

ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации  
Кафедра фундаментальной медицины и биологии

Факультет: медико-биологический

Направление подготовки: 06.03.01 «Биология»  
(профиль «Генетика», профиль «Биохимия»)

Отчетная работа по  
УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ «ЗООЛОГО-БОТАНИЧЕСКАЯ  
ПРАКТИКА (МОДУЛЬ ЗООЛОГИЯ И МОДУЛЬ БОТАНИКА  
(МОДУЛЬ БОТАНИКА))»

студента (студентки) 2 курса

Мельник  
(фамилия)  
София  
(имя)  
Васильевна  
(отчество)

Руководитель практики от организации (вуза) \_\_\_\_\_ /Е.В. Сорокина/

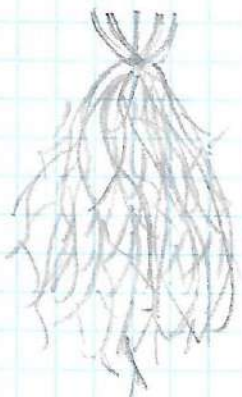
г. Волгоград – 2019 г.

Гербарная тетрадь  
по морфологии растений

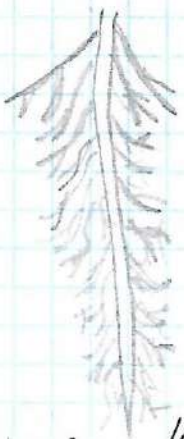
Морфология корней семян.



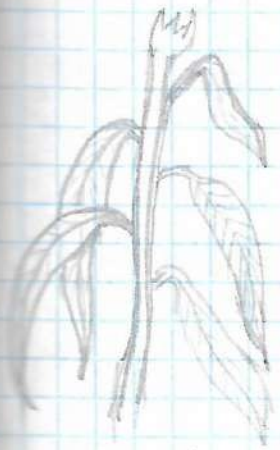
стержневые корни. семяш.



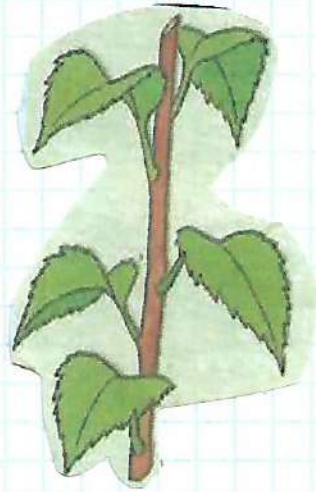
мочковатые корни. семяш.



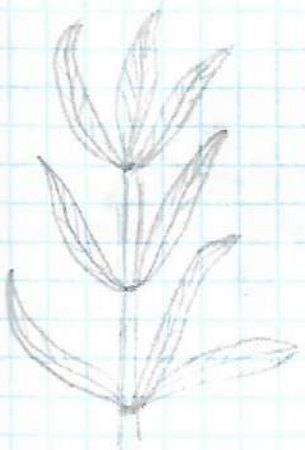
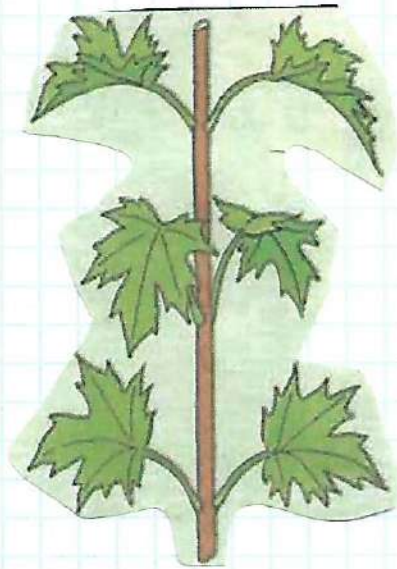
Раскраска. Шлявки на побеле.



осреднее



украившие



шлявки побеле -



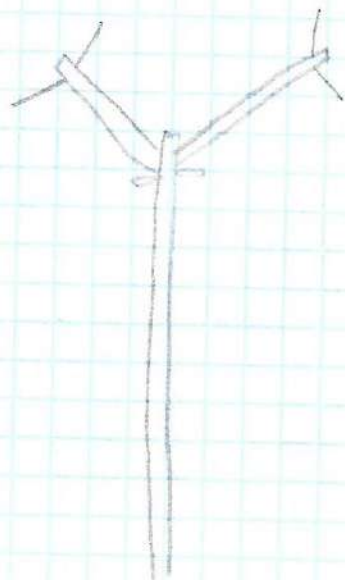
Гипо безпелна, побелов.



моноподиальное



симподиальное по типу моноподиальное



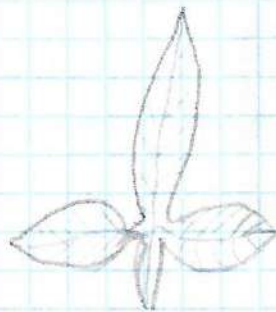
симпод. по типу дихотомия.

Форма прилистников, листовых  
выемки и рогуллов.



Вздутое.

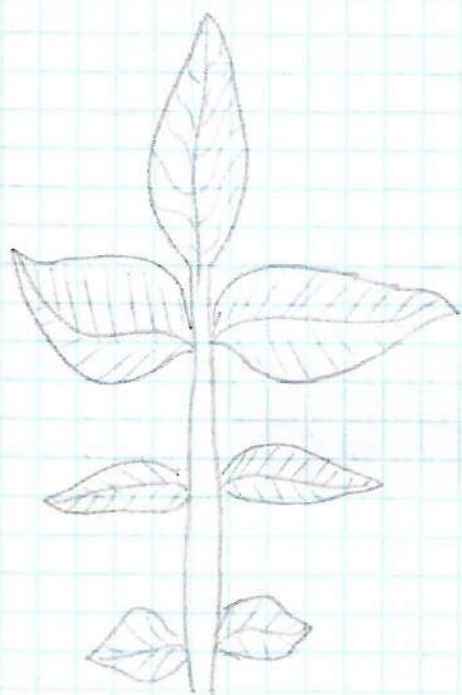
Свои же листья.



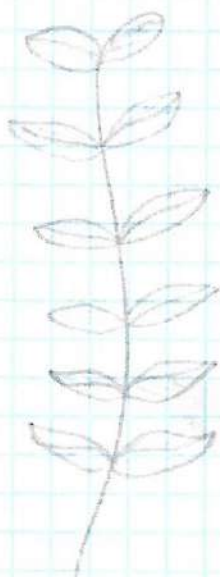
Тригалома



Пальчатоло



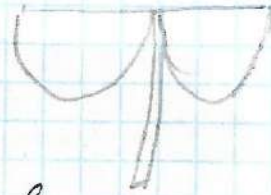
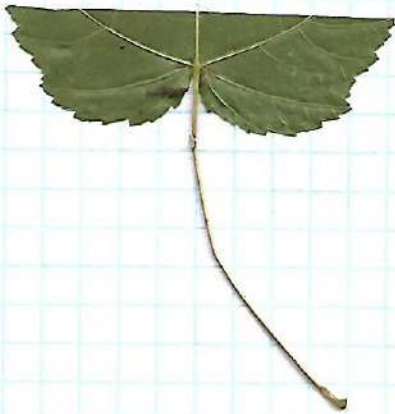
непарно - перистосложный?



Парноперистосложный



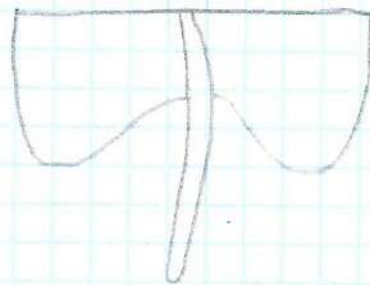
Различные формы основания,  
вершинки, и края листовых  
пластинок.



сердцевидное основание,

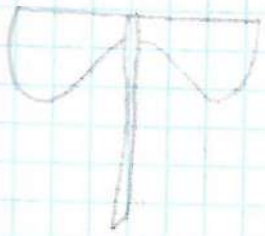


треугольное основание



выемчатое основание





почковидная основа.



лобовидная основа



округлая основа

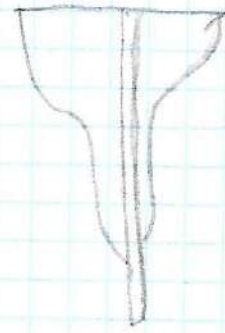


широко-клиновидная основ.

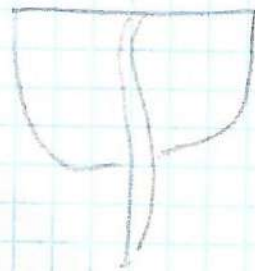


клиновидная основ.

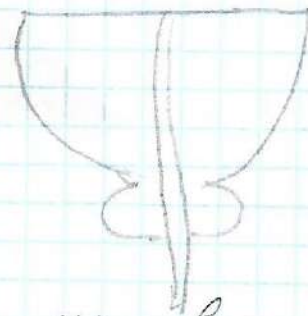
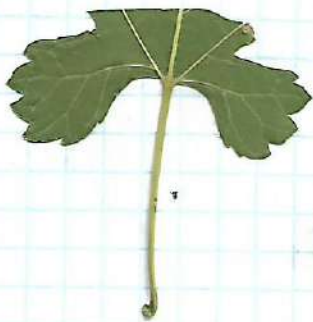




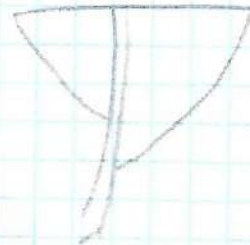
отделенная основами



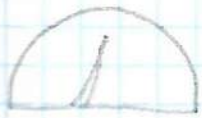
усеченная основ.



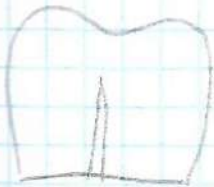
петельчатая основа.



неравнобокая основа.



округленое верх.



узкая выемка верх.



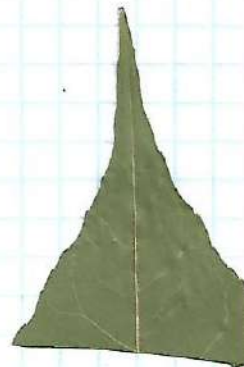
округло-закостр. верх.



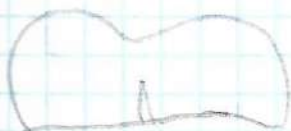
треугольная



заостренная



оттянутое



выемчатая



цельнокрайний?



волнистый?

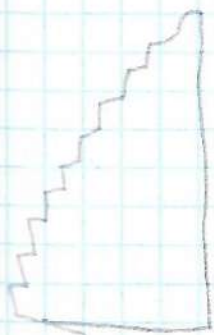


выемчатый?



пильчатый?





зубчатый



двоякозубчатый



пиловатый



двоякопиловатый





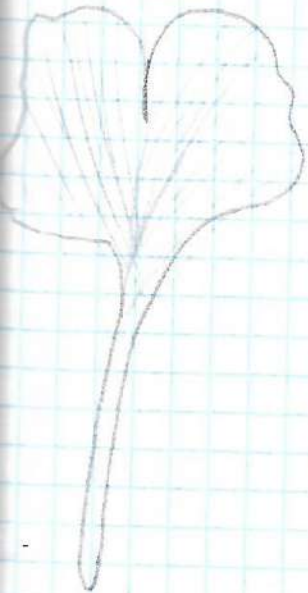
порогчатый



# Животворящие травы



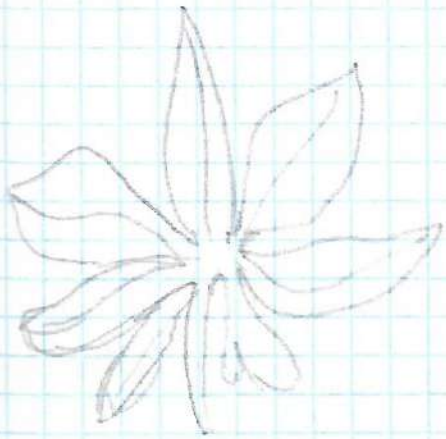
Тростное



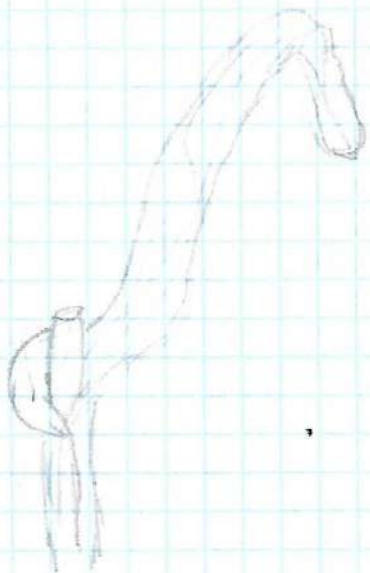
Зеленый лист



Тростное с трав.



Гамма-растение.



коричневые





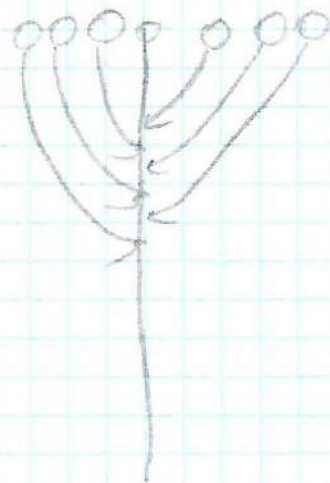
11 простого бобриного семейства.



Кисть



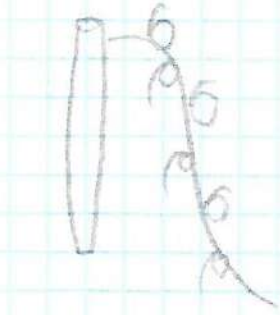
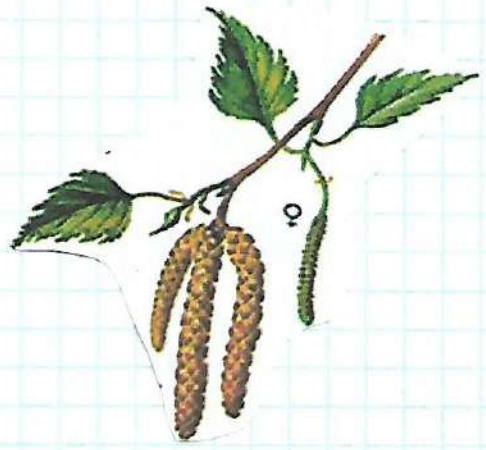
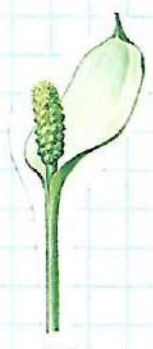
Колос



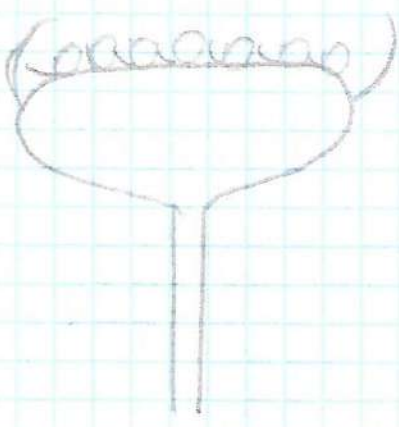
Щиток



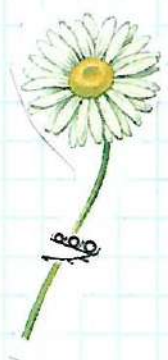
Ива

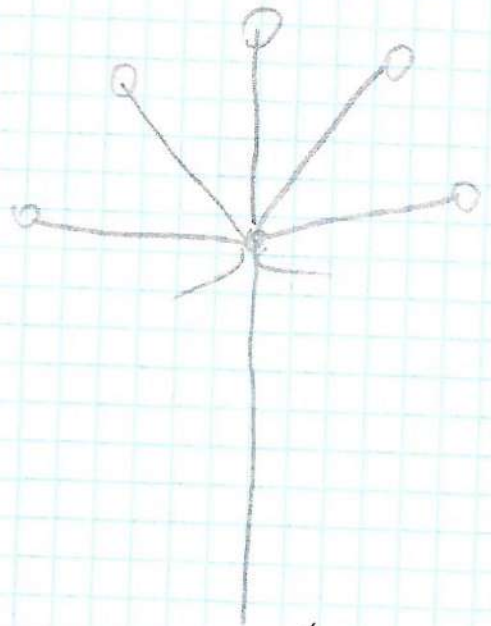


Сережка

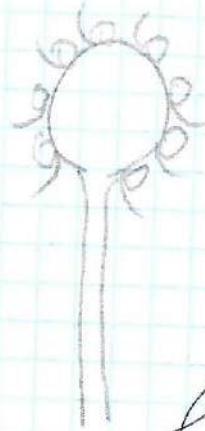


Корзинка



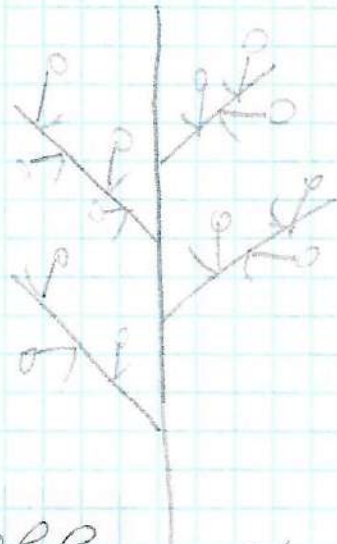


зонтик



коробочка

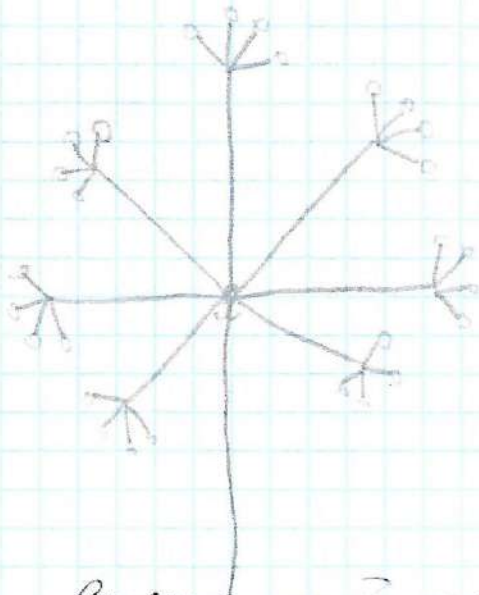
Сложные многоосевые соцветия



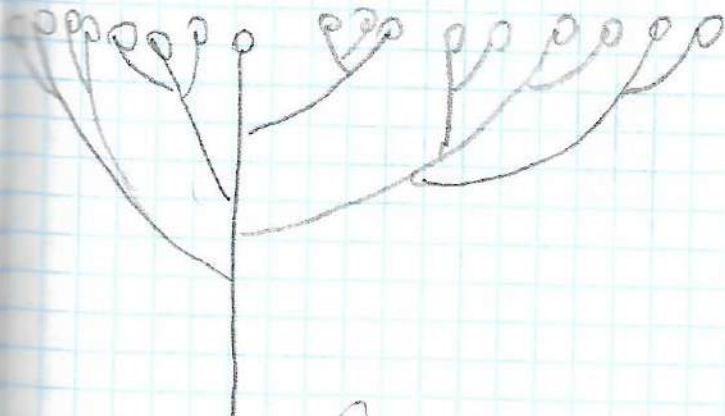
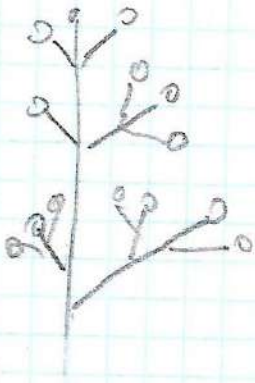
главная кисть



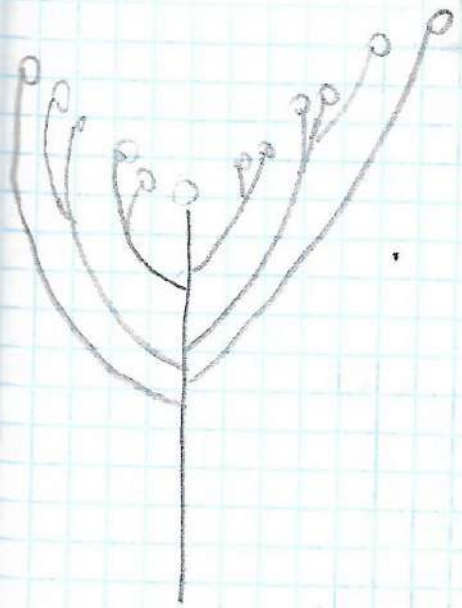
двойной кистью



сложной зонтик

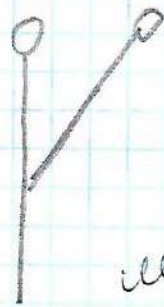
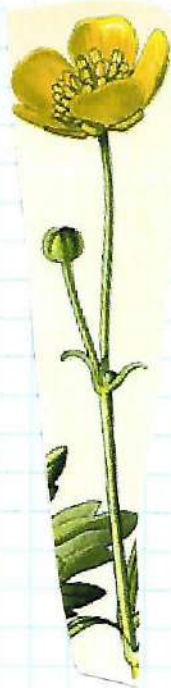


шокинди шибак

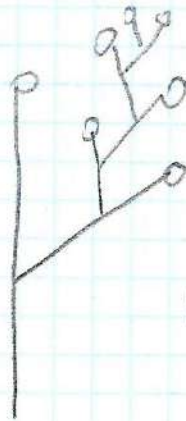


Окбена

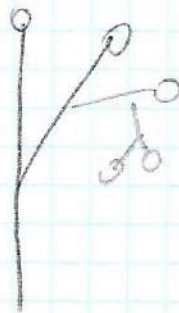
Циннобарная сакура.



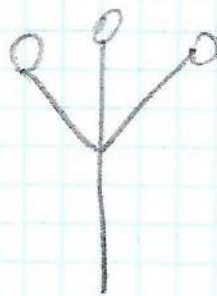
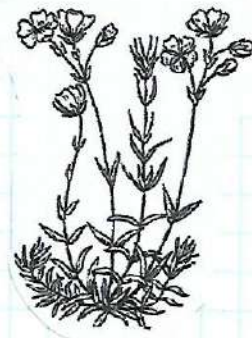
монокорий?



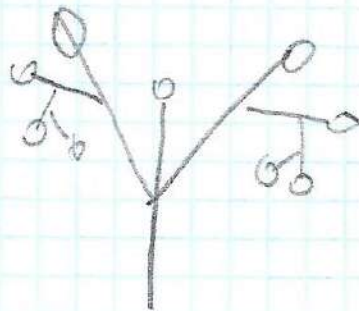
цубанна



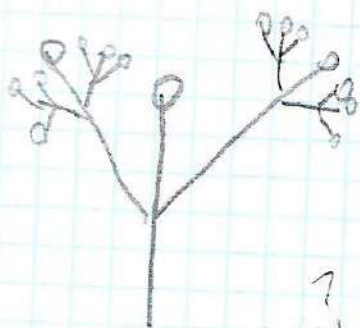
завесок



дикарый?



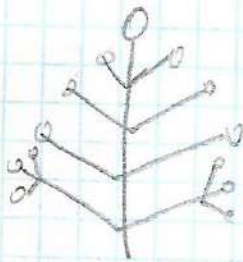
двойн  
завесок



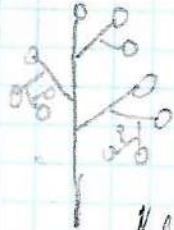
мелкокалый ?



# Тирса



шкотове



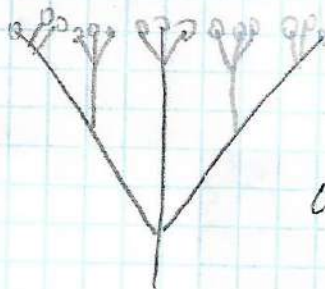
кисл. тирса



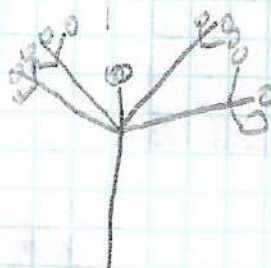
копосову.



серукову.



шкотову



тисову



# Монокарпное плод.



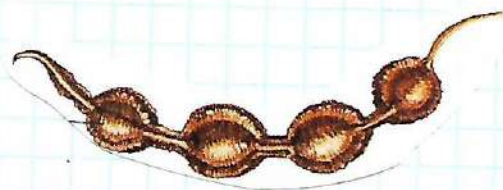
сухая мешочка



ветрив. боб



сегментный боб



сочная мешочка



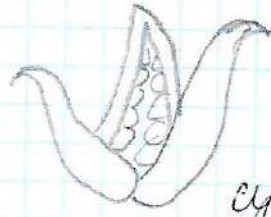
сухая костянка



сочная



# Апокарпное зеро.



сухой многозерный.



многозерный



многокосточный.



двухкосточный.



сочная многозерная.



Целикокарпные плоды.



Целикокар. ягода.



Целикокар. Кривет.



Целикокар. Сторожки



Яблоко



Стручок



Двухлоп. Криветко





сѣмена



армянскі  
помідор



ценобий



Пейзаж на картке.  
миср



орех



лещина



кешис.



лещина



кешис



# Описание растений

1) Аморфо кустарниковая.  
*Amorpha fruticosa* L.

отдел Цветковые,  
класс Двудольное  
порядок Бобовые  
семейство Бобовые  
род Аморфа.



в лесном сообществе. многолетней кустарник  
ветлолюбив, к влажностям - не требовательна.  
хорошо переносит засоленные и затененные.  
не выносит заморозки.  
Фототрофия  
Многочетное. - Змеиный

ветви многолетние, вверх направленные, в молодом  
опушечном, затем голые. кора бурая, покрыта  
короткими, прижатими белыми волосками.

листья непарноперистые, 5-12 пар продолговато-  
овальной или продолговато-эллиптической листочка.

листья до линейчатых и обратнолинейчатых.

с глянцевыми, темными жилками, на верхушке

округлые или коротко заостренные. Глициевидные

острые. Цветы мелкие, почти сидячие в метельчатых

цветы верхушечные и в пазухах с разветвленными

укороченными цветоносами.

бобы втянутые на шнурке, голые, одно-

двусемянные с загнутым зашипити острием.

семена - удлинено овальное, блестящее,

темные, черные, 4-5 Л. Т. 0 П.

## 2) Тополь Белый?

*Populus alba* L.  
Тополь серебристый

отдел цветковые,  
порядок - мальвовые (Malviales)  
семейство - ивовые (Salicaceae).  
род - Тополь (*Populus*)  
вид - тополь белый.



распр. во многих сообществах.

Хорошо переносит знь, затопление, засоление и  
небольшие затопления, заболот. почвы.

Фанерофит

многолетнее.

30-35 м.

ствол прямой, диаметр до 2 м, утолщен в основании  
видимо - округлого или широко-треугольного, плотного,  
сверху блестящего темно-серого, снизу - ошершенного  
белого на нижней стороне. 1-5 молодых побегов.  
диаметр - 4-12 см., ширина - 1,5-10 см.

стволовая кр. система ветвей за пределы кроны  
(прямая).

♂ Рам. А<sub>1</sub> В<sub>1</sub>

♀ Рам. А<sub>2</sub> В<sub>2</sub>

Двудельное.

Ветроопыление.

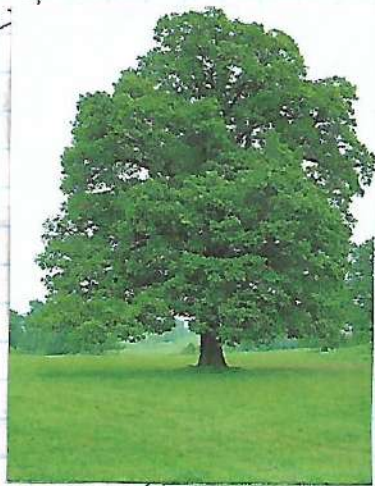
муж. цветок состоит из пяти тычинок, окружен  
воронковидным диском, женск. имеет  
большую чашку диска, окр. до 10-12 см.  
кестик.

серезки - паучьи, сидели

м - 3-7 см. асн - 10-12 см.

коробочка ветр. 2 створками.

3) Дуб обыкновенной (а также голый)



орден - Цветковой - Magnoliiflora  
 класс - двудольные dicotyledones  
 порядок - буковые Fagales  
 семейство - Буковое Fagaceae  
 род - дуб Quercus  
 вид - дуб черешчатый.

распр во многих сообществах

широко распространён, засухоустойчив, ветроустойчив,  
 теневынослив, имеет, особенно в южных районах, развитый  
 ствол с густой корой и дуплообразными повреждениями.

Характеристика.

многолетнее  
 30-40 м.

Корнев. система - стержневая? корни: с 6 лет  
 начинают разв. боковые корни, уже угод.  
 широко в разл. Крона густая, широколиственный  
 ассиметричная, расширяющаяся со с течением  
 временем (до 3 м в диаметре) у мол. деревьев.  
 кора темно-серая, трещиноватая, голубая  
 в молодости - гладкая, шаровая в 10-15 м. по мере  
 старения

ветвистая округлая на вершине веток в виде  
 шаров. листья продолговатые, клиновидные,  
 сердцевидные, часто с глянцем.  
 на вершине густые или вильчатые перистопальчатые.  
 длиной (10-15 см. дл. 25-70- шир.),  
 в молодости. твердые, почти кожистые. в.  
 темно-зеленые.

Рн-8) Ач-12 ♀ Рг в3

Листочки - раурельмонопле. Однодомное. Почковом устьице -  
 красном. с 10-15-лет. в. почковом 5-6  
 вен. в раурельной, по краям красной. околосемяч.  
 желто-бурый, красная чл. рыльце выдел.  
 в раурель - желтый. желтый имеет поперечные.

Лист - орех (желтый) - голый, буровато-красный  
 на дни. в раурельной. желтый - в раурельной  
 или раурельной мочке.



4) Ежевика обыкновенная  
(*Rubus vulgaris*.)

отдел - цветковое  
порядок - розоцветные  
семейство - розовые

род - рубус  
вид - ежевика обыкновенная



многолетник

светлолюб. растение, много едят и часто при переедании, и особенно заболочивании почвы. морозо-переносит слабо.

Хамефит.

стебель продольно-борозчатый, флюет. - средн. с суроватым налетом. шипы (особ. на ветках) крепкие, длинные, цугающие.

листья состоят из 5 листочков, каждый из которых с бороздчатым неров. - пильчат. краем, темно-зеленая верхняя, и суровато-зелено-желтая, борозд. опушка. с округло или ромбов. - яйцевид. с заостр. концом и сердцев. или чашечкой основ.

корни: стелющиеся мясистоветвистые

цветы средних размеров, около 2 см в диаметре. чашечка из 5 суровых. чашелистиков. лепестки бледно-розовые, обычно шире, чем высота, с 2-3 долями, эллипсовидно-обратнояйцевид. в суровых, сине-белых.

плод - <sup>множественный</sup> костянка. из 20-30 сростков. костянок с суровыми чашелистиками

5) Жимолость татарская.  
Lonicera tatarica

Цветовое  
средок коряноцветы.  
листья жимолостные  
Жимолость  
Жимолость татарская.



многостебельная  
крупноцветковая, очень светолюбивая, но в тени  
растет. Хорошо выдерживает зиму. Очень  
красиво.

листья

до 4 м в высоту

привлекательная цветущая. Ширина кроны 2-2,5 м.

листья мелкие, глянцевые, блестящие - красные  
растает. листья обильно падают, цветочные почки

листья мелкие. Кора молодых побегов - желто-коричневая  
гладкая, по мере старения становится темной и шелушится.  
у старых побегов кора светлая, растрескивается  
блестящая.

листья парные, длиной до 2 см, с округлой верхушкой  
зеленого или розового цвета, падают. в пору цветения

листья - шаровидной. Красные или белые, чаще  
листья падают в осень, диаметром около 6

⑥ Клевер луговой  
*Trifolium pratense*.

отдел - Цветковые  
класс - Двудольные  
порядок - Бобовоцветные  
семейство - Бобовые

Род - клевер  
Вид - клевер луговой.

Двухлетнее, многолетнее 15-55 см.

Растет на среднеувлажненных лугах, лесных полянах, вдоль полей и дорог.

Темпера

Верхушке стебля приподнимающиеся листья трайчатые, с широкояйцевидными лопастями, жилочки по краям цельные, с ресничками по краям.

Соцветия головчатые, шаровидные, сидят часто попарно и передняя прикрыта зубчатой верхушкой листьев. Венчик красный, улитка белая, махлы с 10 жемками.

Плод - яйцевидной односемянной боб, семя по окружности или угловатое.

Цветет в июне - сентябре. Размнож. как семенами так и вегетативно.



⑦ Смородина золотистая  
(Ribes aureum)

отдел Цветковые  
класс Двудольные  
порядок Камнеложные  
семейство Кривошиповые  
род Смородина



Смородина золотистая.  
Растет в степях и лесах тобучевск.  
Светолюбивое, засухоустойчивое, предпочитает  
влажные участки.

Размером  
многолетнее 1,2 метра.

Стебель кустовый, одревесневающий,  
первое сечение кривое, в диаметре 2-3 см.  
Листья очередные, округло-почковидные, мелкозубчатые,  
появление сетчатой жилкования. Прилистники  
короткие шиловидные типа, длиной  
до 2 см.

♂ со(4-5) А(4-5) С(2) цветки собраны в  
зонтик. Окр. чаш. велик. Венчик  
белый пятилепестный.

плоды 5-15 цветков.  
плоды черные или пурпурно-красные.



9) Тюльпан Биберштейна,  
Tulipa hieborstii H. A. M.

отдел Цветковые  
класс Однодольные  
порядок Лилейные  
семейство Лилейные

Род Тюльпан

Вид. Тюльпан Биберштейна.

в естественном сообществе.

Светолюбивый, устойчив к переувлажнению и засухе.  
не прорастает на затененных почвах.

Умножение

многолетник, 15-40 см.

Листья ланцетные, простые, прямые, тонкие.  
листья прикорневые, линейно-ланцетные, желобчатые.  
в числе 2(3) отстояющиеся, голые, обычно нижний  
лист более широкий.

Листовица линейно-ланцетная, до 2 см толщиной, длиной до  
4 см, оболочки кожистые, серо-бурые, с внутр.  
сторонами при основании волосистые.

Сильноветвистый цветонос  $1/2-3/4$   $1/2-3/4$   $1/2-3/4$  высотой около 1 м.  
прямая, жесткая, до 3 см.

Цветок - прямостоячий сужающийся колокольчик. 1,5-2,5 см.  
диаметром, с острием на верхушке.



(10) Фиалка приятная  
*Viola steuderi*

отдел Цветковые

класс

порядок Фиалковые

семейство Фиалковые

Род. Фиалка

Вид. Фиалка приятная.

в лесном сообществе.

Темновлажниковое, влажнотеневое, приподнятое суровое  
почва - кисловатое.

Криптофит

многолетнее, до 25 см.

листья округло-почковидные с глубоко сердцевидно-  
основными, тупые, бороздчатые почти поперек и  
красновато-красные, блестящие, светло-зеленые.

Корневник толстый

Цветки 2-2,5 см диаметром, ароматные с удивительно  
обратной чашкой бледно-розовых или розовых  
лепестками с белым основанием.

Сл. Сос. 1+2 В<sub>2</sub>

Цветы одиночные, двучленные.

Ствол - беспробовидный с ворсинками.



11) ландыш майский  
отдел Цветовое Convallaria majalis.

класс Однодольных  
порядок Спаржецветные  
семейство Спаржевые  
род ландыш  
вид ландыш майский.



Растает в лесной подстилке.  
теневынослив, влаголюбивый, прирастает rocky soil  
травянистый

Травянистое многолетнее растение 15-20 см в высоту.  
Разветвленное корневище горизонтальное, ползучее.

Листья мелкие, многочисленные, мечевидные.  
За листовыми пластинами следуют розоватые  
широколанцетной заостренной прикорневые  
листья. У основания каждого листа, образуя снизу  
овальную выемку, образуется цветоносный стебель  
несущий кисть из 6-20 цветков, обращен. в  
сторону вершины.  
Цветки белые. Цветочный с перепончатыми  
прицветниками. У цветков - простой  
средностельный околоцветник - колокольчатый околоцветник.

Р<sub>3+3</sub> А<sub>3+3</sub> Б<sub>3</sub>

Флод - оранжево-красная шаровидная ягода.  
6-8 мм в поперечнике, со 2 или 2 почти  
шаровидных семени.



12 Астрагал длиннолепестковый?  
*Astragalus longipetalus*

Отдел Цветковые -  
класс Рубiales  
порядок - бобовые  
семейство бобовые



Род Астрагал

Вид Астрагал длиннолепестковый?

Растет на открытой сухой каменистой почве, на склонах долин.

Геофит.

Многолетнее растение.

Бесстебельное с более или менее толстым мочковатым корнем. Стебель отогнуто-мохнотый с несколькими сучьями. Розеточный побег с листьями их в 11-15 пар. Эллиптические или линейные, по верхушке тупые, сверху шаровые, снизу покрытые волосками. Цветы на коротких от 3 до 5 мм отогнуто-мохнотых цветоносах, без чашечки и лепестков. Цвет - бледно-желтый.

Боб голый, овальной, 2,5-3,5 см. с округлыми краями, смятым по поперечку.

♂ Р<sub>(12)</sub> + 2-11 АР/11 ВЧ.

(13) Гвоздика растопыренная.  
*Pianthus squarrosus*.

отдел Цветковые  
класс Двудольные  
порядок Гвоздикоцветные  
семейство Гвоздиковые  
род Гвоздика  
вид Гвоздика растопыренная.



обитает на луговых выгонах и амбозарных выгонах  
ветролюбивое, засухоустойчивое, произрастает на  
мелком почвах.

шириной.

высота растения 15-25 см в высоту.

листья жесткие, широколанцетные. Листья широко  
ланцетные, дуговидно изогнутые, по краю мелкозубчатые.  
1-2 см длиной и 0,5 см шириной.

Цветки белые или розовые, короткозубчатые.  
Диаметром до 30 мм. Цилиндрической  
формы. Чашечки сверху волосистые, с мясистой  
красочкой на нитевидных жилках. Цветки одиночные  
или в небольших соцветиях. Растет на почвах степей и лугов.

Р. 15-15 В 7

(14) Ковыль сарептский,  
Stipa sarpentana.

отдел Цветковые  
класс Однодольные  
порядок Злакоцветные  
семейство Злаки  
Род Ковыль



Вид. Ковыль сарептский  
в светлых сообществах.

светолюбив, засухоустойчив, прорастает на, сухих  
солонцеватых почвах.

Кашежит. многолетнее травянистое растение. 2-3  
виды многочислен., полые, высота? 30-70 см. Влагалища  
нижних листьев короче междоузлий, верх. влагалища  
состоят из 2-х листочков, жесткие, щетинисто-шершавые  
снаружи шершавые.

Соцветие - рыхлая метелка длиной 10-20 см  
колоски одноцветковые. Колосковые чешуи  
длиннозаостренные почти сдвоенные 1.5-2.5 см  
Колоски цвет. чешуи - внизу опушенные.

Ось 10-16 см длин., волосовидная, шероховатая  
покрыта шипиками.

Зерно - зерновка  
♀ A2) 12 A3 B1.

(15) Лук крупный.

отдел Цветковые  
класс двудольные  
порядок Спаржецветные.  
семейство Амариллисовые.  
Род Лук  
Вид Лук крупный.



Прорастает в степях и лесах сообществ  
ветролюбивой, засухоустойчивой.

Флора. Однолетки растения, до 10 см. в высоту.  
Листья линейно-ланцетные. Кор. одностороннее бурое или  
красно-бурое. Кожистые, раскисляющие. В верх.  
части расщ. на волокна. Сочет. густые. Мякоть  
красно-бурое. Стебли одиночные, но брев.  
ветвей шаровидных шаровидных мякоти.  
Диаметр в шир. 3-5 см. Не дурно пахнет, мякоть  
необработана. Но очень широкое или шаров.  
покрыт. Коричневыми стеблями. Золотистого  
красноватого. Цветочные шаровидные.  
ветви широко-крупные. Многоцветные  
листья редкие, шаровидные.

Эколог. - шаровидная, округлая,  
P<sub>5+3</sub> A<sub>3+3</sub> B<sub>1</sub>

16 Чеснок весенний.  
Ficaria verna.

отдел Цветковое  
класс Двудольные  
порядок Лютикоцветные  
семейство Лютиковые  
Род Чеснок  
Вид Чеснок весенний



Грибницами умеренной и прохладной климат,  
своецвет. ветролюбив и вынослив,  
лигнифицир.

многолетнее травянистое. 10-30 см.

Воздушное корневище имеет вид: на корнях  
и клубеньковидные утолщения придаточные корни  
и в раздухах шеев. Себель приподнимаются  
сверху округлые, бл. приплюснутые, диаметр  
открытые. горючие, с сердцевидными  
основаниями. Корневые системы - клубки.  
Цветок - одиночный. на цветоножке

Ч 5 Л 5 Т 2 П 70

Чашечка пяти-зубчатая, из 3 чашелистиков. Остатки  
Этот развид. редко. возмужает до 10 орешков  
обученной с месячным краданием.

(17) Вяз гладкий.  
*Ulmus laevis*

отдел Цветкового  
класс Рубцольное  
порядок Крайчатное  
семейство Коровые  
род Вяз  
Вид Вяз гладкий.



чаще растет в смешанных лесах.  
в дубовых образует второй ярус растительности.  
относительно теневынослив, зимостоек.  
Засухостойчив, но хорошо растет на глубоких, богатых почвах.  
многолетнее, до 25 м.  
Широкоцилиндр., слегка закругленная кверху крона.  
Вет старого вяза — до метра в диаметре. Ветви голые,  
справа вверх: кора + буро-коричневая, отслаивающаяся  
пластинками. У основания ствола крупные  
мел. отр. разветвления корки, вогнут. ф-но дугообразн.  
ство. Ствол — светло-бурый. Имеются кусты, лицевидн.  
овальные, с заостр. верхушкой, темно-зеленого цвета,  
коротких черешках. Край — зубчатый,  
старо место следущие, нижние голые.  
листья, обильные, собраны в пучки на длинных  
ножках. Плод имеет округлое или овальное  
широкое крыло, в центре круп. семя.  
ветви висят пучками, на длинных ножках.

Алией лекарственной  
~~Althaea~~ officinalis

Отдел Цветковые  
класс Двудольные  
порядок Мальвовые  
семейство мальвовое



Род Алией  
Вид Алией лекарственной.

Растет в поймах рек и орогов, в ботлов.  
и кустарниковых зарослях, по берегам озер,  
Триполье. легкие влажные почвы с неглубоким  
защелачиванием грунтовой вод.

многолетняя травянистая, 60-200 см. Камефит.  
покрыт многоклеточными или почти зубчатными  
волосками. в верхней части (особенно снизу).

Корневище толстое и короткое, многоглавое, с мякотью  
деревянистой, белым, деревянистым шавным корнем.  
Стебель мясистый. Редко одиночные, прижатые,  
пушистые, простые, или слабоветвистые, при цветении  
плотные, серо-зеленые. Нижние листья от широко-  
эллиптической до почти округлой или даже почковидной,  
при основании - сердцевидной, округленные или срезанные  
большим лопатом дугой. Верхние - цельные, яйцевидные  
или продолговатые. Жилки - короткая, кистевидная  
или короткая зубчатая, суровая у верхушки  
листья. Чашечка с подчашечной оболочкой при  
плодах. К6-15 С5 А0 С0. Плод - мясистая, орешковидная  
сросшаяся леном семянка. Семянка шаровидная,  
темно-серая, почковидная.

(19) Белена черная  
Hyoscyamus niger

сады Цветовое  
масс Рудеральное  
корова Ясменное  
травяно Ясменное

Белена

Белена черная



в садах и рудеральном сорняком, растет в  
временных местах, около дорог и жилья.

Растение расстелило, 20-115 см.

Листья

Листья короткой жилки, покрыты мелкими  
мелкими пушиком. В первый год образует  
только розетку эллиптически распрямленной  
листья широким по длинной черешкам. Стебли  
простые, голые, вьющиеся, покрытые мелкими  
волосками, вросшими по 2-й год. Корни  
стержневые, вьющиеся, широким по 2-й год. Корни  
отвертки, широким, яйцевидное - сердечное.  
Листья сердечные, скрученные по концы стебля.  
Цветы в обильных габитом. После цветения  
плоды удерживаются. Плоды черные, где более  
темные. Листья с верхней габитом. Стебель голый,  
в нижней части волосистый. Растение поворачивается  
кверху, клубничной формы.  
Многолиственное, скрученное, шаровидное.

Л. С. П.



(20) боярышник *Sorbus aucuparia*

отца Цветкова  
Имя Рубальна  
Дорога Рубальна  
Семейство Рубус  
Род боярышник



Вид боярышник обыкновенный.

Время - бассейн Среднего и Нижнего Дона и  
нижней Волги.

Не сбрасывает листву и доживает до старости.  
многолетнее дерево или кустарник до 3 м.  
Химический.

Ветви темно серые, молодые побеги слабо  
волосяные. Кожухи каменистые  
листья сверху - глянцевые, снизу - блестящие, молодые  
самые <sup>нижние</sup> ~~молодые~~ листья желтоватые, на верхушке  
треугольные, коротко - перистые, остальные  
широко - эллиптические со serrated основаниями.  
Соцветия короче листьев, редкие. Чашелистики  
линейные - треугольные или широко - треугольные.  
Плоды - шаровидные, 2 косточки.

К5 С5 А2 Б4.

(21) Бурра пичицевицкая  
Стеклова Недераса.

отдел Цветовой  
класс Рудольфия  
Формы цветковые  
Семейство Крестовые



Бурра  
Бурра пичицевицкая.

Произрастает по ирландскому жарычу,  
в лесах, по углам и под солнцем около  
многочисленных травянистых растений, 20-50 см, <sup>земля</sup> ~~территория~~  
многочислен. укрывается. обильно.  
Шелк пичицевицкая, крупноорбитальная на зимних  
листьях. Цветочные побеги прикороточные  
цветки маленькие, трубчатые, двубочные, окраска  
темная губа фиолетовая. Бурра пичицевицкая  
Бурра.

(29) Вейник кощистый  
(*Calamagrostis epigejos*)

отдел Цветковое  
классе однодольные  
порядок злакоцветные  
семейство злаки



Род Вейник  
Вид Вейник кощистый.

Насиет хвойные и смешанные леса  
многолетнее травянистое растение 80-150 см  
в высоту.

Корневичек - стержневое, толстое.

Стебель - прямостоячий, крепкий, шероховатый,  
имеет 2 узла.

Цветки - мелкие, невзрачные, собраны в  
крупные соцветия - метелки восточные  
из колосов. зеленоватого цвета, собраны в  
густые кисти. Колосовые чешуйки  
практически ровны.

(23) Вероника длиннолистная  
*Veronica longifolia* L.

отдел Цветковые  
класс Двудольные  
порядок Ясноткоцветные  
семейство Губоцветные  
род Вероника  
вид Вероника длиннолистная



Трава - шестое растение. Приурочено к  
каменным местонахождениям в горах  
многочисленными растениями, до 1 м  
высоты, - фиалка, петух.

Высота - до 150 см., прямое, крепкое  
растение, с жесткими  
ветвями, с жестким  
стеблем или коротко-шершавым.

Листья - супротивные или по 3-4 в пазухе.  
Формовые или продолговатые - ланцетные  
или овальные. Неровнопильчатые. Прицветники  
или цветоножки. Шпороносные или выстижные.

Цветки - коническая густая кисть  
или - ели или синевато-голубой; длина  
или округлая, остальная продолговатая.

Плоды - 1. Нектарники в основании  
или. Плод - коробочка. Окружающая сердцевина.  
или овальная, изогнутая.

(24) Вероника многоцветковая  
Veronica sp. (L.) (L.)

Отдел Цветовое  
Класс Рубiales  
Порядок Двухцветные  
Семейство Подорожниковые.  
Род Вероника



Вид Вероника многоцветковая.

Произрастает на скалах, в горной степи, на высоте  
иногда до 2500 м над у.м.  
многолетнее трав. растение, 10-15 см,  
гемикриптофит.

Стебли у основания деревянистые, многочисленные,  
восходящие, крепкие, голые, шершавые.

Листья средние или короткошершавые,  
у основания широколанцетные, у края, линейные  
цельные.

Кисти боковые; супротивные. Короткошершавые  
укороченные; дугообразные.

С неровными поперечными долями. Венчик с  
5 долями, бледно-розовой, с короткой трубой.

Коробочка - четырехгранная, трехлопастно-обратносердцевидная,  
полая и короткошершавая.

(25) Вьюнок полевой?  
*Convolvulus arvensis*.

Цветковое

Руброцветное

Насекомые

Вьюнковое

Вьюнок

Вьюнок полевой.



распространен в европейской части.  
в широкое сообщество.  
самое травянистое растение, до 1 м.  
тщательно.

листья голые, тонкие, вьющиеся, в сечении  
круглой, шелье снизу лопат, узкие, концевые.  
листья краевые, верховидные. обильные.  
листья или розовые венчиком.  
но сегменты с радиальными жилками  
тщательно.

Ас Ся

86) Горец перечный?

Persicaria hydroperis.)

Отдел Цветковые  
Класс Рубiales  
Порядок Гвоздикцветные  
Семейство Гречишные  
Род Персикария  
Вид Горец перечный?



Растет на болотистых участках, по берегам рек, прудов, озер, на сырых местах. Растение имеет влажное и болотное почво.

Однолетнее растение 30-90 см. Капсуля. Стебель прямостоячий или восходящий, обычно ветвистый, голый.

Листья ланцетные, остроконечные или туповатые. Нижние с короткими черешками, верхние сидячие, острое, шаровидное. По краю волнистое. Цветки - по концам побегов. по одному - три в пазухах листочков собрано в узкие колосовидные кисти. Околоцветник сжато-трубчатый желтый. Жилочки вдавленными желтыми.

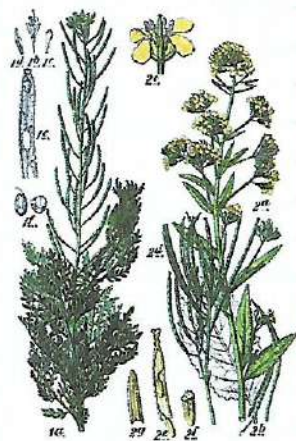
Толщина 0.7; (4) P<sup>10</sup> 4-5 A-р 0.3.

Лист. дугообразный, широко-ланцетный.

орешки с гусиной перчаткой по поверхности.

18 *Descurainia Sophia*  
*Descurainia sophia*

отдел Цветковые  
класс Двудольные  
порядок Капустоцветные  
семейство Крестоцветные  
род *Descurainia*  
вид *Descurainia Sophia*



Растет по берегам рек, в садах, вдоль дорог, на  
пустынных местах, в низинах и заболоченных  
местах. Иногда по склонам холмов и в долине  
Березовки обильно. На болотах этого места об-  
ильно растет.

Синонимы: *Trigonotis racemosa*, до недавнего  
времени. Кашевица.

Корень стержневой, разветвленной. Стебель отстоя-  
ющийся, вильчатый сероватый, опушенный.

Листья округлые, сердцевидные, двояко или тройно  
перисторассеченные. Основания с ушками, опушенные.

Цветки бледно-желтые, собраны в щиток. Цветки  
мелкие, иногда недоразвитые, продолговато-  
обратнояйцевидные. При основании крупнее

в диаметре, преобладающей пластинкой молодых.

Листья многошершавой структуры с волнами.

Обильно в долине средней Волги.

Семена овальные, сжатые, сморщенные.



30 Душица обочковенная  
*Oridanum vulgare*

отдел Цветковое  
класс Двудольные  
порядок Ясноцветные  
семейство Яснотковые

Род Душица

Вид Душица обочковенная



Растет на полях, опушках, среди кустарников  
на сурах открытых травянистых местах, по  
склонам холмов. Не требовательна к почве.  
многолетнее травянистое растение. 50-70 см. Хамфрей.  
Корневище ветвистое, часто поперечное.  
Стебель четырехгранный, приплюснутый,  
мелкоопушенный, в верхней части ветвистый.  
Листья супротивные, перистые, продолговато-  
эллиптические, цельнокрайные, но верхушка заостренная.  
Цветки мелкие, многочисленные, цитрусово-  
желтого цвета. Венчик двублудный.

Сос Соч Аи В2

(31) Живокость полевая,  
*Delphinium consolida*

отдел Цветковые

класс Двудольные.

порядок Лютикоцветные

семейство Лютиковые

род Живокость

вид Живокость полевая



однолетнее травянистое растение, до 50 см.  
стебель четырехугольно-рождественный, многократно  
разветвлен по средине или зубчатого доли.  
Листья мечевидные - ветвистые.

Цветы неправильной, синие, реже белые или  
розовые, венчик со шпорцем в шестидесяти  
соцветиях. Плод - почка многосемянная с глянцевитой  
поверхностью. Распространен повсеместно  
в степной и лесостепной зонах.

(32) Зверобой продырявленный  
(Hypericum perforatum)

Отдел Цветковые  
Класс Двудольные  
Порядок Мальвовый  
Семейство Зверобойные  
Род Зверобой  
Вид Зверобой продырявленный.



Растет вдоль опушек хвойных лесов, по суглинистым  
лукам, местами обильным полевком.  
Многочетные трапециевидные листья до 1 см ширины.  
Корневая - тонкая, ветвистая. Стебель - прямостоячий  
зеленого цвета, густо покрытый красновато-бурой  
ворсой. Вдоль стебля две продольные линии.  
Листья супротивные, сердцевидные, продолговато-  
сердцевидные. Цельнокрайные, с густыми  
железками. Соцветие - верхушечное,  
кистевидной формы. Цветки правильные с  
двойным пятичленным околоцветником.  
Лепестки свободные, золотисто-желтые.  
На верхушке - кокосреданное. Тычинок -  
целостных, столбик отогнутой, рыльце с  
крайними семяпочками. Зацветает в мае-июне.  
Светлос. Аз. Сз. Плод - трехгранная многосеменная  
коробочка. Открывается створками.

(33) Зонтик колочий?  
*Rhombis pungens*



отдел Цветовые

класс Рубiales

Порядок Двудольные

Семейство Двудольные

Род Зонтик

Вид Зонтик колочий?

растет на светлых склонах и каменистых

обнаженных

многолетнее травянистое растение до 50 см.

с мощной корневой системой. Стебель

вздувается, с серо-войлочным

покрытием из звездчатых и многощеточных

волосов. Листья - сверху жесткие, блестящие,

темные. Нижние листья продолговато-ланцетные.

Верхние стеблевые листья - узко ланцетовидные

тризубчатые листья городчатые, лишь иногда

зубчатые из 3-4 ланцетовидных мелких

лобков. Чашечка трубчатая, с 10 жилками

с усиленным на верхнем зубчатом

крае. Лепестки 5, трубка со вмятиной с

тонкими концами. Верхняя губа

двухлопастная. Сводчатая, нижняя

трехлопастная.

(34) *Iris humilis*  
*Iris* *humilis*

Отдел Цветковое  
Класс Однодольные  
Порядок Спаржецветные  
Семейство Ирисовые  
Род Ирис  
Вид Ирис низкий,



Распространен во многих растительных сообществах.

Многолетнее, травянистое, корневищное растение 5-20 см высотой. Криптофит.

Корневище горизонтальное, узловатое, ветвистое, довольно толстое. Стебли крепкие, с 2-3 короткими супо-земными листьями.

Цветки - 1, 2. желтые, крупные. Околоцветло желтый, наружные доли крупные внутренне открыты вту, обостренно-зевидное, заостренное с желтой бороздкой. Плод - коробочка. Триплексная, сурьменная в обоих концах.

(35) Кашми метельчатой?  
*Cypripedium paniculata*.

Отдел Цветковые

Класс Двудольные

Порядок Гвоздикоцветные

Семейство Гвоздичные

Род Кашми

Вид Кашми метельчатой



Растет в умеренном свете, но опушками альпийских лугов, на склонах гор. Предпочитает влажные и каменистые почвы.

Многолетнее травянистое растение до 10 см.

Высота. Корневая система - стержневая.

Стебель от основания сильно ветвящийся

голый или внизу покрыт короткими жесткими

волосками. Образуется куртка шаровидной

формы. Листья бледнозеленые, ланцетные,

широкоэллиптические. Цветы - белые, многочисленные

собраны в кочку, раскрываются постепенно.

Листья по краям имеют вид цветочных

защитных - широкоэллиптические.

Плод - округлая коробочка. Семя шаровидное.

Семяпочки.

(36) Коровек фиолетовый  
*Verbasicum phoeniceum*

Отдел Цветковые  
Класс Двудольные  
Порядок Двудольные  
Семейство Норичниковые  
Род Коровек  
Вид коровек фиолетовый



растает в степях, по берегам рек и  
более сухих, иногда по долинам рек  
Румынии встречается до Алп. Цветы  
светло-фиолетовые, кремоватые, тонкие,  
цилиндрические или слабо ушковатые  
с немногими лепестками, а верхние иногда  
разлепленные. Чашель почти все прикреплена  
к основанию, но короткая чашель,  
стабильная чашель. Чашель - чашель.  
Цветы всегда одиночные. Прицветники кожистые  
острые. Лепестки почковидные. Соцветие  
головкой. Роды полушаровидные.  
Формы - коровочки, шаровидные, булавочные,  
или с немногими. Ягодами.

(37) *Urtica dioica* Фригия двуротная.

Страна Цветовое  
Класс Двуротные  
Порядок Розоцветные  
Семейство Крапивоые  
Род Крапива  
Вид Крапива двуротная.



Удвояемое растение. Растет на паросеми  
лесных бороздах, по сенокосам и лесам.  
Среди сорняков, конопли, овса.  
Многолетнее травянистое растение до 200 см.  
Кашемя. Желтого густыми волосками.  
Корневая - длинная, ступенчатая, ветвистая.  
Листья - эллиптические, с сердцевидным вырезом,  
крайем или волнистым. Поперечное  
сечение - сердцевидное. Местоположение - супротивное  
листья - равнобокие, простые, цельные,  
линейно-сердцевидные, верхушка - заостренная.  
Листочки - ланцетовидные. Соцветия  
линейные, простые. Цветки - однополые,  
мелкие, желтоватые. Околоцветник - простой.  
 $2P_1A_1C_0$        $2P_4A_0C_2$       Плод - сухая, ступенчатая  
двухлопастная, ортоспермная



38) Молух большой.  
Arctium lappa.

Орден Цветковца  
Класс - Двудольные.  
Порядок - Астроцветные  
Семейство - Астровые  
Род - Молух  
Вид - Молух большой.



Растет по берегам рек, ручьев, урочищ в  
полевых. Произрастает на территории Богоявлен  
Азотом. Многочисленные травянистые растения  
до 10 см. Камефит. Корень толстый, беловатый  
веретеновидный. Сиденья приподнятые, молочно-  
борозчатый, ветви многочисленные, приподняты,  
цетопоренны. Цветы очень крупные,  
черешчатые. Сердцевидные, цельнокрайные  
с верхней стороны почти голые с редкими  
короткими волосками. Цветы-трубочковидные  
находятся почти на срединной высоте  
на концах ветвей. Плод - семянка.  
с узкой плодовой прикрывашкой.

(39) Ивнянка обыкновенная,  
*Linaria vulgaris*.

Цветковое

Рвудополье

Факт светотлоуб.

История Породожинов.

Ивнянка

Ивнянка обыкновенная.



Растение многолетнее, высотой до 90 см.  
Растет во многих местах, особенно в  
свердловской, или с дикими порослями  
листвы. Стебель прямостоячий, простой  
безветвистый, угловатый, жесткий. Листья  
линейно-ланцетные, голубоватые, с одной,  
двумя жилками. Цветы собраны в  
плотное верхушечное кисть. Семя  
почка покрыта железистыми волосками.  
Листья - ланцетной формы жесткой,  
тонкие губы, значительно превышают  
длину. Широко широко ланцетная,  
тонкая. К 5 Св 13, Ач 62. Плод - коробочка  
двухлопастная. Алкалоидная. Содержит  
железистые, мелкие, железистые,  
крупные в центре семена.

40) Лютик широкосемянный?  
*Ranunculus illigense*

Отдел Цветовые  
Класс Рубiaceae  
Формы Лютиковые  
Семейство Лютиковые  
Род Лютик  
Вид Лютик широкосемянный.



Преимущественно светлые участки. Встречается в садах, на лугах. Многолетнее травянистое растение. 50 см. Крестоцвет. Корни - клубневино утолщенные, ширококороновые. Стебель - прямостоячий, ветвистый. Покрыт шелковистыми прижатыми опушением. Листья - трехраздельные. Сильноногие жесткие. прикорневые - по периметру. Верхние - сердечные. Цветы - на верхушке стебля. Чашелистики коротко войлочными опушенными. Открытые. Плод - многоорешек. окружен ромбовидной. стиснутой с боч. Окаймленной кроной. Поверхность голая, сетчатая.

(41)

Осока черноколовая  
Синоним метастасица.

Фел Цветков  
асс Орморопное  
редок Жамбузовича  
Шейств. Осоковне  
Осока  
Осока черная.



растает на сенокосах, болотистых частях  
поверхности шестах в степях и по берегам  
поймах рек. Многолетнее травянистое  
растение до 60 см. Криптофит. Серо-зеленое  
растение с длинными ползучими корневищами  
разветвленной корневой системой. Стебли  
плотные, не всегда одревесневшие. Листья  
узкие, линейные, с заостренным  
концом краем. В основании сужены в  
узком коротком пушиком. Верхушке  
листья голубоватые, обильные, острые  
сильные. Чешуи линейные, втянутые.  
Цветки. Плодоносит в мае.

42) Настурья суринка  
(*Capella bursa-pastoris*)

отдел Цветковые  
класс Рудеральные  
Порядок Капустоцветные  
Семейство Капустные  
Род Настурья суринка  
Вид Настурья суринка.



Рудеральное растение, растет на мочках  
вдоль дорог и полев. на полях и  
огородах. Однолетнее травянистое  
растение, до 60 см. Корень - стержневидный,  
стебель одиночный, прямо стоящий, простой  
или ветвистый. Прикорневые листья на  
черешках приоттопыренные с острием,  
сердцевидными или зубчатыми долями.  
Собраны в розетку. Стеблевые листья округлые  
середке. Верхние листья почти линейные.  
Цветы правильные, четырехчленные, собраны  
в шель. Вначале зонтикообразно, потом  
удлиненноцилиндрично. Плод - стручок, сочланный с  
боков. обратнотреугольный - сердцевидный,  
на верхушке с выходящими чашелистиками.

(44) Полынь австрийская  
*Artemisia austriaca*

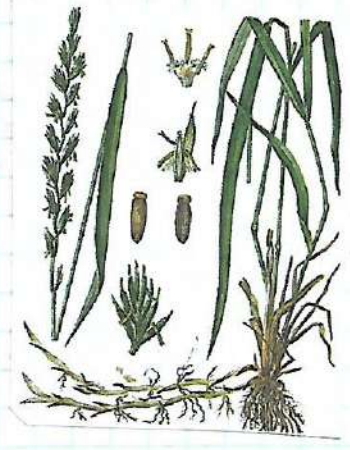
Отдел Цветковые  
Класс Двудольные  
Порядок Астроцветные  
Семейство Астровые  
Род Полынь  
Вид Полынь австрийская.



Растет преимущественно на сухих лугах,  
в степях, по берегам оврагов, на засоленных  
участках.  
Многолетнее травянистое растение, до 60 см.  
Кустовид. Стебли ветвисты в верхней части.  
Сероватого цвета, покрыты опушением.  
Листья покрыты сероватым войлочным опушением.  
Формы перисторассеченные, но узкие линейные  
доли. Нижние листья на черешках. Верхние  
и средние - сидячие, в основании с ушками.  
Корзинки. Соцветия в общем метельчатые  
соцветия. Овертка двурядная. Цветы трубчатые.  
Средние - обоеполая, красные - пестичные.  
Плод - семянка. Обратной чекушкой ферма.  
Поверхность - блестящая. Рубчик белый.

45) *Elytrigia polystachya*  
*Elytrigia serotina*

- Степь цветковая
- Лес - ореховый
- Сенокос - фиолетовый
- Лесово - луг
- Луг - полевой
- Луг полевой



Растет на равнинах и горах, обычно на  
плодородной или супесчаной почве.  
Встречается на заливных лугах в сообществе с  
другими злаками. Растет на пойменных лугах.

Высота травянистого растения до 150 см.  
Листья узкие, линейные, горизонтальные,  
параллельные. Листья - голые, жесткие.  
Цветок от 3 до 8, собраны в колоски.  
Колоски собраны в рыхлый колос. Колоски  
прикреплены к оси колоса своей широкой  
сторонами. Колосковая чешуя 2, остроконечная.  
L<sub>1</sub> L<sub>2</sub> L<sub>3</sub> L<sub>4</sub>

(46) Ракитник русский  
*Stamnosyris ruthenica*

отдел Цветкового  
Класс Двудольное  
Порядок Бобовые  
Семейство Бобовые  
Род Ракитник  
Вид Ракитник русский



Растет в сухих бедных лесах, степях, на солончаках, по светлым склонам, камням. Многолетний кустарник до 2 м. Кожухи ветви прямые или приподнимающиеся. Кветовидные. Листья с шелковисто-беловатым опушением. Из коротких прижатых боковых ветвей тройчатые. Листочко-триплексные, в основании клиновидные, но вершине округленные с шипиком. Цветы по 3-5 в пазухах шестов. образ. Колосовидно-шестов. соцветие. Чашечка трубчатая. Лодочка опущена. Флиг чашки. Плод - плоский боб. Цвета опушен серыми прижатыми волосками. Внутри боб - два семени, плоские, желтоватого цвета.



47) Реншма обыкновенной?  
Agrimonia eupatoria

- Пирогосемянная
- Рудрарпанна
- Розовая
- Розовая
- Реншма
- Реншма обыкновенной



растет освещенное и влажное место,  
растет в зарослях крапивы, на  
полях, холмах. Гемикриптофит.  
самое распространенное растение. 150 см в высоту  
растет, как и все шелье покрыто  
волосами. листья при основании  
почки эллиптические, зубчатые, иногда  
глубоко в расщепе с основанием.  
ветки с пильчатой кисточкой и нежными  
волосками в верхней части стебля в  
верхней части. Диаметр 5, толщина  
10. Корень - дерево рыхл. заканчивается в  
форме пенька. с многочисленными  
шляпками.

(48) Фиалка полевая.

отдел Цветовое  
класс Двурольной  
Порядок Мальвовые.



Семейство Фиалковые.  
Род Фиалка  
Вид Фиалка полевая.

Встречается в полевых растительных  
сообществах. Свободно.

Однолетнее или двулетнее травянистое  
растение. до 35 см. Крестоцвет. Корень -  
тонкий, буроватый. Стержневидный,  
ветвистый, приподнятый. Листья очерченные,  
простые городчатого. Нижние - черешковые  
округло-овальные верхние - почти сердцевидные.  
Триплетные. Крупные, перистораздельные  
широколанцетные. Цветы одиночные не крапивообразные.  
Зимородков. Околоцветник двойной,  
чашелистик - 5, не сростлики и/у  
себя. Тычинок 7, пестик 1. завязь  
верхняя. Плод - трехстворчатая коробочка.  
Семена - обратнояйцевидные гладкие

(49) Хвощ полевой  
*Equisetum arvense*



Трава Ползучиковица  
Хвощевина  
Хвощевина  
Хвощевина  
Хвощ  
Хвощ полевой

Растет в лесах, по ехорельнонх, пошенинонх  
полях, окраинах болот, каменистых, скалистых  
местах, по берегам рек. Произрастает  
широко - восточнее полярн.  
широко распространено растение. Зр. кол.  
корневища. По корневищам - коротки  
листья - отводки. Генеративн. побег  
не ветвится. с редульновыми листовыми  
рубцами. Вегетатив. побег - жестко, крепко  
ветви, с пикообразной верхушкой.  
Ветви всегда имеются. Зрелые стебли  
листья. Листовые рубцы собраны в  
узлы. Влагалища по цветам соедне  
широко.

50) Цикорий обыкновенный.  
*Cichorium intybus*.

Одес. Цветковое  
массе Двудольные  
порядок Астроцветные  
семейство Астровые

Род Цикорий  
Вид Цикорий обыкновенный



Растет на полях, лесной поляне,  
травянистых склонах.

Многолетнее травянистое растение до 150 см.  
Корень - деревянистый, стержневой. Млечный сок  
всех органов. Стебель - прямостоячий,  
крупнобугорчатый, голый, разветвляющийся,  
шершавый. Ветви часто есть по отклонению,  
утолщаются к верхушке, цветущие.

Трехкратное число листьев от периферии до  
основания, зубчатое по краю, у осн.  
сердечно в черешке. Стебельное - линейное.

Корзинки одиночные, по несколько на  
верхушке стебля. Цветки - язычковые.

Плод - 3-5 члеником шишкообразный.

# Описание ландшафтных сообществ.

## Сообщество №1.

Найменшая, чернокопоса - осолова дубрава.

Территория участка около 10 га.

Рельеф ровный, грунты все виды глинистых и гудинге 7-8 м. Найменшая осолова дубрава ~~то~~

1 км. по юго-востоку - р Судомыки, и т. Красноставага.

Верхний ярус - Дуб. (1 км)

Средний ярус - груша, Березина, бер. мохр. ильвовидна, Берн колноч. (7-15 м)

Нижний ярус - осолова чернокопоса, махр. копытая, махр. копытая спорной ильваре. (190-50 см.)

Сокрытие верхнего яруса - нулевыми около 2%, среднего яруса - 1% нижний ярус - 97%.

Рядом с сообществом.

Все растения сообщества - мезофиты.

В верхнем ярусе доминирует дуб. в среднем - берн, в нижнем - осолова.

Странным образом при этом не обнаружены.

Важные человека: 1) дубрава относится к черноморскому типу. 2) часть черноморской

из Америки, со временем выделяется дуб.

марс. расветли - берн и берн сохр. дуб, дуб, хосер, пустотри и пиликартос.

## Сообщество 22.

Песчано-ковшино-шапочная степь,  
занимая около 15 га. координаты:

$48^{\circ}38'39$  с. ш.;  $44^{\circ}24'20$  в. д. 143 м над уровнем  
 моря. Одно из самых высоких точек  
горы.

Замечание: грунтовая вода - 15 см

Песчаная умеренная почва.

Не затеняется в полдень.

Засушливые условия

г. Волгоград, Советский район, 900 м на  
юго-запад к жк «Старый».

Три яруса трав. Верхний - самый  
редкий - сморок, кулсборники полевые?  
Средний - самый сочный - шапочка,  
солодка, ягель полевой, ковши полевая,  
ракичник русский. Нижний ярус - почти  
обветренная бесшерстка полевая, вельвет  
мелкоцветный?

Всего в ярусе - 1,2 м, сочных - 8%

Нижний ярус - 20 см, сочных - 15%

Средний ярус - 60-65 см, сочных - 47%

Все растение керофиты, солнцелюбивы.

Внеурожайный элемент - буюнок полевой.

Лоблия урарская полевая. свидетельствует

о паразитирующей. Вишня полевая - полевая

Сыра. (первонач. слог). Смерть вечно

растения - солодка полевая, бесшерстка полевая.

## Задача №3.

рачной меря восточного дубрава.  
широта 8 га. ;  $48^{\circ} 38' 15''$  сш,  $44^{\circ} 24' 56''$  вг.

над уровнем моря.

почва водоупорная на 3 м.

почвенное удобрение

важно, важно Полюшня.

первый ярус - смешанный - в основном около 10 м.  
второй ярус - плодовые деревья.

третий ярус - береза, осина, ива, тополь,  
береза домашняя, граб, облепиха,  
яблоня и др.

четвертый ярус - береза, осина, тополь,  
свадьничья, ива, тополь,  
яблоня 50 м.

пятый ярус - практически отсутствует.  
яблоня, осина, тополь,  
яблоня 20 м.

шестой ярус - береза, осина

7-8 ярусы - преимущественно.

ширина раск. в верхнем ярусе - 4 м, в среднем

ярусе - 2 м, ива, тополь, нижний берез

ярус, ива, тополь.

ярус практически не обнаружено.

растения - дуб, осина, тополь,  
береза, ива, тополь, яблоня.