

ФГБОУ ВО Волг ГМУ Минздрава России
Кафедра фармакологии и детоксикации

Дневник и отчетная работа
учебной практики по направлению
профессиональному умений и навыков
научно-исследовательской деятельности
(полевая практика по детоксикации)

студента

2016-2017 учебного года

специальности "Биология"

Инфа Медико-Биологического факультета

группы №201

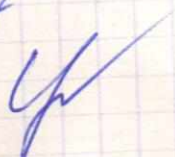
Балакина Геннадия Юрьевна

Руководитель практики: Зеленинская И.В.

Оценка: отл

Дата: 30.06.2017

Дневник проверен:



г. Волгоград 2017 год

Дата	Выполненная работа	Отметка о выполнении
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 околородных 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, копалки, 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 крутых речных берегов.
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.

Стелени раскил кевелия про сик листев:



цельный



(родина
кавказская)



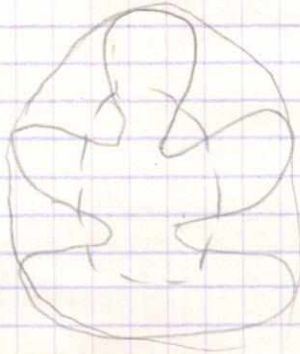
(пальчатого) лопастный



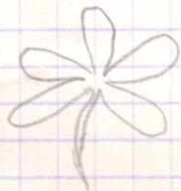
(листопад большой)



раздельный
(пальчатого раздельный)



расчлененный
(пальчатого расчлененный)



Морфология вегетативных органов

Лист | Очертания листовых пластинок



линейная



ланцетная



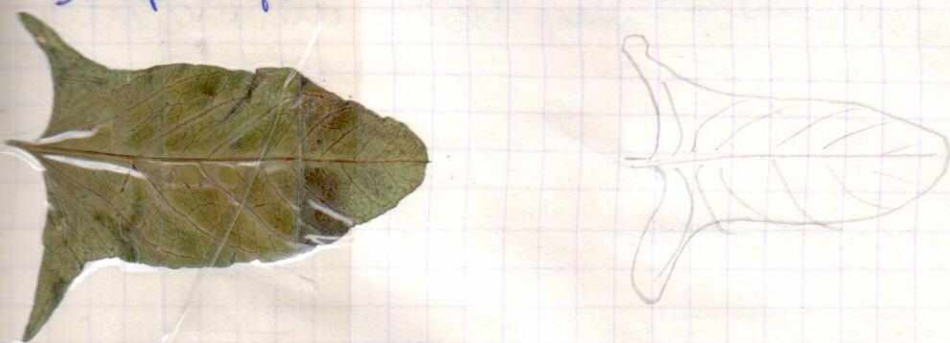
овальная (родития пеллаканция)



сердцевидно-яйцевидная



яйцевидная



лобовидная (выступок палевои)



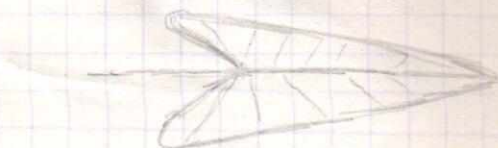
пероносоватая



игольчатая (сосна черная)

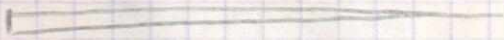


треугольный

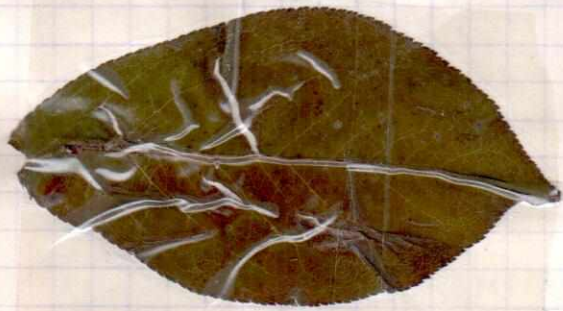
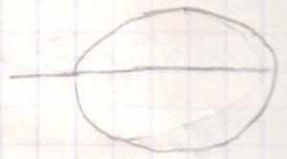
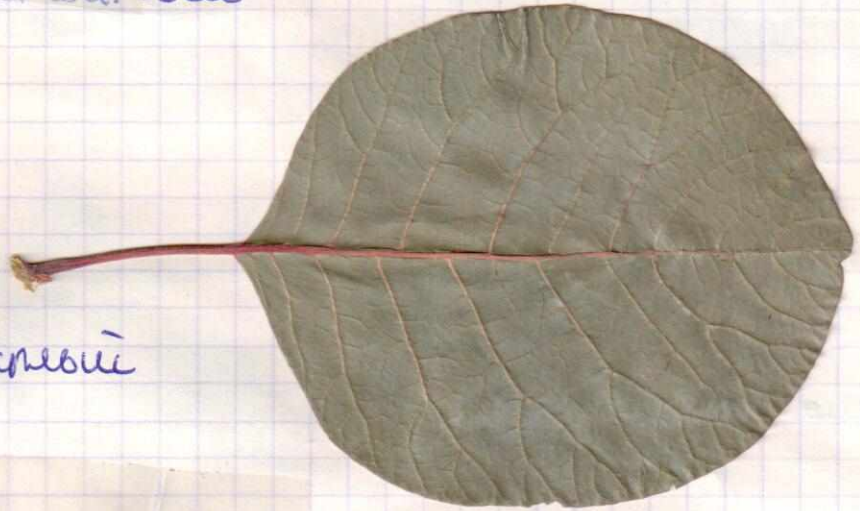




тростниковый
листья



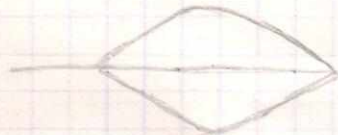
крупный



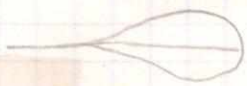
обратно-сетчатой



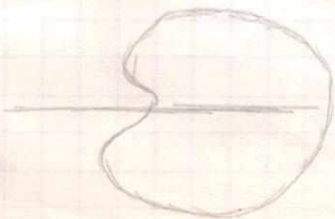
рознический (ваз тернов...



листья



почковидной



Формы основания листа:



сердцевидное



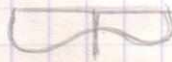
отреловидное



выемчатое



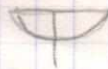
почковидное



коневидное



округлое



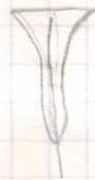
округло-клевовидное



клевовидное



оттянутое



чашечное



неравнобокое



целиковидное



Формы вершины листа:



округлая



(рошнина псевдосакария)



округло-заостренная



(вьюнок полевой)



заостренная



оттянутая



чашечная


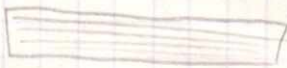






(клевер белый)

Формы края листовых пластинок:

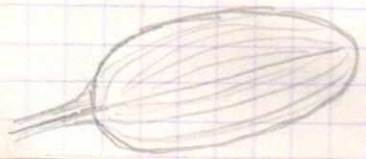
-  цельнокрайнейшей 
-  волнистый 
-  выемчатый 
-  мелкозубчатый 
-  зубчатый 
-  doubly зубчатый 
-  пильчатый  (коченья сорная)
-  doubly пильчатый 
-  городчатый  (листочек белихой)

Жилкование:

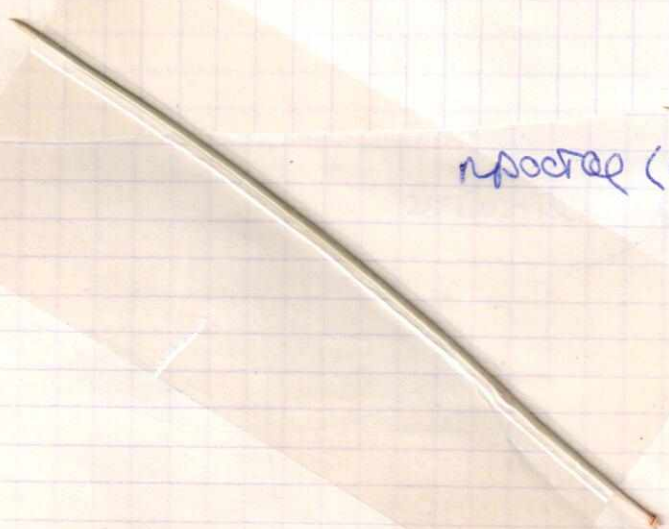
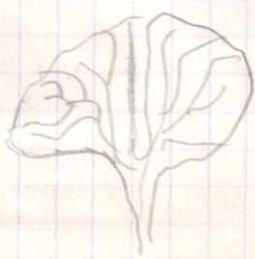
-  ~~Простое~~ Параллельное  (рогоз широколиственный)
-  Перистосетчатое 
-  Пальчатосетчатое 



сиробое (лангунне
майский)



фукоталинская
(Тинико двуплодный)

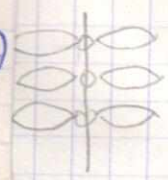


простар (сосна черная)

Травянистые растения:



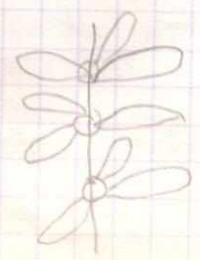
Сидфотивное
(сидфотивное
сидфотивное)



очередная
(сидфотивное)



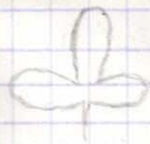
Мята перечная
(подорожник
русский)



Типы сложного листа



Тройчатосложный (клевер папавинский)

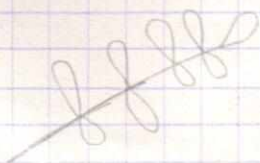


Пальчатосложный
(конопля сорная)



Перистосложный

пядушка каспийская





парноперистолистный
(горошек тонколистный)

88888



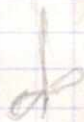
двукратно-перистолистный
(рядкий гречаночковый)

888 | 888
8888 | 8888

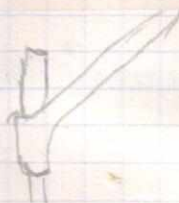
Пшенички, вранцица, рас



лист с пшеничкой



лист с вранцицей
(рогоз широколиственный)



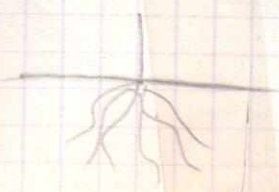
лист с раструбом
(горец птичий)

Корни

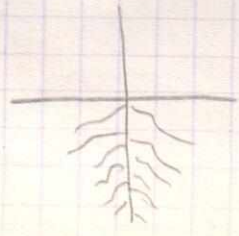
Типы корневых систем

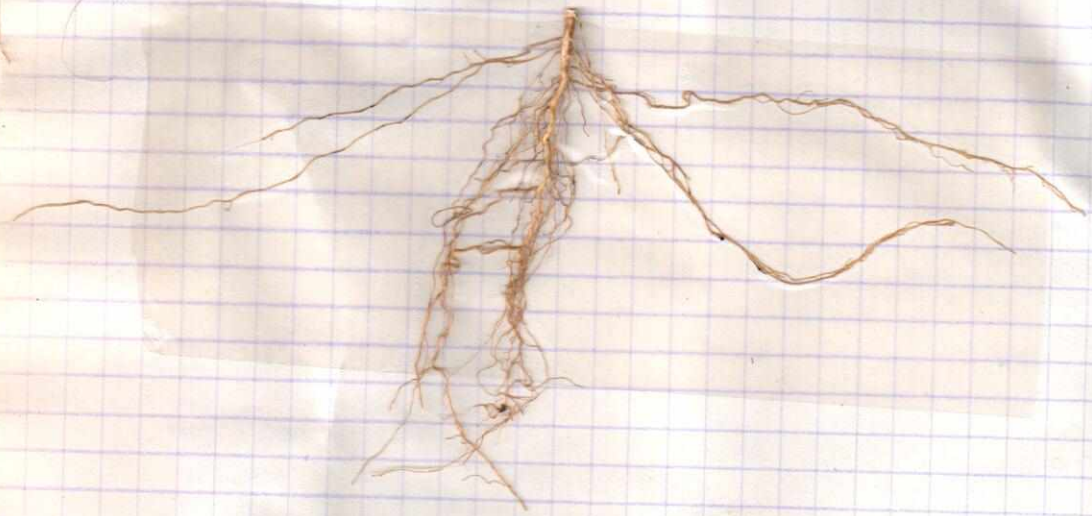


Стержнев
Мочковатая корневая
система (лангун майский)



Стержневая корневая
система (клевер ползучий)



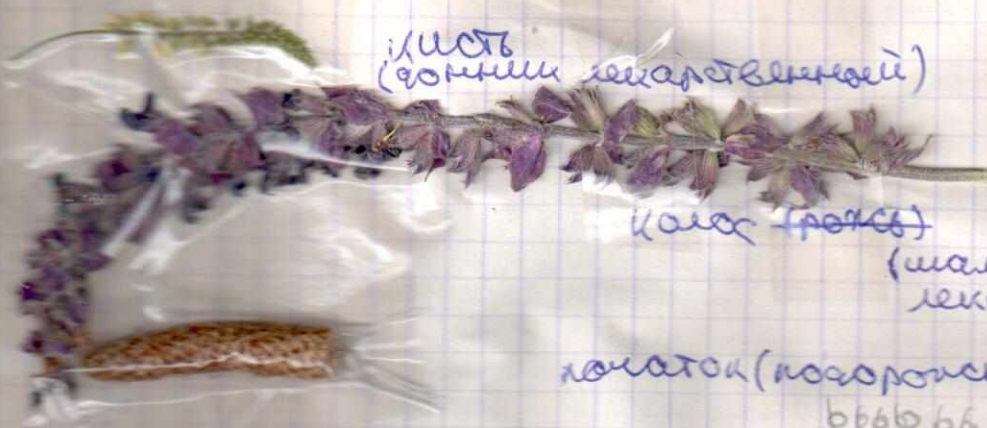


лиственная корневая система
(лесен сладко-горький)

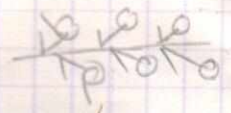


календула

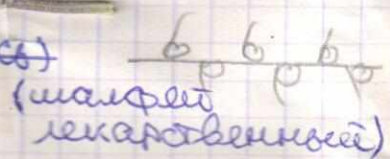
Простые botanical sketches



кисть (зонтик лекарственной)



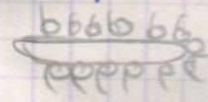
каша (трава)



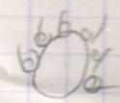
(шалфей лекарственной)



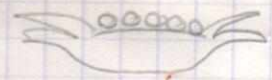
кочанок (позолотчик ланцетный)



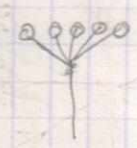
головка



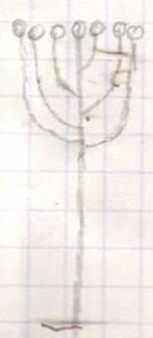
корзинка (листья тысячелистника)



зонтик



цветок



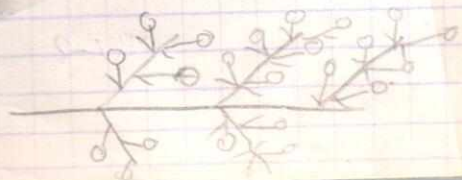
Сорные до Авоидов



Тайтареке
машоцвет

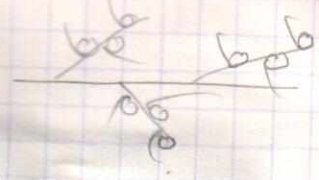
Кловник сорный
(отце) (отце)

Сорная кисть

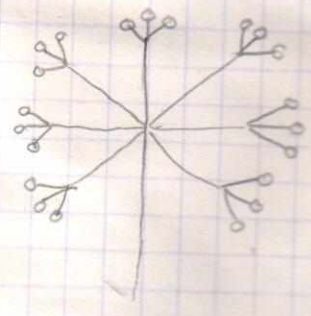




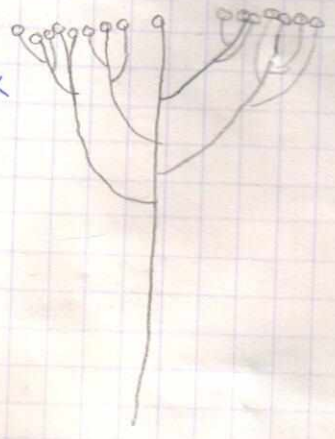
слотный колос (ветки)



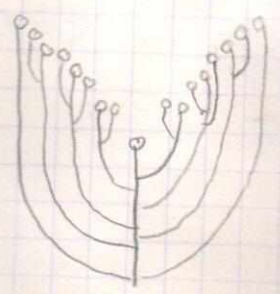
двойной зонтик



слотный циток



антеза



многочные



завиток (коровак)



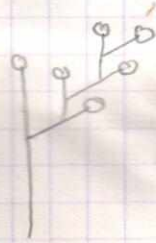
дихазий (ломоуха)

двойной дихазий

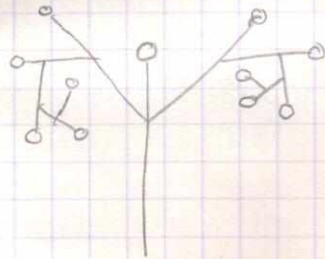
монотактний



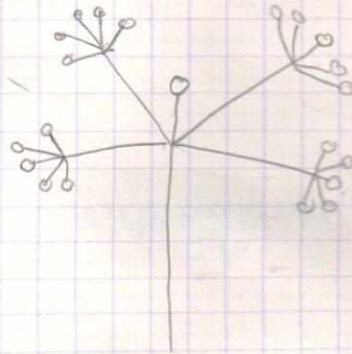
шкелена



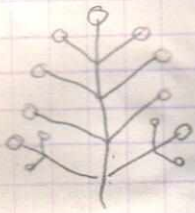
двойной
завиток



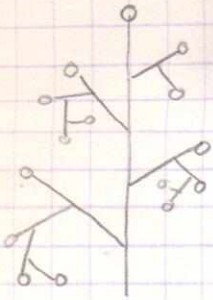
лейотактний



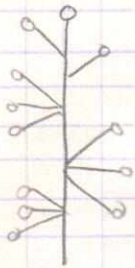
Тысячелетия



монокотил



кистевидный
тылс



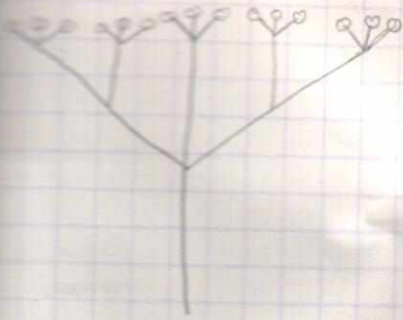
колосовидный
тылс



серповидный тылс

Береза
повислая

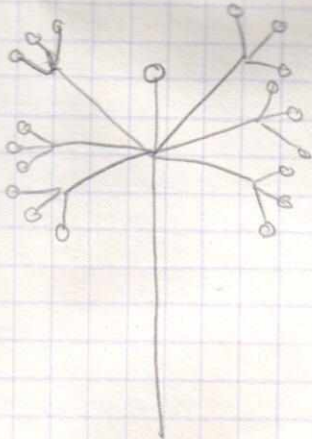




шариковидный тип



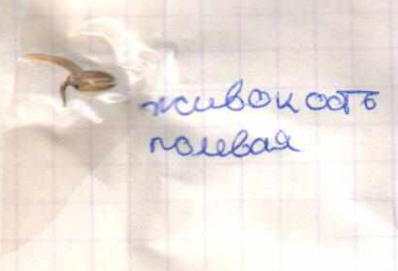
Бессемянник
песчаный



зонтиковидный тип

Плоды

многокартные:

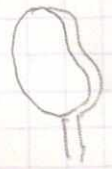


живокость
полевая

сухая
матовка



сочная
матовка



вскрываю-
щаяся
боб



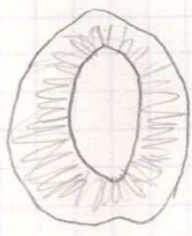
дробный
боб



сухая
костянка



сочная
костянка



Засоры:



серая
многоцветная



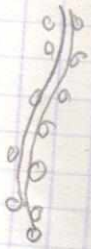
многоорешек



многокостянка



зеленяшица



сочная
многоцветная

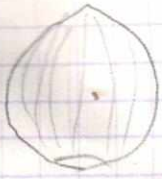


целародий

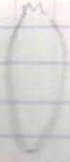


гравчат многоцветная

Павоноккокартаны



орех

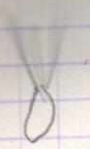


семя

семя



семя



семя

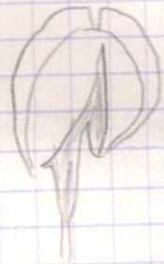


красотка



красотка

Ценокарпные плоды



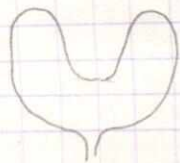
стручок

красотка



вишневидный

красотка лесной



родная красотка



отрунок



сплодів



розриван

розриван

Описание растений



Бирючина обыкновенная
Систематическое название

Систематика:

Отдел цветковые; класс двудольные;

Порядок кустоцветные;

Семейство маслиновые;

Род бирючина;

Вид бирючина обыкновенная.

Экология:

Встречается на юге Западной, Центральной Европы
в Средиземноморье, в том числе в Северной Африке,
на северо-востоке Канады, Малом Азии.

Жизненная форма: кустарник, (фанерофит)

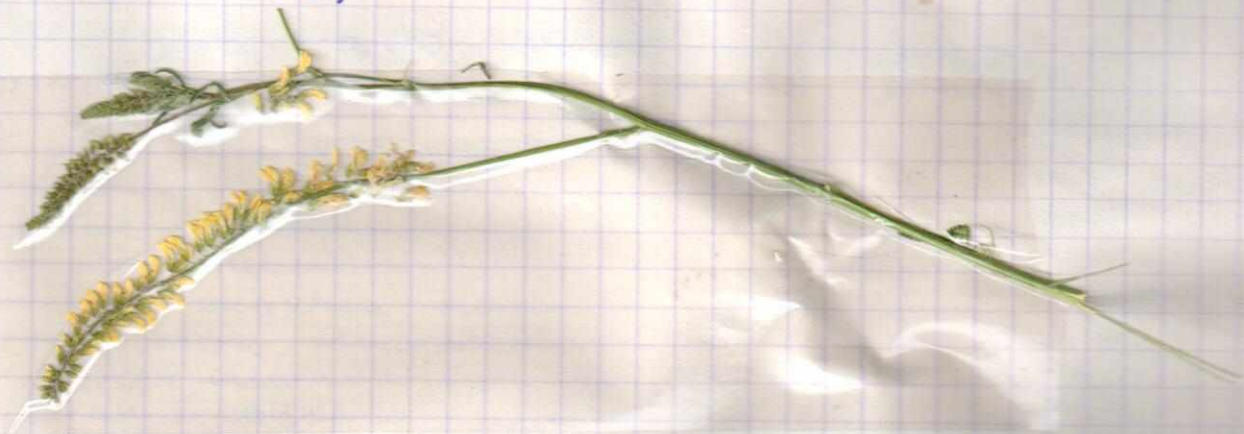
Размер: до 5 м. высотой.

Экологическая группа: обитает в степенных лесах,
дубово-грабовых рощах, а также в пойменных лесах.

Производительность жизни: многолетнее

Морфологическое описание:

Стебель прямостоячий, деревянистый, круглое
поперечное сечение. Листья простые, копьевидные,
супротивные, кожистые, эллиптические. Верх
листьев глянцевато-зеленый, низ более светлый.
Цветки белые, собраны в густые метельчатые
соцветия. Цветение в июне-июле.
Плоды округлой формы, представляют собой
двухгнездную коробочку. Корневая система
мочковатая.



Донник лекарственный *Melilotus officinalis*

Отдел Цветковые; класс Двудольные;

Порядок Бобовцветные;

Семейство Бобовые;

Род Донник;

Вид Донник лекарственный;

Встречается по всей Европейской части России
Крайнею Севера. Растет повсеместно на различных
типах почв, по лесным опушкам на обочинах
дорог, мосткам, реже как сорное растение
полевого.

Кислотная форма: травянистое растение

Произрастает повсеместно на различных почвах

Размер: высота 1-1,5 м.

Морфологические признаки:

Стебель вертикальный, прямостоячий, высотой 1-1,5 м.

Листья тройчатолопастные, листовые пластинки
ланцетные, заостренные, листья с
приметными

Корневая система стержневая

Цветки в зонтиках и узких колосовидных и верхних
частях зонтик, мелкие, поникающие, пазуховые

Формула: $\frac{\sigma}{\sigma} (a) (b) (c) A (d) B_1$

Бобы мелкие (3-4 см), голые, одно-, реже
двухклеточные, вверху при созревании,
обратно



Тысячелетник благородный
Achillea nobilis

Страна Украина

Класс Двулопастные

Порядок Астроцветные

Семейство Астровые

Род Тысячелистник

Вид Тысячелистник Демаровский

Распространен в черноземной зоне европейской части России, Предкавказье западной Сибири. Встречается в степной и лесостепной зонах на черноземных и солончеватых почвах солончаков, меловых и каменистых обнажениях, в кустарниковых, тимьяновых степях, степных ярах, у дорог, реже в зарослях кустарников по опушкам лесов и на полянах, а также в приречных ярах.

Жизненная форма - травянистое растение

Продолжительность жизни - многолетнее растение

Размер: высота 20-50 см

Морфологическое описание:

Стебли прямостоячие или несколько приподнимающиеся, обычно густо одностебельные, тонкоборозчатые, в нижней части слабо гранитые, иногда суровые. Листья яйцевидные или продолговато-эллиптические, двояко перисторассеченные, ветви направленные, мясистые, сизые, нижние стеблевые листья черешковые, верхние сидячие. Корневая система мочковатая, густое корневище. Цветки в соцветиях - корзинках, соданных в основном из цветков. Цветки 2 видов - ложноязычковые и трубчатые.

Формула цветка: $\text{♀} \sigma^{\uparrow} \text{C}_6 \text{C}_5 \text{A}_5 \text{G}_2$

Плод - семянка



зоповен узколистный
Vicia angustifolia

Отдел Цветковые

Класс Двудольные

Порядок Бобовцветные

Семейство Бобовые

Род Горошек

Вид Горошек посевной

Подвид Горошек узколистный

Встречается в Средиземноморье по всей Европе, на
юго-востоке в южной Сибири.

По отношению к свету - мезофит, по отношению к
питанию - мезофит, светолюбивое растение.

Встречается на берегах рек или ручьев, в зарослях
кустарников, в малолесистых и светлых лесах,
на горных и отдаленных землях, в южной и
младшей степи.

Жизненная форма - травянистое растение

Продолжительность жизни - однолетнее растение

Морфологическое описание:

Приподнимающийся или восходящий стебель до 80 см
высотой. Листорасположение очередное.

Листья парноперистосложные, длиной 2,5-5 см. С
примесью перистых. Форма листовой пластинки варьируется
от линейной до овальной.

Соцветия - кисть, цветоножки длиной 1-2 мм.

σ^6 P $S_{a3,2}$ $S_{o1,2(2)}$ A $(5+4)$

Плод боб продолговато-линейный, к созреванию
желтый, между семенами несоединенный, от
темно-коричневого до черного цвета

Корневая система стержневая



клевер пахучий
Trifolium arvense

Род Цитрусовые

Род Дынные

Род Бобовые

Семейство Бобовые

Род Клевер

Вид Клевер кашеи

Распространен по всей Европе и Западной Сибири, растет в оврагах, долинах, на пашнях, в садах, опушках, чащах, в парках.

По отношению к влаге - мезофит; и по отношению к температуре - растение теплолюбивое. Описание:

Трава прямостоячая 5-30 см. в высоту. Листорасположение очередное, поверхность листовых пластинок сверху зеленая, снизу синева-зеленая, тройчатосложные, перистые, с длинными или короткими, линейно-продолговатыми листовыми пластинками, жесткоопушенные.

Корневая система стержневая, сильно развиты придаточные корни до и более 2 м. Соцветия - головки, округлые в начале цветения, позже - цилиндрические. Цветки с длинными трубчатыми венчиками. Венчик в диаметре равен диаметру или больше его, махлова с короткими волосистыми зубцами.

Формула цветка $\text{♀} \text{♂} \text{C}_5 \text{C}_5 \text{C}_5 \text{C}_5 \text{C}_5 \text{A}_{(2+2)} \text{G}_1$

Плод - боб длиной цветка.



langkai maikui
Convallaria majalis

Семейство
Род
Синонимы
Синонимы
Синонимы
Синонимы
Синонимы

Растение обитает в Европе, Кавказе, Малой Азии, Средней Азии
растет в степях и в лесах, на опушках и полянах. Обитает в пойменных дебриках на илистой почве при хорошем увлажнении.

Формы - травянистое растение

Жизненный цикл - многолетнее растение

Высота растения - 15-30 см. Разветвленные побеги
зеленые. За листовыми листьями сидят 1-3
линейных цельных продолговато-эллиптических листа
которые на верхушке корневища находятся
на ножке. Из пазух листового листа отходят
два подземных побега. Цветки белые, собраны
в кисть - кисть: 6-20 цветков, обращены в одну сторону
цветение - с мая по июль.

Формула цветка $\sigma^4 * P(3+3) A_{3+3} \overline{G(3)}$

Листья - овально-красная маровидная глянцевая
листья, 1-2 почти маровидно-гладкие

Корневая система: подземное корневище горизонтальное,
листья, система мочковатая.



Побушка ежовая (пара)
Cuscuta epilinum

Отдел Цветковые

Класс Двудольные

Порядок Пасленоцветные

Семейство Вьюнковые

Род Павлишка

Вид Павлишка льяная

Распространена широко в Европе. Растет на лугах, опушках, полянах, в зарослях кустарников, лесов, на берегах водоемов, в садах, парках, на заброшенных полях, матах, обочинах дорог. Паразитирует на многих широколиственных и развоиельных травянистых растениях.

Жизненная форма - трава

Продолжительность жизни - однолетнее растение

Не имеет корней и листьев. Стебель многовершинный, ползучий. Обвивается вокруг растений-хозяев, внедряя в их ткани гаустории и питается их соками.

Цветки мелкие, белого цвета, собраны в шаровидные соцветия. Формула цветка $(C_4) (C_5) A_5 \bar{G}_1$. Плод - коробочка с 4 семенами.



Тамарик (среде
мелкоцветковой
tamarix parvifl.

Страна Цветковое

Класс Двухдольные

Порядок Гвоздикоцветные

Семейство Тамарисковые

Род Гребенщик

Вид Гребенщик мелкоцветковый

Встречается в кустарниках, полупустынях и степях на юге Европы, в Африке и Азии. Произрастает преимущественно по берегам рек в густых зарослях на солончаках соленых озер и в оазисах Сахары. Нетребователен к почве, солеустойчив. Цветет обильно, имеет запах в виде голубого.

Жизненная форма: кустарник;

Продолжительность жизни: многолетнее растение;

Размер: высота 3-5 м.;

Многолетний кустарник с тонкими слабооблиственными побегами красно-коричневого цвета. Листья чешуйчатые, линейные-заостренные. Соцветия - околосная кисть

Формула цветка: $* C_{(5)} C_{(5)} A_{(5+5)} \overline{G}_{(1)}$

Плод - многосемянная коробочка, раскрывающаяся пяти створками. Семена мелкие, с длинными тонкими изгибисто-обратноизогнутыми в верхней части и острым покрывом филловыми волосками, распростираются ветром.



мохнотелый обоняет
Juniperus communis

Отдел Квойное

Класс Квойное

Порядок Сосновое

Семейство Кипарисовое

Род Можжевельник

Вид Можжевельник обыкновенный

Растение встречается в умеренной климате Северного Полушария. Растет на вересковых известняках среди камня по сурьме горные склоны, делях рек в подлеске боров, реже редкостойных еловых, лиственничных смешанных лесов. На опушках и прогалинах образует чистые можжевеловые сообщества. Растет на различных почвах чаще всего на суглинках и дерново-подзолистых, которые при умеренной влажности для него более пригодны.

Жизненная форма: кустарник

Продолжительность жизни: многолетнее растение

Размер: высота 1-3 м.

Кора коричневая кора темно-серая или серовато-белая, мелко мезендровая. Побеги красновато-бурые. Листья длиной 1-1,5 см, сидят попарно линейно-шиловидные, плотные, сверху темно-зеленые.

Чаще всего двудомные растения мужские и женские почти всегда раздельно. Женские шишки - шишковидные многочисленные, диаметром 5-8 см шаровидные, темно-зеленые, зрелые - черно-синие.



новорождённая

Artemisia leucocarpa

Отдел Цветковые

Класс Двудольные

Порядок Астроцветные

Семейство Астровые

Род Полынь

Вид Полынь летняя

Встречается от Юго-Западной Европы до Северо-Западного Китая, преимущественно на степных землях, в степях, по лесным опушкам, на засоленных участках.

Типичная форма - полчишник.

Продолжительность жизни - многолетнее растение.

Размер: высота — 10-50 см.

Стебель прямостоячий, ветвящийся в верхней части, сероватого цвета, опушенный.

Листья по краям беловатыми войлочными опушенными, квадратной или ромбовидными, нижние листья на черешках, средние и верхние - сидячие, сердцевидными основаниями.

Корзинки яйцевидной формы, в летнем соцветии. Обертка двурядная: наружные листочки опушенные линейные, внутренние - линейные или эллиптические. Цветки трубчатые, средние - обоеполые, краевые - пестичные.

Формула цветка: $\sigma^4 * C_{(1)} C_{(5)} A_{(5)} \overline{G}_{(2)}$

Плоды - семянки обратной яйцевидной формы.



Тух занакнаш
Thuja occidentalis

Отдел Хвойные

Класс Хвойные

Порядок Сосновые

Семейство Кипарисовые

Род Туя

Вид Туя западная

Естественный ареал — юго-восточная часть Канады, северная часть США. В Европу туя завезена в 1540 г. По отношению к влаге — мезофит. По отношению к питанию — мезотроф. Растение светолюбивое, теневыносливое. Кальцефил.

Жизненная форма — дерево.

Практическая ценность: ценнейшее декоративное растение.

Размер: высота 12-20 м.

Подермис мясистая, микроскопическая сферическая, подермис студя. Кора гладкая, красно-бурая, позднее серо-коричневая.

Хвоя чешуевидная, зеленая, ланцетная (0,2-0,4 см), плотно прижатая к побегу. Функциональный период 2-3 года и отпадает вместе с маленькими веточками. Верхняя сторона темно-зеленая, блестящая, нижняя — светлая, матовая.

Корневая система стелющаяся.

Листочки яйцевидные, мелкие (7-12 мм), из тонких чешуек, содержат 2 светочувствительных вещества с формой узкими сосисками — палочками крахмалами.



Дуб черешчатый
Quercus robur

Семейство Буковые

Класс Двудольные

Порядок Букоцветные

Семейство Буковые

Род Дуб

Вид Дуб Черешчатый

Широко распространён в Западной Европе и европейской части России, встречается на севере Африки и в Западной Азии. Дуб черешчатый — один из основных лесобразующих пород широколиственных лесов Европы, а также составитель европейской лесостепи. В таежной зоне растёт по речным долинам, чаще на возвышениях в смешанных лесах с елью. Требования к почвенному плодородию: наименее требователен к плодородию лесных аршинолеса почва и градируваннае черноземы.

Типичная форма — дерево

Продолжительность жизни — многолетнее растение

Размер: высота ствола — 20-40 м, диаметр до нескольких метров

Побеги прямостоячие кора темно-серая густая (90-10 см) кора шотая матовободная ассиметричная. Листорасположение очередное на вершинах веток в виде пучков.

Корневая система стелющаяся. Листья простые, обратнояйцевидные, перистолопастные, черешковые, цельнокрайние, основане клиновидные, верхушка округлая, наверхность кожистая.

Темночные цветки собраны в соцветия 20-30 см длиной с 10 и более цветками. Мужские цветки собраны в мелкие сережки, по 2-3 цветка.

Формулы цветков: ♂ * P(4-8) A4-12; ♀ * P(8) G(2)

Плод — орех (железко), буровато-коричневый на длинной ножонке. Желко размещен в ложке. Плоды созревают в сентябре-октябре



Сорфавенен лекарствен
Taraxacum officinale

Отдел Цветковые
Класс Двудольные

Порядок Астроцветные

Семейство Астровые

Род Одуванчик

Вид Одуванчик лекарственный

Растет на лугах, полянах, около дорог, на выгонах и у пашен, часто как сорняковое растение на полях, в садах, огородах и парках в европейской части России, на Украине, в Белоруссии, на Кавказе, в Молдавии, Приднестровье, в Средней Азии, Сибири, на Дальнем Востоке и Сахалине, Камчатке.

Жизненная форма - травянистое растение

Продолжительность жизни - многолетнее растение

Размер - высота 20-30 см.

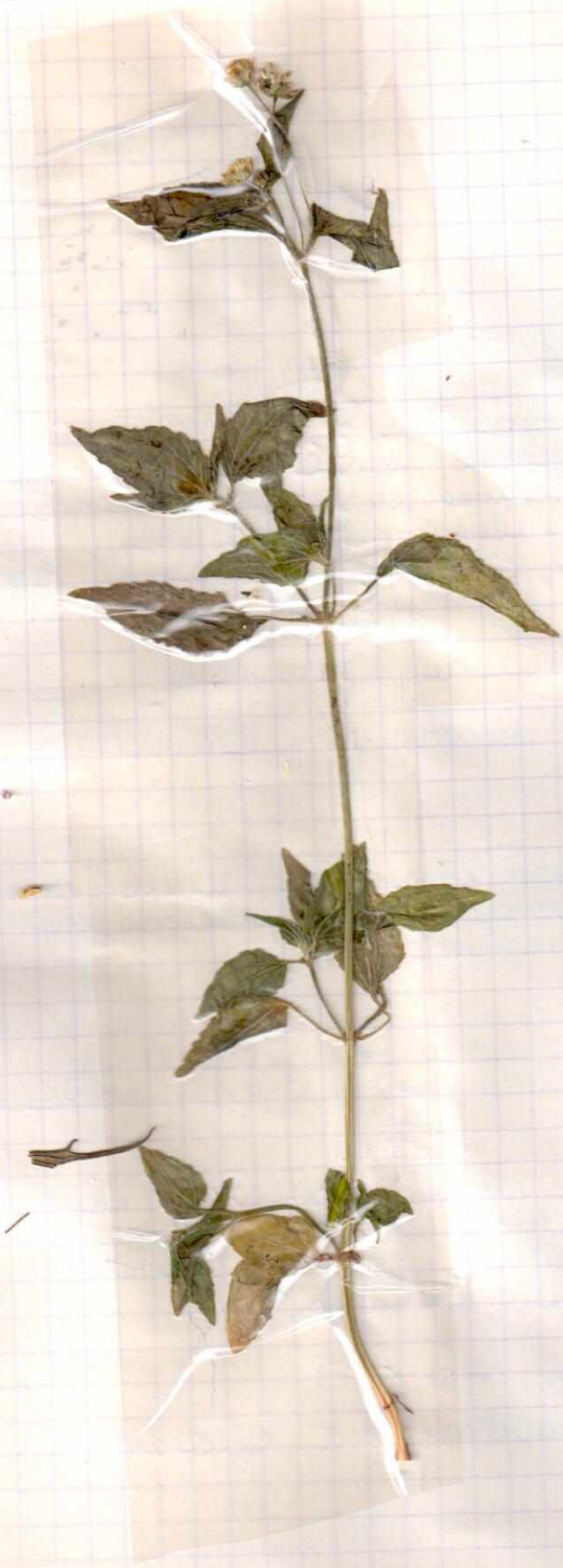
Моложевиистой стержневой корень толщевиной около 2 см и шириной около 60 см. в верхней части переходящей в короткое многоглавое корневище.

Листья одуванчика голые, перисто-надрезанные или цельные, ланцетные или продолговато-ланцетные, заостренные, длиной 10-25 см, шириной 1,5-5 см, содержат млечное вещество розетки.

Цветочная стрелка сочная, цилиндрическая голая выцветшая, окаймляющаяся острозубчатой корзинкой. Звездчатые отдельные ярко-желтые цветки, диаметром до 5 см. Цветоложе голое, плоское, яйцевидное.

Формула цветка: $\sigma^{\uparrow} \text{C}_{(5)} \text{C}_{(5)} \text{A}_{(5)} \text{G}_{(2)}$

Цвет - серовато-бурый. Ветвистообразная соцветия.



растение сладко-горькое
~~есть~~ Solanum dulcamara

Родом Эвкарпота

Страны Цветков

Класс Двухдольные

Порядок Пасленоцветные

Семейство Пасленовые

Род Паслен

Вид Паслен сладко-горький

Растет по всей умеренной и субтропической поясе Евразии
и др. Растет по сырым зарослям кустарников и поймам
пойм, ивнякам, по берегам рек и ручьев, около озера
и др., сырые низменные места во всех областях средней
части России.

Жизненная форма - полекустарник

Продолжительность жизни - многолетнее растение

Размер: высота 30-100 см.

Листья эллиптические, извилистые, туповатые, разветвленные
пестчатые в нижней части, железистые, голые или
слабо опушенные. Корневая система стержневая.

Листья очередные, продолговато-эллиптические, заостренные, при
основании часто сердцевидные или имеют 2 продолговатых
лоба. Верхние листья часто трехраздельные.

Цветки ~~крупные~~ мелкие, трубчатые при основании в основании
и эллиптические. Цветки правильные, в двойном
разветвлении. Чашечка маленькая, двурядная.

Формула цветка: $\sigma^4 \times C_5(5) A_5 G_2$

Плод - эллипсоидная или эллипсоидная ярко-красная,
пестчатая ягода длиной до 1 см. Диаметр.



recovered specimen
Chelidonium majus

Отдел Цветковые

Класс Двудольные

Порядок Лютикоцветные

Семейство Маковые

Род Чистотел

Вид Чистотел Большой

В природе произрастает в Европе и в Средиземноморье
пограничиваясь повсюду в зоне умеренного климата.
Встречается на берегах рек и ручьев, в зарослях кустарников,
в мелкоствольных и подростковых лесах, на
лесных опушках или полянах;

тщательная форма — травянистое растение;

Продолжительность жизни — многолетнее растение;

Прямой ветвистый травянистый стебель высотой 50-100
см, на узлах восходящих чашечек желтого или красного
цвета. Листорасположение очередное; корневая система
мочковатая.

Применяется в народной медицине при лечении
заболеваний желудочно-кишечного тракта, при
заболеваниях печени и желчного пузыря. Цветки
красные, желто-красные, собраны в простую зонтичную

Формула цветка: $* K_2 C_4 A_{\infty} \overline{G}_{(2)}$

Плод — многосемянная стручковидная коробочка.



Коровяк мушкетерский
Verbascum lychnitis

Отдел Цветковые

Класс Двудольные

Порядок Яснокоцветные

Семейство Коричниковые

Род Коровки

Вид Коровка ~~мучнистая~~

Корова

Естественный ареал включает Европу, Белорусию, Малую Азию, Украину, Европейскую часть России, Кавказ (также в той мере) Западную Сибирь. Растет в степях, на степных склонах, закрепленных местах, также по опушкам лесов и на открытых местах в тонких лесах.

Пищевая форма: травянистое растение

Продолжительность жизни: цветущее растение

Размер: 50-100 см в высоту

Стебель прямостоячий, ребристо-полосатый одностебельный, от середины или в верхней части ветвистый. Ветви многочисленные, направленные вверх, корневая система мочковатая.

Листья сверху покрыты звездчатыми волосами снизу голая опушенная. Прикорневые и первые стеблевые листья обыкновенно на коротких черешках. Листья обратнояйцевидные или продолговато-ланцетные густоватые при основании клиновидно-упругие край городчатый. Средние стеблевые листья сидячие, продолговатые или яйцевидно-ланцетные, остро-городчато-зубчатые по краю. Верхние стеблевые листья сидячие но не мучнистые, при основании округленные, яйцевидные или ~~ланцетные~~.

Соцветие - сильно ветвистая пирамидальная метелка.

Формула цветка: $\text{♀} \text{♀} \text{C}_5(5-4) \text{C}_0(5-4) \text{A}_4 \text{G}(2)$

Плод - коробочка эллипсоидная, обратнояйцевидная, глая, опушенная, под конец глая.



Donnerstag
Melilotus albus

Отдел Цветковые

Класс Двудольные

Порядок Бобовоцветные

Семейство Бобовые

Род Донник

Вид Донник белый

Обычное растение лугов, пастбищ и зеленых. Произрастает по всей территории.

Стебель высотой 60-170 см.

Мелколистная форма - травянистое растение

Произрастает в виде одно- и двулетнее растение

Стебель на второй год травянистый прямостоячий, ветвящийся. Корневая система стержневая.

Листья тройчатые, ланцетные, зрелых краями, сращиваются

Цветки многочисленные, мелкие, мотылькового типа на концах ветвей собраны в густые кисти. В цветке 10 тычинок в основании завязи расположено нектарное гнездо.

Формула цветка $\uparrow C_{(5)} C_{(2)} A_{(9)+1} \overline{G}_1$

Плод - мелкие бобы 1-2-семянные.



colocua rana
Glycymeriza sp.

Стрелка Чубуков

Класс Двухлетнее

Полоса Подорожников

Семейство Подорожниковые

Род Солодка

Вид Солодка голая (лакрица)

В дикой природе произрастает во Франции, Италии, во Восточной Европе, в Северной Африке Западной и Центральной Азии. На территории России встречается в южных районах европейской части, Западной Сибири, на Северном Кавказе. Растет в полях и поймах степных и полупустынных рек на песчаных-ракушечниковых валах в приморской зоне, в степях, пустынях, на лугах, в зарослях кустарников, валежниках и овражно-балочных канавах. Растет на песчаных и известняковых почвах встречается также на твердых известняковых известковых почвах.

Стеблевая форма - травянистое растение

Периодичность жизни - многолетнее растение

Стебель прямой, ~~и~~ многоглавый над поверхностью, в виде шаровидной или скакучей ветви, корень и стержневидная корневая сеть.

Листья жесткие, прямостоячие, ланцетовидные, перистые, высотой 0,5-2 м.

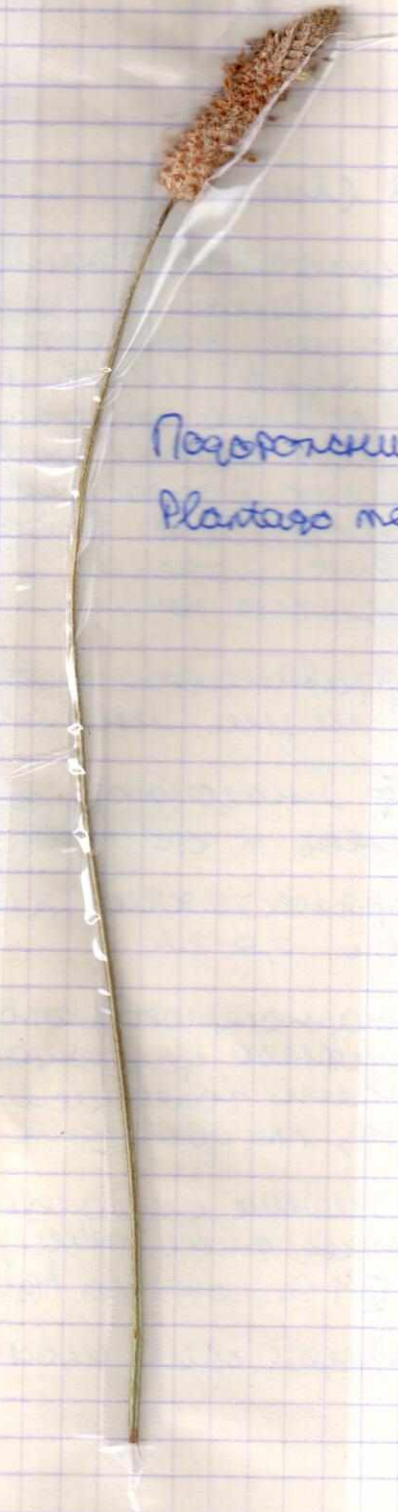
Листья очередные перистораздельные, листовые пластинки продолговато-яйцевидные цельнокрайные, покрыты мелкими точечными железками. Присемянники жесткие, шиловидные, на цветении опадают.

Цветки в кистях, чашечка с узколанцетными зубцами, лепестки неправильной, двублаговой, лопастной.

Формула цветка: $\sigma^4 \text{C}_5 \text{C}_n + (2) \text{K}(2) + 1 \text{G}(1)$

Плод - коробочка, прямой или изогнутой без опушения

2-6 семенами.



Подорожник средний
Plantago media

Страна: Цветковое

Класс: Двудольные

Порядок Ясноткоцветные

Семейство Подорожниковые

Род Подорожник

Вид Подорожник средний

Этот вид обитает в Европе, Сибири, Передней и Южной Азии. Описание из Западной Европы.

Растет на пойменных высокогорных и субальпийских лугах, а также в разреженных лесах, около дорог, в степях.

Жизненная форма - травянистое растение

Репродуктивность - многолетнее растение

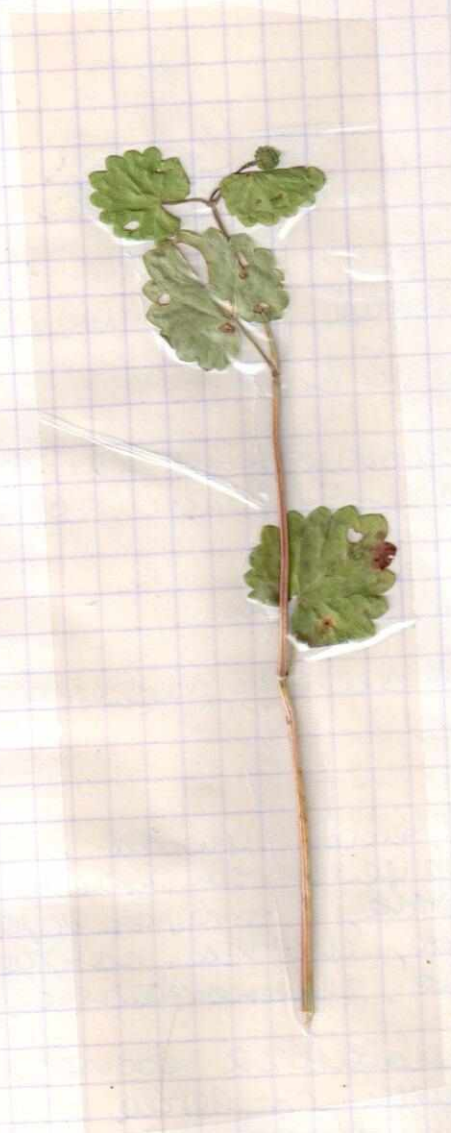
Высота - до 70 см в высоту.

Листья яйцевидной или эллиптической, иногда яйцевидно-ланцетной формы, с цельными краями или зубчатой. Черешки короткие, в 3-4 раз короче лопастной пластинки, в темноте блестящие, иногда почти голые. Жилкование перьеобразное, мелкопальчатое.

Корневая система - мочковатая. Стебли 15-70 см высотой, у основания волосистые. Нижние листья сидячие, в основании. Соцветия 2-8 см длиной цилиндрические густые. Чашелистики 1,5-2 см длиной, яйцевидно-эллиптической или эллиптической формы. Лепестки 1,5-2 см длиной, яйцевидной или продолговато-яйцевидной формы.

Плоды - коробочки 2-3 мм длиной с 2-6 семенами.

Формы цветка: ♀ Са, Со, А и Со



Будра мясцелистная
Glechoma hederacea

Отдел Цветковые

Класс Двудольные

Порядок Ясноткоцветные

Семейство Яснотковые

Род Биза

Вид Биза мясцевидная

Процуррастает по историческим данным, в лесам, на полях, как сорняк около посевов.

Ареал - Европа и зона умеренного климата Азии Закавказье, северо-восток Средней Азии, Китай. В России встречается в Европейской части, на Северном Кавказе, в Восточной и Западной Сибири. Единичные местонахождения на Дальнем Востоке.

Жизненная форма - травянистое растение

Продолжительность жизни - многолетнее растение

Размер - 20-50 см.

Ползучий стебель длиной 20-50 см, голый или покрытый короткими волосками. с многочисленными узелками и узлами. Корневая система мясцевидная, листья почковидные или округлопочковидные, крупногородчатые, на длинных черешках.

Цветочные побеги приподнимающиеся, цветы мелкие, трубчатые, цветки фиолетовые или синеваго-лиловые, собраны в кисти по 3-4 штуки в пазухах средних и верхних листьев. Нижняя часть стебля ветвится.

Формула цветка: $\sigma^{\uparrow} \uparrow C_0(5) [C_0(2,3) A_{4,2}] G(2)$

Плод - бурый яйцевидный эллипсоидом длиной до 2 мм. Плоды созревают в августе.



лор узмоелотнот
Elaeagnus angustifolia

Отдел Цветовые

Класс Двудольные

Порядок Розоцветные

Семейство Розовые

Род Лох

Вид Лох узколистной

Произрастает в Восточной Европе, на Кавказе, в Средней Азии, Малой Азии, Иране. На территории России встречается в европейской части, на Северном Кавказе, в Западной Сибири и Алтайском крае.

Защитой не страдает от паразитических насекомых в юго-восточных степных районах. Переносит значительную засоленность почв, особенно произрастает на каштаново-соломуховых, темно-каштановых и светло-каштановых почвах. При засолении стебли имеют образует одревесневшие придаточные корни.

Кустарниковая форма - кустарник или дерево

Продолжительность жизни - многолетнее растение.

Высота - 3-7 м. в высоту.

Листья по форме среднеланцетные, острые концы.

Листья линейно-ланцетные с коротким или длинным 5-8 см заостренным концом, сизые сверху и снизу, с белыми жилками, сверху серовато-зеленые, снизу серовато-белые.

Цветки длиной до 1 см, очень душистые, одиночные, в пазухах листьев. Окраска венчиков серовато-белый с желтоватыми пятнами, венчики желтые.

Формула цветка: * K(4) C0 A4 G1

Плод - костянка длиной около 1 см, овальная или эллипсоидно-маровидная, красновато-желтая с серовато-белыми сладковато-мучнистыми семянами и желтоватой мякотью.

Тысячелистник
цетинистый

Achillea
setacea



Отдел Цветковые

Класс Двудольные

Порядок Астроцветные

Семейство Астровые

Род Тысячелистник

Вид Тысячелистник цветочный

Распространен на территории Европы, Средиземноморья, Малой и Средней Азии, в Китае. Растет в степях, на лугах, в чотарниках, по окраинам вод, отцветает поздно.

Мизантропная форма - травянистое растение.

Продолжительность жизни - многолетнее растение.

Размер - высота 20-70 см.

Корневая система тонкая, разветвленная. Стебель сероватый или серовато-зеленый, шершавый, прямостоячий или приподнимающийся, прямой, простой или маловетвистый в верхней части. Листья эллиптические - трилобные, рассеченные, линейно-ланцетные, листовые пластинки очерченные.

Соцветия - корзинки в густых метельках, верхушечные сложного строения. Цветки мелкие, обертки зеленовато-желтые, желтые, желто-зеленые, желтые, желтые, желтые. Прицветники ланцетные, беловатые, желтые.

Формула цветка: $\text{♀}^{\uparrow} * \text{C}_0 \text{C}_0(5) \text{A}_5 \text{G}_{(2)}$

Плод - семянка продолговато-клиновидная, на верхушке четырехлопастная.



Ренешок обыкновенный
Agrimonia eupatoria

Этап Цветков

Класс Двудольные

Порядок Розоцветные

Семейство Розовые

Род Ренешок

Вид Ренешок обыкновенный

Растение широко распространено в Европе
Произрастает на освещенных влажных местах, у дорог
в зарослях и чащобах, при дорогах, на опушках, в садах.

Мясистая форма — травянистое растение, гемикриптоид.

Продолжительность жизни — многолетнее растение.

Растет — высота 60-130 см.

Стебель прямостоячий, прямой, покрытый волосками.

Корневичи короткие, толстые, мочковатые или ветвистые.

Листья черешковые, очередные, ланцетные или эллиптические, заостренные, иногда сдвоенные в розетку у основания стебля. Все листья стеблевые, черешковые, покрыты волосками.

Цветки с 5 желтыми лепестками в-тле размещены
восьми верхушкой части стебля в соцветии колосовидная
кисть. Чашелистиков 5, тычинок 10-20.

Формула цветка: $\text{♀} \ast \text{C}_5 \text{C}_5 \text{A}_5 \text{G}_\infty$

Плод — одноорешок, заключенный в сухой перитрий
с крючковатыми или шиповатыми, которые цепляются за
шерсть животных, обеспечивая расселение растения.



люцерна посевная
Medicago sativa

Отдел Цветковые

Класс Двудольные

Порядок Бобовоцветные

Семейство Бобовые

Род Люцерна

Вид Люцерна посевная

В широком виде произрастает в Малой Азии и на Балканах. В культуре и как кормовая - повсюду. Широко распространена на землях, обильных азотом, особенно на берегах рек и ручьев, на каменистых почвах, в зарослях прибрежных кустарников. В южной Европе, в Средиземноморье, в горах Альп, на лугах.

Травянистое растение.

Производительность корма - многолетнее растение.

Размер - 90-80 см в высоту.

Побеги восходящие или прямостоячие, одревесневшие, четырехгранные, в верхней части сильно ветвящиеся. Листорасположение очеретное. Черешки мощные, голые, глубоко зазубренные.

Листья тройчатосложные форма листовых пластинок чашечковидные, цельнокрайные.

Соцветие кисть, цветоносы поперечные, цветки синие-фиолетовые.

Формула цветка $\sigma^6 \text{P} \overline{\text{C}}_5 \overline{\text{C}}_0 + 2 + (2) \text{A} (9) + 1 \text{B}_1$

Плод - боб бурого цвета



Клевер гибридный
Trifolium hybridum

Отдел цветковые

Класс Двудольные

Порядок Бобовоцветные

Семейство Бобовые

Род Клевер

Вид Клевер гибридный

Распространен по всей северной и средней Европе.
Произрастает на заболочен, особенно часто на протоплях,
на берегах озер, рек, ручьев, в прибрежных зарослях
кустарников, на опушках лесов, в мелкоцветковых
широколиственных и пойменных лесах, на свербях и
заболоченных лугах.

Травянистая форма — травянистое растение.

Продолжительность жизни — многолетнее растение.

Размер — 30-80 см.

Подземные органы или корневище, многоглазковые
сферичные мяккие отростки, ствол ветвистый.
Корневая система стержневая.
Листья тройчатосложные, листовые пластинки
эллиптические, заостренные, опушенные, имеются
прилистники.

Соцветие — головка шаровидная, пазушная, на
длинной ножке. Венчик бело-розовый, при
отцветании — бурый.

Формула цветка: $\text{♀ } \text{P}_{5+5} \text{C}_{(2+2)} \text{A}_{(2)+1} \text{G}_{(1)}$

Плод — боб темно-лилового цвета, продолговатый, мясистый,
тонким скалоподобным.



пятикратник пятилопастный
Leonurus quinquelobatus

Отдел Цветковые

Класс Двудольные

Порядок Асноткоцветные

Семейство Яснотковые

Род Пыльница

Вид Пыльница пятилопастный

Общее распространение - Европа, Кавказ, Западная и Восточная Сибирь, Западная Азия. В Средней России встречается во всех областях.

Гидрофильное растение. Растёт на мочажирках вдоль дорог, на болотках и лугах, по берегам, обрывам и на берегах рек.

Мелкая форма - травянистое растение.

Продолжительность жизни - многолетнее растение.

Размер: 25-100 см. в высоту.

Стебли прямостоячие, четырехгранные, как и все растение, опушённые отстояющимися волосками.

Листья супротивные, черешковые, в очертании округло-яйцевидные или ланцетные, почти до середины пяти-семи пальчатораздельные. Аксиальная сторона ярко-зеленая, абаксиальная - светлая. Верхние листья (в соцветиях) ~~или~~ пятилопастные или цельные.

Цветки направленные, противоположные в пазухах, собраны на верхушке в головку; образуют на конце стебля глянцевитое, перистое колосовидное соцветие. Чашечка внешне почти голая, коническая с пятью короткими зубцами и пятью выемчатыми или тупыми. Венчик розовый или розово-фиолетовый, двудольный, выгибается в основании в светлую головку.

Формула цветка: $\sigma^4 \frac{1}{2} C_{(5)} [C_{(2)} A_4] \underline{G}_{(1)}$

Плод - ценобий.



ногмаренник русский

Galium tethenicum

Отдел Цветовые

Класс Двудольные

Порядок Горчичкоцветные

Семейство Маревые

Род Подмаренник

Вид Подмаренник рисовый

Ареал обитания - практически вся Евразия.
Произрастает на заболоченных, обочинах дорог, по берегам рек и ручьев, на мелиоративных землях, скалах, каменистых обрывах, на опушках лесов, на сухих лугах, открытых лесах, в степях.

Побеги прямостоящие, месторасположение листьев по 6 и более листьев, опушение густое.

Листья простые, листовая пластинка ланцетная, черешки с короткими прилистниками, листья цельнокрайные, с войлочными опушениями на нижней поверхности, с жесткими на верхушке.

Соцветие - метелка, цветки бело-желтые.

* $C_6(4)$ $C_0(4)$ A и B(2-)

Плод - двойчатый, сухой орешек.

Жизненная форма - травянистое растение.

Продолжительность жизни - многолетнее растение.

Размер - высота растения до 30 см.



растение агава
обыкновенная
casella
bursa-pastoris

Отдел Цветковые

Класс Двудольные

Порядок Камнотрубные

Семейство Камнотубные

Род Пастушья сирка

Вид Пастушья сирка обыкновенная

Растение - космополит, распространено повсеместно в умеренных и тропических областях земного шара. Растет на камнях, вдоль дорог, на полях и огородах. Риферальное растение.

Жизненная форма - однолетнее травянистое растение

Размер - высота 20-60 см.

Стебель одиночный, прямостоячий, простой или ветвистый. Корневая система стержневая.

Прикорневые листья на черешках, перистораздельные с острым трехлопастным цельнокрайним долями, стручовидно-выемчатые или цельные, собраны в розетку. Средние листья очередные, сидячие, продолговато-ланцетовидные, цельнокрайние или выемчато-зубчатые с зубцами. Верхние листья почти линейные, со стреловидной основой.

Цветки правильные, четырехчленные, собраны в кисть; чашелистики 2,5 мм длиной, лепестки до 3,5 мм, обратояйцевидные, белые. Формула: $*C_4 \overline{C_4} A_6 \overline{G}_1$

Плод - стручок длиной и шириной 5-8 мм, окраской с бок перламутрово-перламутровый, обратояйцевидно-серповидный, с верхушечной выемкой 0,5 мм шириной, на верхушке с выемчатой чашкой.



звездчатка злаковитка
Stellaria graminea

Отдел Цветковые

Класс Двудольные

Порядок Гвоздичноцветные

Семейство Гвоздичные

Род Звездчатка

Вид Звездчатка плаховидная

Распространена в Европе, европейской части России, Предкавказье, Сибири. Обычное растение средней полосы России.

Встречается на зеленках, обочинах дорог, камнях, мостках, берегах рек и ручьев, каменных осыпях, зарослях прибрежных кустарников, опушках лесов, лугах, в степи (луговой)

Жизненная форма - травянистое растение

Продолжительность жизни - многолетнее растение

Размер: высота 10-45 см.

Побеги лежачие, исторазночленные серповидные, стебель 4-гранный, ветвистый, голый.

Листья линейно-ланцетные или ланцетные сидячие, по краю реснитчатые, длиной 20-4 см шириной около 1 см. Листья и стебель могут иметь синий оттенок, листья сидячие.

Соцветие - фигазия, цветки белые, мелкие, в виде звездочек, на длинных цветоножках

Формула цветка: $\varphi^* (C_5) C_5 A_{(5+5)} G(3)$

Плод - продолговатая коробочка.



лебедей полевой
Lotus corniculatus

Отдел Цветковые
Класс Двудольные
Порядок Бобовоцветные
Семейство Бобовые
Род Люцерна
Вид Люцерна рогатая

Люцерна рогатая встречается в естественных местах обитания на территории Белоруссии, России, Украины.

Встречается на заливках, обочинах дорог, кустарниках, берегах рек и ручьев, каменистых осыпях, в зарослях и цитрусовых, на лесных полянах, солончаковых землях, мховых степях.

Жизненная форма - травянистое растение.

Продолжительность жизни - многолетнее растение.

Подстилка возмужавшие высотой 10-40 см, многоклеточные овальные.

Корневая система стержневая. Листья тройчатолинейные или обратнолинейной формы, цельнокрайние. Прилистники заостренные, 9-15 мм длиной, яйцевидные.

Соцветия зонтичные пятицветковые. Цветки до 15 мм длиной, желтые. Чашечка слабоопущенная или голая.

Формула цветка: $\sigma^{\uparrow} \uparrow C_{a5} C_{o1+2+(2)} A_{(2)+1} \overline{G}_1$

Плод - боб бурого цвета.



Клюковник сорный
Lepidium sudetale

Отдел Цветковые

Класс Двудольные

Порядок Камнотрубчатые

Семейство Камнотные

Род Клеповник

Вид Клеповник сорный

Европейский вид. В России распространен почти по всей европейской части, на юг Сибири, в Предкавказье на севере - вплоть до полярного круга. Встречается как рудерал по обочинам дорог и на фритк маршированных участках в лесной зоне, на засоленных почвах в степной зоне.

Мушкетная форма - травянистое растение

Продолжительность жизни - одно- или двухлетнее растение

Прямостоящий стебель 10-25 см высотой, покрытый короткими щетинчатыми волосками; герцо разветвлен. Корневая система стержневая

Нижние листья эллиптические или овальные перисто-рассеченные, доли линейные, цельные или зазубренные края, верхние листья узколанцетные, цельные, глянцевые.

Соцветие - щитковидная кисть, цветы мелкие. Венчик однако отсрывает ренсе реферированный. Чашечка глая с продольно-элементарным чашечечеческим тычинок 2.

Формула цветка: $\sigma^4 + C_4 C_0 A_{2+4} B(2)$

Плоды - стручки 2-2,5 см длиной, широкоэллиптической формы



чернокорень лекарственный
Cynoglossum officinale

Отдел Цветковые

Класс Двудольные

Порядок Бурачниковые

Семейство Бурачниковые

Род Чернокорень

Вид Чернокорень лекарственный

Встречается в европейской части России, Сибири, Средней Азии, на Кавказе.

Растет по опушкам склонов, речным обрывам, каменистым и как сорняк воле гор, на мостках, полях.

Мезофильная форма - травянистое растение.

Продолжительность жизни - однолетнее растение.

Стебли многоглавные, травянистые, разветвленные в верхней части опушенные. Корень стержневой до 2,5 см в диаметре, голый. Высота растения до 1 м.

Листья очередные, ланцетные, опушенные, снизу почти войлочные. Прикорневые - продолговатые, ланцетные, черешковые, 15-20 см длиной и 2-5 см шириной, во время цветения отмирают. Стеблевые - черешковые, ланцетные, острые, нижние - черешковые, средние и верхние - сидячие.

Цветки на длинных цветоносах мелкие собраны в метельчатые соцветия. Венчик воронковидный ярко-красный, 길이 5-7 мм в диаметре с яйцевидно округлыми лопастями. Цветоножки войлочны опушенные при молодости удлиняющиеся на 15 см и неравномерно поникающие.

Формула цветка: $\text{♀} * \text{C}_6(5) \text{C}_0(5) \text{A}_5 \text{G}(2)$

Плоды - яйцевидные орешки, покрытые шипами



(Κονσολίδα) κυβουκός ποσειδάων
Consolida regalis

Стел цветковое

класс Двудольное

Порядок Лютикоцветные

Семейство Лютиковые

Род Консалида

Вид Консалида полевая

В России встречается в европейской части, кроме
крайнего Севера, в Западной Сибири на Кавказе

Произрастает на заливках, обочинах дорог, поймах,
лугах, лугах, в степи.

Жизненная форма - травянистое растение;

Продолжительность жизни - однолетнее растение.

Рост — высота 25-70 см

Стебель прямостоячий, ветвистый может быть
окрыт волосками. Листорасположение очередное.

Листья очередные многократно рассеченные на
линейные сегменты до 2 см шириной, верхние
сидячие, нижние с черешками. Форма
эллиптическая, цельнокрайние

Цветки в редкой кисти, фиолетовые иногда розовые
или белые 1,5-2 см в диаметре, со шляпочкой
такой же формы

Формула цветка $\text{♂} \frac{1}{2} \text{C}_5 \text{C}_5 \text{A}_\infty \text{G}_\infty$

Плод - многорыльчатая ягода



ясень обыкновенный
Fraxinus excelsior

Отдел Цветковые

Класс Двудольные

Порядок Ясноткоцветные

Семейство Маслиновые

Род Ясень *genus Jasione*

Вид Ясень *Jasione officinalis*

Распространение: Европа, Закавказье, Крым.
В России обитает в Европейской части и на Северном Кавказе в широколиственных и смешанных лесах чаще на опушках или светлых полянах, кусты / кочедыжник не образует.

Жизненная форма - дерево

Продолжительность жизни - многолетнее растение

Размер: высота 20-30 м, диаметр ствола 20 см.

Побеги голые, мажорные, тусклые, с сильно черными, спирально расположенными почками. Кора серая, трещиноватая, у молодых растений мажорная серо-зеленая.

Листья непарноперистораздельные, состоят из 7-15 листочков. Листочки ланцетные или продолговато-яйцевидные, сидячие, мелкозубчатые по краю, сверху ярко-зеленые, снизу светло-зеленого цвета.

Цветки мелкие, без околоцветника, обоевые, с 2 тычинками и пестиком с двураздельным рыльцем. Собраны в метелки.

Плоды - узкие крылатки длиной 9-10 см, бледно-зеленого цвета, полая коричневого.



баранек пружаста
чешкиратић

Centaurea adpressa

Отдел Цветовое

Класс Двудольные

Порядок Астроцветные

Семейство Астровые

Род Василек

Вид Василек Прикаспийский

Встречается почти всюду в Европе среди полевых, особенно рыхлых; растет в степях, на каменистых склонах, песках, залежах, лугах; до среднего горного пояса.

Мелкая форма - травянистое растение.

Продолжительность жизни - многолетнее растение.

Размер: высота до 50 см.

Стебли одиночные или немногочисленные прямостоячие, как правило разветвленные в верхней части.

Листья перистораздельные или перистолопастные, иногда частью цельные, жесткие на ощупь, длиннее черешка, верхние сидячие, базовые черешки от продолговатых до линейных, цельнокрайние.

Цветки крупные, розово-фиолетового цвета, собраны в корзинку. Околоцветник актиноморфный, его отмолачивается.

Формула цветка: $\text{♀}^* \text{C}_{(5)} \text{C}_{(5)} \text{A}_{(5)} \text{G}_{(2)}$

Плод - семянка бурого цвета с волосками.

Отдел Цветковые

Класс Двудольные

Порядок Астроцветные

Семейство Астровые

Род Цикорий

Вид Цикорий обыкновенный

Встречается в умеренной и тропической климате Европы от Скандинавии до Средиземноморья и от Британских островов до Восточной Сибири и Японии на юге, произрастает на севере Африки.

Обычно произрастает на лугах, лесных полянах, травянистых склонах, часто как сорное растение, на пустырях, полях, около дорог, близ населенных пунктов. В горах поднимается до среднего горного пояса.

Кустовая форма — травянистое растение.

Продолжительность жизни — многолетнее растение.

Стебель прямостоячий, пушпышный, зеленой или сизовато-зеленой, более-менее разветвленной, шершавой, высотой 15-150 см. Ветви часто отклоняются вниз, несколько отклоняются в верхушке. Цветы или корзинки в соцветии часто голые. Длинный стержневой корень. Листочки вверху отогнуты. Прикорневые листья от широко-перистораздельных до цельных, более-менее зубчатых по краю, с основанием листовки округлым в черешок, стеблевые относительно мелкоочаевые, сильно рассеченные от ланцетно-эллиптических до ланцетных, дваждыперистых.

Корзинки одиночные, многоочаевые или кустовые по несколько на верхушке стебля, боковых ветвей, в пазухах верхних и средних стеблевых листьев. Цветки язычковые. Венчик длиной 15-25 мм, разных оттенков голубого, белого или розового цвета.

Формула цветка: $\text{♀} * \text{C}_0 \text{C}_{(5)} \text{A}_{(5)} \text{G}_{(2)}$

Описание растительных сообществ

I

1) Тилмаково-полевая степь.

2) Раввер-склон;

Замерзание грунтовое в окт тидное, 10-15 м;

Механический состав почвы - суглики;

Экспозиция северо-восточная (северная);

Защитные условия, местность не затеняется;

Центральный район г. Волгограда, 300 м. южнее
скulptуры "Родина-мать зовёт", $48^{\circ}44'34.4''N$
 $48^{\circ}44'34.4''E$, высота 100 м. над уровнем моря.

3) 4 яруса:

Верхний: зонтик лекарственный, славянка волжская;

2: тонконог, тилмак, ковыль;

3: грушница мокнатая, полевая лопух, козелец мякнотный
котия прытьевидная, люцерна серповидная, кермен
Гельника;

4: лиса и мшайники

4) В первом ярусе доминирует зонтик лекарственный (фаза цветения);

Во втором ярусе доминирует тилмак (фаза
мощношения);

В третьем ярусе доминирует грушница мокнатая
(фаза вегетации);

В четвертом ярусе доминируют лиса (фаза покоя).

Внеярусный элемент - выюнок полевой.

5) Паразитизм не был обнаружен.

6) Лекарственные растения: зонтик лекарственный,
грушница мокнатая, котия прытьевидная,
люцерна серповидная

II

- 1) Калменская полково-Кавалеро-Гимназическая ст.г.
- 2) Рельеф - повышенный;

Зачемание грунтовых вод кемпбонка;

Почва серая засоленная;

Экологическая котло-зонарная;

Зачемением местность не подвержена, засорившаяся

$48^{\circ}58'33''N$ $44^{\circ}24'57''E$, 109 м. над уровнем моря
700 м на югозапад от Кардиопункта,
Советский район г. Вологда.

- 3) Соудничество состоит из 3-х комплексов:

Пырейный:

- 1 ярус - зонтик лекарственной
- 2 ярус - пырей ползучий
- 3 ярус - полынь белая, полынь австрийская, ланцетная серебристая.

Полынный:

- 1 ярус - полынь белая котля прутьевидная
- 2 ярус - тщи, мшистые

Ковыльный:

1 ярус - зонтик лекарственной, алоевна
грозная, молочай серые, ковыль
перистый

2 ярус - бесшерстник полевой, полынь
белая, люцерна серповидная, ланцетная
серебристая, синеголовник, равнинный

3 ярус - трясинник голый, вероника
весенняя.

4 ярус - тщи

- 4) 1 ярус - доминирует полые березы (фаза бутонизации)
2 ярус - мхи (фаза покая)

Первый комплекс:

- 1 ярус - доминирует гонимый лекарственный (фаза цветения)
2 ярус - пырей ползучий (фаза цветения)
3 ярус - полые березы (фаза бутонизации)

Ковыльный комплекс:

- 1 ярус - гонимый лекарственный (фаза цветения)
2 ярус - бесшерстный песчаный (фаза цветения)
3 ярус - прыткий голый (фаза плодоношения)

б) Паразиты: заразка повиликовая, повилика лыжная.

в) Гонимый лекарственный, полые азиатская лапчатка серебристая, люцерна серповидная, клевер крыльчатый являются лекарственными растениями.

III

1) Байрачный лес

2) Рельеф - склон;

Почва - серые лесные суглинки;

Экспозиция юго-западная;

Северо-восточный склон балки;

Затененность листва не покрывается, заросли вое чинары;

$48^{\circ} 38' 15'' N$ $44^{\circ} 24' 56'' E$ в 4 км. юг от равнин моря. Советский район г. Вологда.

- 3) 1 ярус - гонимый черешчатый;
2 ярус - вяз шадкий, клен татарский, боярышник обыкновенный;
3 ярус - березка бородавчатая, терн колючий, жостер сладильный;
4 ярус - елка сибирская, фиалка камчатская, ландыш майский, кипрей лекарственный, крапива двудомная
Внедренные - мхи и лишайники на коре деревьев

4) дуб черешчатый — валежник

- 1-ярус — дуб черешчатый (фаза плодоношения)
- 2-ярус — валежник (фаза плодоношения)
- 3-ярус — березка бородавчатая (фаза плодоношения)
- 4-ярус — елка обыкновенная (фаза цветения)

5) Паразитизм не был обнаружен

6) Лекарственные растения — боярышник обыкновенный, кувшин лекарственный, герань луговая, полевой адонис, крапива двукратная, лекарственный расторопша.

IV

1) Полевая дубрава;

2) Рельеф пологого склона;
Почвы каштановые, незаболоченные;
Грибные воды широко распространены;

Местность подвержена затоплению.

15 км восточнее г. Краснослободска,
Среднеазиатский район, Вологодская область,
Экспозиция южная.

3) 1-ярус — дуб черешчатый, тополь белый,
тополь черный;

2-ярус — лещадь обыкновенная, аморфа кустарниковая

3-ярус — козлобородник самшитовый,
кочедык сорная, цикорий обыкновенный,
решотка обыкновенная, грабчатая горчичка,
чернокорень лекарственный.

4-ярус — бузина бородавчатая, тополь черный

5-ярус — лещадь и шиповник

Внеярусные — вьюнок полевой.

4) Доминирующие виды:

- 4) 1 ярус - фид черешчатый (фаза цветения)
2 ярус - лот сердцевитый (фаза цветения)
3 ярус - козлобородник солилителловый (фаза цветения)
4 ярус - бугра мящевидная (фаза цветения)

5) Паразитице не был обнаружен

6) Лекарственные растения - фид черешчатый, бугра мящевидная, чернокорень лекарственный, ренешок обыкновенный.