенные, в верхней
части сильно ветвистые,
св. до 80 см, краины
ширококустистые/пеха

гид.

Мощное корневище, полсте,
глубоко заглазное.

Листья на черешках, 1-2 см,
продолговато-эллиптические,
цельные

Цветковые пазушные, гин-
нее шпатель. Кисть головчатая

Многочветковая, 2-3 см
Цветки сине-фиолетовые,
диаметр 0,5-0,6 см длиной трубчатой
корончатой, волосистая
плод боб, 0,6 см в поперечнике
Местобитание: муга, леса,
устье рек и ручьев, парки, пуч-
туры и др.

ρ Ca₅(OH)₂(PO₄)₆F₂

Медонос, мезо-фитофаг,
эвтрофное, мезофитное

19 Сосна обыкновенная

Pinus sylvestris

Отдел Хвойные

Класс Хвойные

Порядок Сосновые

Семейство Сосновые

Род Сосна

Дерево 25-40 м высотой.

Ствол прямой. Крона высокая

парная, конусовидная, а

иногда округлая, широкая;

кора в нижней части более

толстая, шелушащаяся, серо-

коричневая, с мухокшии трещи-

нами.

Ветви более густоветвистые.

Почки яйцевидно-конусовид-

оформитель - коричневые, покрыты

белой смолой.

Хвойник по 2 в кучке.

Ветви и шишки темные/про-

зрачные - созревание от

серо-коричневого до серо-зеленого.

Шишки и шишек почти равны -

длины, плоские или шаровидные -

длины. Шишка черная, 4-5 см,

шишечки желтые. Местобитание: леса, горы.

16) Магдэй остроконечный

Salvia hespericola

Отдел Цветковые

класс Двудольные

Порядок Ясноткоцветные

Семейство Яснотковые

Род Магдэй

Многолетняя наземная

трава. Прямостоячие побеги

с супротивными листовыми

почечными. Листья простые

ланцетные / узланцетные / овальные

вудные, сизые

Соцветие метел верхушечное

Цветки розовые / синие / голубые

Фле / прицветниковые / листовые, 7-8

мм; околоцветник 5-лопастный

Ныи, сростнолистный

5 лепестков

Лист сухой ошелен

Андрей

Многолетнее: берега рек, ручьев,

тени

Ксерофит, мезо- / эвтрофит,

требует, некорневое, некорневое

17) Лох серебристый

Eleagnus argentea
Отдел Цветковые

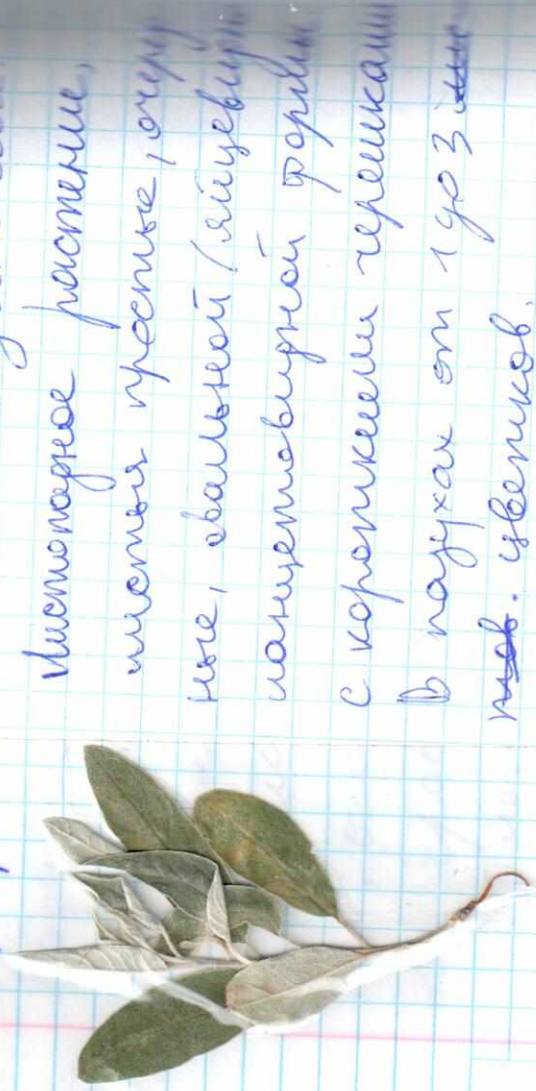
Класс Двудольные

Порядок Розоцветные

Семейство Лоховые

Род Лох

Кустарник высотой 1-4 м, с
небольшим деревом, с сильным
корневищем. Ветки голые,
редко или часто покрыты
серебристыми пелушками.



Многолетнее растение,

мелкая ветвь, опуше-

ная, сальной / войлочной

панцирьной коры

с короткими черешками

в пазухах от 1 до 3

мел. цветков.

Цветки обоевые!

листья, душистые, ментола-
цифры, снаружи серебристые.
ветви колоскообразной.

или костянка.

подобные: леса, степи, уга
(ветвистое, морозостойкое

с (м) 600 А4 С41



♂ Молочай
 Euphorbia atrorubra
 Опухляк Цветковая
 Класс Двудольные
 Порядок Мальвовый
 Семейство Молочайные
 Род Молочай

Растение с горизонтальными
 ползучими, деревянистыми, беловатыми,
 многоглавыми корнями
 щем.

Стебли прямостоящие / вои
 ходящие, деревянистые, густо
 ошмивенные.

Листья продолговато-яйце
 видные / обратнояйцевидные,
 цельнокрайные, темно-зеленые
 5-6 верхушечных цветоносов
 на конце гребеша выражены -

♂ P₅ A₅ C₀
 ♀ P₅ A₀ C₍₃₎

19) Бугра полевая

Белочка белая

Стел Цветковые

Класс Дубовые

Порядок Ясноткоцветные

Семейство Яснотковые

Род Бугра

Многолетняя трава

полузани травы с короткими

или волосами стеблями

многошестенными укореняющимися

ли побегами.

Листья полевые/окру

полевые, крупногородчатые,

на длинных черешках.

Цветочные побеги по-

низкорослая. Цветки ма-

ленькие, трубчатые, двугубые,

фрагментов / синевато-лиловые,

собрать пучками по 3-4 шт.

позухах средних и верхних

Плод - сухой яйцевидный

Местообитание: кустарнико-

вые заросли, леса, суга,

орнак.

20) Дуб черешчатый

Quercus robur

Отдел Цветковые

класс Двудольные

Порядок Букоцветные

Семейство Буковые

Род Дуб

Крупное, сильно ветвящееся
дерево с окрашенной кроной и
мощными стволами.

Корневая система - дуговая
спертневой корень

Крона густая широколо-
вая, ассиметричная, раски-
дистая.

Кора мелко-орая, серо-
белая, толстая.

Почки тупо-5гранные

Месторасположение очер-
ное. Мелкая плодовая

Цветки раздельноцветные

Метелки однодомные

Забуль переходная.

♂ × P(4-8) A4-12

♀ × P(8) G(3)

Плод - мясцо голый

(21)

Берега повисшая

Ветла-пеночка

Орел-бвешенковье

Класс Дуб-гольничья

Порядок Бук-кошкетник

Семейство Березовые

Род Берега

Коричневая шетина коричня

Белая. Дубовесина пермобара

Белая, помятая и махана

Ветки красной дубке голые,

покрытые шимшешими

тепелками.

Почки сухие, засаженные,

кшейки. Мелкая очередь,

фрешки голые

Цветки правильные,

мелкие, невзрачные, розово-

кочные, бодраны / ~~кочные~~

серетатные (однако тина)

Р₂ А₂ С₀

Р₀ А₀ С₍₂₎

Плод - орешек

Светолюбивое

Местообитание: смешанст-

бинные леса, леса, степни.

22) Рябина обыкновенная
Sorbus asperata
Отдел Цветковые
Класс Двудольные
Порядок Розоцветные
Семейство Розовые
Род Рябина

Дерево / кустарник
Почки - войлочо-пушистые
Листья очередные, непарно-
перистосложные, 7-15 см
длины пазухных листочки.
Цветки пятичленные,
многочленные, собраны
в шитковые соцветия.
Плоды из 5 галемств.
ков., ветки белые, блестя-
щие, много волос, жесткая
одежда, плоды при заваривании.

Плод - шаровидное сочное
яблоко-красное яблоко.
Местообитание: леса,
луга, поляны, опушки.
Ремесленное, зимостой-

25) *Tilia cordata*

Отряд Цветковые

Класс Двудольные

Период цветения

Семейство Мальвовые

Род Тила

Кора белая.

Листья очередные, сердцевидные, глянцевые.

Цветки правильные, около

пяти, с глянцевыми лепестками.

Стороны в окраске темнее, беловато-белые, пахучи.

Самые в ширине

Темная окраска

$\sigma^* C_5 A_{(5)+(5)} G_{(5)}$

Плод - шаровидный орешек

Широколистная белая

Morus alba

Класс Цветковые

Период цветения

Семейство Тутовые

Род Меликолепная

Листья с раскисленной

кислотой

Листья широкоэллиптические,

широкие

Широколистная белая

Morus alba

Класс Цветковые

Период цветения

Семейство Тутовые

Род Меликолепная

Листья с раскисленной

кислотой

Листья широкоэллиптические,

широкие

26) Гинкго двулопастный

Ginkgo

Отдел Гимноперидные

Класс — " —

Семейство — " —

Род Гинкго

Дерево монотипное.

Лист - веерообразная двуплодная
ная пластинка на тонком
черешке.

Двулопастное растение.

Плоды в шуткех сережке
видных соцветиях

"Милое ископаемое"

Культивируются в ботанических
садах.

Робиния ложноакациевая

Отдел Цветковые

Класс Двудольные

Порядок Бобовоцветные

Семейство Бобовые

Род Робиния

Крупное дерево, голые побеги
или слегка опушенные.

Крона ажурная, раски-
дистая.

Корневая система пу-
бокая, разветвляющаяся.

Листья светло-зеленые с

серьезным отменком,

ошеренные, непарноперисто-

сложные. Ч основанная шель-

ев - парные листы.

Листочки 9-19, эллиптичес-

кие с небольшим черешоч-
ком.

Цветки - многоцветковая
покидающая чашка
Чашечка ширококолокольчатая
чашелистчатая рыхло-
пыши ветвистая. Венчик
белый.

Плод - продолговато-цилиндрический,
плоский коритчатый
боб.

Светолюбива, засухоустойчива.

Каштан конский
Aesculus

Отдел Цветковые
класс Двудольные
Порядок Сальвовые
Семейство Сальвовые
Род конский каштан

Местонахождение дерева.

Крупные лиственные, монотные,
с 7 пальчатые, супротивные
с глянцевым глянцем,
бу прилистников.

Цветки колокольчатые,
обоеполые, направленные.

Сцветки большие, в виде
кистей. Венчик из 5 свобод-
ных лепестков. 7 тычинок,
1 пестик

Плод - 3-гранная ши-
шковатая коробочка.
Взрослые

29) Вьюнок полевой
Convolvulus arvensis
Отдел Цветковые
Класс Двудольные
Порядок Ласеночувствител.
Семейство Вьюнковые
Род Вьюнок
Голый, мохнатый, вьющийся
стебель, трапезный в сечении
листья снизу голые, 1/3
нее, концевые
Цветки правильные,
воронковидные, белые
одично с белыми / розовым
вечеренкам.
* $K_{(5)} C_{(5)} A_5 \bar{b}_{(2)}$
Лекарственное растение

30) Сирень обыкновенная
Syringa vulgaris
Отдел Цветковые
Класс Двудольные
Порядок Желтоцветные
Семейство Маслиновые
Род Сирень
Многоствольный листо-
падный кустарник 2-8 м.
листья супротивные,
простые, зеленые, голые,
перешковые.
Цветки от широкое до
белых, душистые, одиночные
опыляющие, собраны в ши-
течки
широко - цветущая в мае
короновка

51) Цикорий обыкновенный
Cichorium intybus
Отдел Цветковые

класс Двудольные

Порядок Астроцветные

Семейство Астровые

Род Цикорий

Много- / однолетнее растение с мясистыми стеблями. Все корни и листья имеют со всех сторон.

Стебель прямостоячий, прицветный.

Цветки широко отклоненно-кочурия.

Корзинки одиночные,

цветки язычковые. Ветвистых разрыхленных голубого.

плод - 3-5 зерновая семянка

дура, меса, парча

Лангетика серебристая
Poten tilla argentea

Штиковые

Абучошные

Позднейшие

Позднее

Лангетика

Корневые и мясистые клубеньки.

Стебли грубые. подземная -

справа

Мясистая грубо-чешуйчатая,

органогенезные

Светлые изумрудно-зеленые.

Мясистые, многоцветковые.

Лепестки светло-зеленые

Лепестки коротковатые, поше

тики небесные, светлом-темные.

Плоды мелкие, поше.

морщинистые

35) Овсяница камышовая

Festuca valesiaca

Устьиковые

Двухраздельные

Триактозные

Злаковые

Овсяница

Многолетник с узкой зоной
тесной полусеи, преимос-
твенно в низинных и пологих

срещ. узкие и негустые

луговые устьиковые,
нижебужные.

Созревшие метелки,

колоски с прямой осью

вместоотрастание.

Стенки, несомненно, полу-

пустынные

Перица 3-х колосковая

Cleditis triacanthos

Бодяковые

Перица

Мошное дерево, мошное

устьиковые и покровные

порны.

Почки очередные, мелкие,

расно-бурые. Вилки иерка

мошное, срое /буро зеленое.

Многие очередные, почти

узкие.

Узелки беззачные, зелено-

ватые, опушенные, густые,

оросные. Велки - 3-5 см;

молчки - 6-10; свободные

пестик с узкой шейкой

завязью

Лугов - бод

35 Крушина слабительная
Rhamnus cathartica

Розоцветные
Крушиновые
Жостер

кустарник
Суррогатные листья с
перемешанн, эфир. / эфир.
Цветки земляного-пурп
тне

♂ * K(4) C4 A4 C0
♀ * K(4) C4 A0 C(4)

Плод - ценокарпное кос-
тачка

Местообитание: камыш,
ч. жидков, заросли кустар-
ников, лесные опушки,
балота

Сурнокорень лекарств.
Synoglossum officinale

Бурачниковые
Бурачниковые
Сурнокорень

Двухлетнее травянистое -
лиш. корень стержневой.
Листья яйцевидные, при-
листн. Листья очерченные,
мелкие, опушенные

увелики на длинных уве-
лохотках, мелкие, собраны
в метелки.

Плоды - орешки, покрытые
шипами

Местообитание: сухие
опушки, опушки, поля,
лесные опушки
Ядовито.