

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 «БОТАНИКА»»

студента (студентки) 2 курса

*Васенко*

\_\_\_\_\_  
*Екатерина* (фамилия)

*Анатольевна* (имя)  
(отчество)

Руководитель практики от организации (вуза)



Д.В.Сорокина



Морфология листьев  
Форма листа



игольчатый



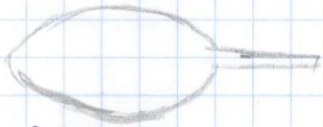
сосна



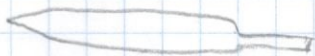
звездовидный



боярышник



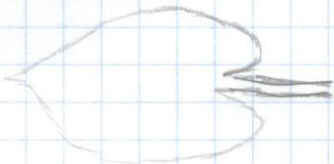
овальный



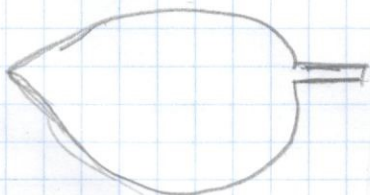
линейный



ива



сердцевидный



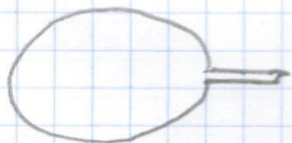
тупоконечный



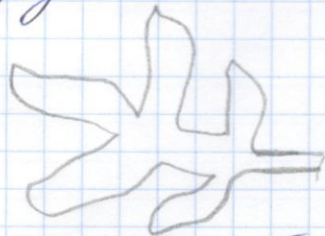
ланцетный







округленное



лопастное



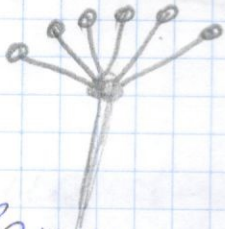
Барбарис



Дуб



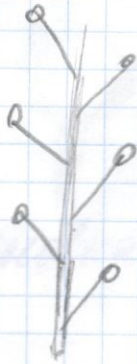
# Соцветия



Зонтик



Бессмертник  
песчаный



Кисть



Ясноткоцвет  
пешвая

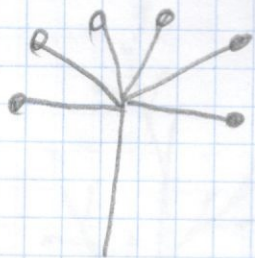


Корзинка



Василек  
темнофиолетовый





шаровидное  
зачтеек



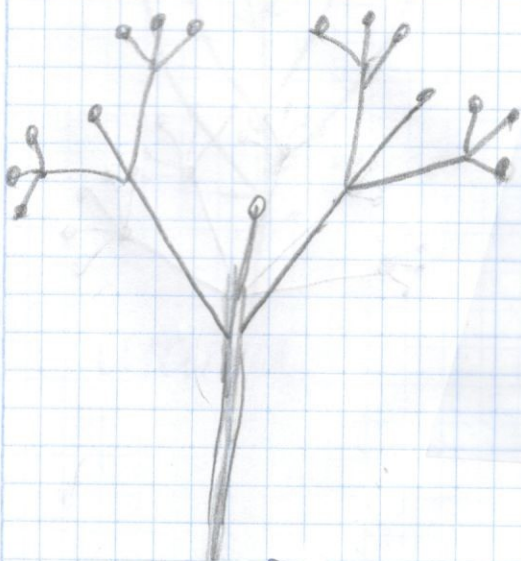
лук круглый



головка



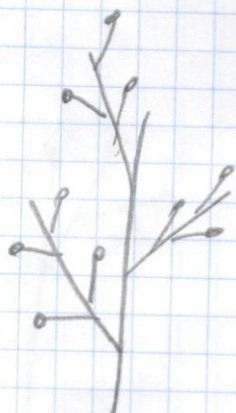
клевер



дихазий



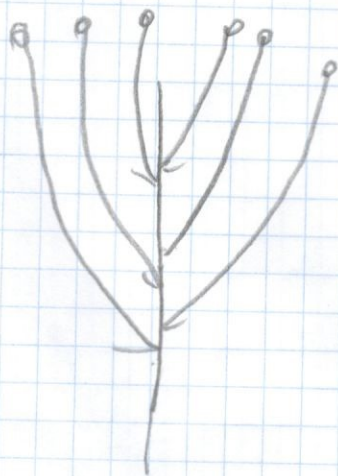




Сложная  
"кисть"



Траппаринг



Ушинок



Туссила бранденбургская





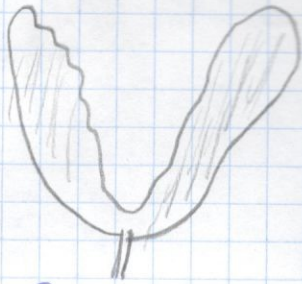
Завиток



Синяк  
обыкновенный



Гюдж



дробная  
крылатка



коробочка,  
вскрывающаяся  
створками



боб



Клемен  
татарский



сырьё обыкновенная



рабшница

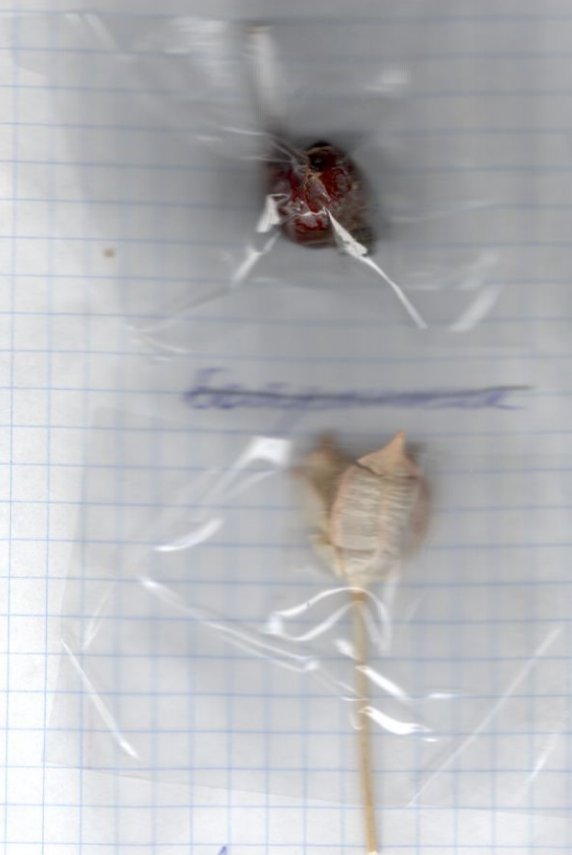




Цицародий



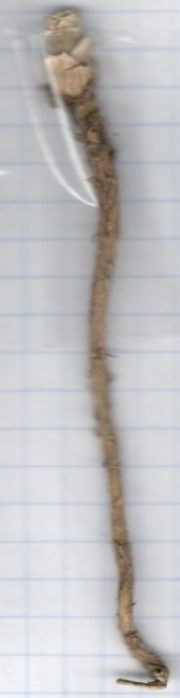
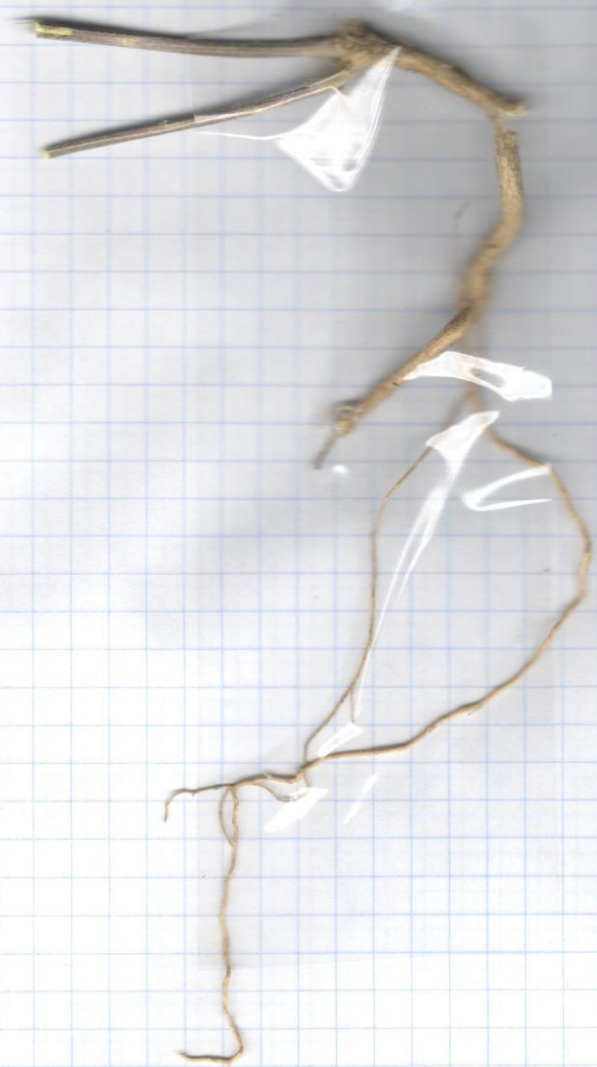
коробочка



Люксован



Корневая система



Стержневая корневая система



①

# 1. Донник белый (лат. *Melilotus albus*)

Народные названия: белый буркун, донник к  
лужской трава вершин.

2. Отдел: Цветковые  
Класс: Двудольные  
Порядок: Бобовоцветные  
Семейство: Бобовые  
Род: Донник

3. Относится к лекарственным травам  
и характеризуется как отхаркивающее средство.

4. к свету: светолюбивое  
к влажности: ксерофит, мезофит  
химия и минер. состав: мезотроф, олиготроф

5. Гелиофит

6. Двулетнее или однолетнее

7. Может достигать 2 м.

8. а) Стебель голый, прямостоящий, <sup>выстигающийся</sup> крепкий, в  
верхней части <sup>зубчатый</sup> ребристый, высотой до  
2 м

б) Листья очерочные, тройчатые, с клиновидными  
или обратноклиновидными, зубчатыми листочками;  
средний листочек не черешочек, боковые почти  
сидячие.

в) Корень стержневой, проникающий на два  
или более метра в глубину.

2) 1) Цветки белые, мелкие, повислые, собраны  
в длинные, многоцветковые, прямостоящие кисти  
венчик мотылькового типа. Цветет с июня по  
сентябрь, цветение продолжается более месяца.  
Зацветает немного позже лекарственного  
донника

3) Плод сжатый-морщинистый яйцевидный боб,  
покрытый серо-бурой, с 1-2 семяпочками.  
Созревает плод в августе.



*Melilotus albus* Medikus (семейство Fabaceae) — Донник белый





1. Береза повислая. (лат. *Betula pendula*)

2. Стаи: Цветковое  
класс: Двудольные  
Порядок: Бруслицветные  
Семейство: Березовые  
Род: Береза

3. Широко распространенная листопадная порода, формирующая многоствольные леса по всей европейской части, кроме тундр

4. к свету: светолюбивая  
к влажности: умеренно  
хв. и мхов. сост. почвы: луговое

5. Раннецветущая

6. Многоствольная (120-150 ст.)

7. 20-25 м (иногда 30 м) в высоту,  
4-12 м в диаметре кроны и до 30 см в диаметре ствола

8. а) Ствол диаметром 60-80 см, кора белая, шершавая, в нижней части ствола темно-серая, трещиноватая. Ветви часто повисают вниз, у основания кроны приобретает пирамидальную форму. Крона ветвистая, но не густая.

б) Листья черешковые, от ромбических-яйцевидных до треугольно-яйцевидных, 3-7 см длиной и 2-5,5 см шириной, ярко-зеленые, заостренные на верхушке, двоякопильчатые. Основание листа ромбическое или клиновидное. Листья юные, мясистые, тонкие, но плотные. Черешки голые. Цвет листьев осенью: желтый, бронзовый

в) Корневая система: мочковатая, состоящая из множества и придаточных корней. Корневая система очень беззащитна к земным



ны, редкылопные, собраны в срелные,  
при цветении повисающие серелчатые  
соцветия на тонкой веточке.

Формула мужского цветка:  $\sigma^* P_2 A_2 \overline{G_0}$

Женского:  $\text{♀}^* P_0 A_0 \overline{G_{(2)}}$

3) Плод - маленький стелтый с боков орешек  
сплошной двудельный перепончатый крылатый  
каши, на вершине с двудельной засохшей рыльцем.

*Betula pendula* Roth (семейство Betulaceae) — Берёза повислая





③ 1) Чистотел болысый (лат. *Chelidonium majus*)  
Бередавиек

2) Стрел: Цветковые  
Класс: Двудольные  
Порядок: Мотыльковые  
Семейство: Маковые  
Род: Чистотел

3) Растет на переломе, белой почве в тенистых местах, поэтому обычно встречается в парках и садах.

4) к свету: теневыносливое, светомодифицируемое  
к влажности: мезофит  
к почве: ~~кислотная~~ эвтроф (ниротроф)

5) Гемикриптофит

6) Многолетник

7) Стебель - 30-100 см, цветки длиной 8-16 мм, много до бесконечности

8) а) стебли ребристые, высотой до 90-100 см, сверху разветвленные, прямостоячие, снизу голые или ветвистые, с листьями.

б) прикорневые листья черешковые, глубоко перистораздельные имеют 3-5 пар округлых или эллиптической формы; листья сверху зеленые, снизу; покрыты волосками; расположены поочередно; на длинных черешках.

в) корневая система стержневая; короткая корневая и тонкая ветвистая корень, красно-коричневый снаружи, а внутри - желтый

9) 1) Цветок \* К<sub>2</sub> С<sub>2</sub> + А(2) В(2)



есть млечный, ветви правельные, чашечки  
круглые - 4; чашелистик состоит из 2<sup>х</sup>  
чашечек.  $\frac{1}{2}$  верхние завязь! до 1 см -  
ярко-желтые цветы

2) Диаметр в цветоножке около 15-20 мм в  
диаметре; собраны по 4-8 шт. в крестные  
зонтики

3) Многочисленные стручовидной по-  
робости; длиной до 5 см в строва-  
жилистой оболочке

*Chelidonium majus* L. (семейство Papaveraceae) — Чистотел большой





1) Одуванчик лекарственный (лат. Taraxacum officinale). Одуванчик полевой

2) Стран: Цветковое  
Класс: Двудельное  
Порядок: Астроцветное  
Семейство: Астровое  
Род: Одуванчик

3) Встречается в лесостепной зоне. Растет на лугов, полях, около дорог; иногда как сорняк в полях, садах, огородах и парках.

4) к свету: светолюбивое  
к влажности: мезофит  
к почве: ~~кислотная~~ щелочная, мезотроф

5) гемикриптофит

6) многолетней корень

7) стебель высотой до 3 см; корень в толщину 6 см, ширине в длину 10-15 см, ширину 1,5-5 см.

8) а) стебель густооблиственный, верхушечный 10-40 см длиной, высотой 60 см.

б) листья простые, ланцетные или продолговатые, или вверху глянцевые 5-30 см длиной,

1,5-6 см шириной, струйно-перистые, перисто-раздельные, перистораздельные или перистоланцетные.

Формы листа ~~то~~ обратные и верхние, или ланцетные перистые, листья без прилистников, окраска от светло- до темно-зеленой, листовые черешки снизу

лишь

в) корневая система стержневая, корень прямой, толстый, мясистый с прилегающими



2) 1) Цветок:  $9 \times 5$   $C_{15}$   $A_{5}$   $\overline{6}$   $\overline{2}$

обоеполюе; язычковые, язычковые, длинно-  
волосистые венчики, в средней части,  
лепестков 5; двудатое растение,  
зимоморозное, прекрестное опыление,  
чашица состоит из волосков; чашица  
столов нет, 5 сросшихся тычинок.

2) соцветие - одиночные корзинки, диаметром  
3-5 см, цветки вертучевые, диаметром - до 5 см

3) Плод сухой, нераскрывающийся, коб. рабы  
вместе с завертывающейся, образует семя  
мелкую семянку с пучком волосков на  
длинной ножке.

*Taraxacum officinale* F.H. Wigg. (семейство Asteraceae) — Одуванчик лекарственный





5

1) Ушиш печаный (лат. Helichrysum arnicae)

кашаны, шапки, золотые

класс: Двуресничные  
порядок: Астроцветные  
семейство: Астровые  
род: Ушиш

2) Растет на сухих лугах и каменистых  
логах, камнях, скалах предгорий, в степно-  
ной зоне

3) к свету светолюбивое  
и теневыносливое: ксерофит  
к почве: олиготрофное

4) Многолетнее

5) Высота 30-40 см (иногда до 60 см)

6) а) Стебель простейший, прямой, у самого  
основания густо с остатками стелющихся  
листьев. Вращает густые дерновники. Все  
растение сильно войлочное-опушенное, оно  
имеет среднюю высоту

7) Листья очерченные, достигают 2-3 см в  
длину, войлочное-опушенные; вершинные и средние  
листья линейно-ланцетные или ланцетные,  
узкие; прикорневые и нижние - обратнояйцевид-  
ные или лопатчатые-ланцетные, цельные в  
перешейке. Край листьев часто закручен  
книзу

8) Корневичек короткое, черно-бурое, дер-  
вянистое, слабоветвистое, чаще голое,  
толщиной 5-7 (до 15) см.

9-10) Цветочные корзинки собраны на  
вершинном стебле - шаровидные, много-



оранжевого цвета. В начале цветения  
соцветие плотное, почти головчатое,  
затем рыхлое. Цветки в числе 35-45,  
почти всея обоеполые, изредка правые  
цветки пестичные.

3) Пестро-лиственная, проросшая,  
коричневая, светло-бурая или темно-  
бурая листва длиной до 15 см с хохол-  
ком у основания зауженная к основанию,  
листья покрыты мелкими ресничками.

\* Ч (10-15) Т (10) П (12) - краевые цветки

\* Ч (10) Л (15) Т (15) Б (12) - серединные цветки

*Helichrysum arenarium* (L.) Moench (семейство Asteraceae) — Цмин песчаный





6) 1) Лук круглый (лат. *Allium rotundum*)

2) Стрелы: Цветовые  
клубки: одиночные  
Период: Спартецветные  
Семейство: Амариллисовые  
Род: Лук

3) Растет на луках, в луговых степях  
по окраинам, часто как сорное на  
полях и землях  
Условия: светлюбивое к влажности: ксерофит, мезофит  
к почве: мезотроф

4) Многолетнее

5) В высоту достигает 30-60 см

6) Стебель голый, с пленчатой оболочкой  
клубки, одиночные, высотой 20-40 см

7) Листья в числе трех-пяти, шириной  
2-5 (до 7) мм, не гурчатые, линейные,  
широкие, но криво изгибаются или  
широкие, значительно короче стебля,  
рано увядание

8) Луковича яйцевидная, почти шаровид-  
ная, диаметром 0,75-2 см; наружные  
оболочки бурные или черно-бурые, кожис-  
тые, расщепляющиеся, в верхней части  
расщеплены на волокна; оболочка  
замещающая луковича черная.

Луковички многочисленные, мелкие,  
бурые, почти шаровидные

9) 1-2) Соцветие - шаровидный зонтик  
с коротко-заостренными, двустичными  
покрывалом. Цветочки до края длинных  
цветков. Цветки колокольчатые



или розового цвета.

3) Плод - трехгнездная овальновидная коробочка. Коробочка раскрывается поперечными трещинами по створкам и может содержать от 3 до 6 семян.

*Allium rotundum* L. (семейство Alliaceae) — Лук округлый





1) Ланцатка серебристая (лат. *Potentilla argentea*)

2) Стебли: Цветковые  
класс: Двухлетние  
клубок: Розоватые  
Стебли: Розовые  
Род: Ланцатка

3) Растет вблизи умеренно дожд, в равнинно-карьеров и по краям оврагов, на сухоземных и лесных лугах, на болотах

4) к свету: светолюбивое  
к влажности: ~~мезо~~ мезофит, мезофит  
к почве: мезотроф, эвмезотроф

5) Гемикриптофит

6) Многолетнее

7) в высоту достигает 50-ти см.

8) а) стебли дугообразно приподнимающиеся, чаще слабостелющиеся, стройные, 10-30 см высотой, хорошо облиственные, одетые, так же как черешки и цветочные, белыми или сероватыми войлочками с примесью редких простых волосков.

б) корневые и верхние стеблевые листья длинно-перистые, средние и верхние стеблевые 3-5 раз, прицветные равномерно хорошо разветвленные, обычно тройчатые; листочки рассеченные, обратнояйцевидные, с узко-пильчатой основой, 1-3 см длиной.

в) корневые клубок, клубковидное; стеблевые клубок, клубковидное; клубковидное



2) 1-2) соцветие рыхлое, шитковидно-метельчатое, многоцветковое, растопыренное; цветки чаще на коротковатой цветоножке, неглубокие, 10-12мм в диаметре, окрашены в светло-желтый цвет.

3) Плоды мелкие шаровидные, многосемянные.

*Potentilla argentea* L. (семейство Rosaceae) — Ламитка серебристая





8) 1) Крапива двудомная (*Urtica dioica*); пиона, стрипова.

2) Стрели Цветковое  
Кисе: Двурядные  
Порядок: Розовцветные  
Семейство: крапивоые  
Род: Крапива

3) Растет на сорных местах у жилищ и заборов, близ скотных дворов, вдоль дорог, на пустырях и заброшенных землях

4) к свету: теневыносливое, светолюбивое  
к влажности: предпочитает умеренно  
к почве: ~~к~~ эвтроф (микрофит)

6) Многолетнее

7) достигает в высоту 60-100 см

8) а) стебель полый, но комкатошени  
правашитые, но волокатошени в прокра-  
сте прямое или восходящие. Поверно-  
сть покрыта простыми и густыми  
волосами. Поперечное сечение ребриое

б) Листья супротивные, равносторонние,  
длинно черешковое, простые, цельные, темно-  
зеленого цвета. Черешки листовые  
пластинки продолговатая яйцевидно-  
серцевидная, длина листа 8-17 см,  
ширина 2-8 см. Черешки заостренные,  
оттопченные. Край крупнозубчатый или  
крупнопильчатый. Основоустье поше-  
чатоперистое.



и покшиши коршиши в ушюю.

2) 1-2) Шветки ериоповее, меекше, зеш-  
новатее, актиносоррорити, четорешер-  
ные, с меекшеи цветононии  
Соцветия парциелные, обрактерное,  
дижареманное, метельчатые, ериоповее  
с ветвящиеся сеево

♂ \* Р(4) А(4) Б(2)

♀ \* Р(4) А(4) Б(2)

3) Плодо- сееие, стаети, двояновонии,  
еиесеминные, меетоватее или свитно-  
коричневое, матовое, айневирное, или  
мештеекшеи ерешки 1-1,4 или дииное.

*Urtica dioica* L. (семейство *Urticaceae*) — Крапива двудомная





9) 1) Ансачишметик обыкновенный (лат. *Asi/Mea  
millefolium*)

Стрел: Цветковые  
Класс: Двудольные  
Порядок: Астроцветные  
Семейство: Астровые  
Род: Ансачишметик

3) Растет в лесной, лесостепной и степной зонах, на суходольной лесной почве, в луговой степи, по берегам водоемов.

4) к свету: светолюбивое, теневыносливое к влажности: мерофит, ксерофит

к почве: мезотроф

5) Многолетнее травянистое растение

6) Многолетнее

7) Вырастает до 80 см.

8) а) Стебель одиночный, прямостоячий, иногда у основания щупловый, хорошо облиственный.

Листья очередные, в общем очередными ланцетовидное или линейно-ланцетовидное двояко. Конечные голые листья ланцетно-линейные, 0,3-2 см шириной, быстро переходящие в щипик. Прикорневые листья разрастаются от побегов на черешках, отбросившие, сердцевидные, сердечные.

б) корневиче толстая, ползучая, разветвленная, с многочисленными тонкими, мочковатыми, корневыми, подземными побегами.

2) 1-2) Цветки мелкие белые или розовые, собраны в небольшие соцветия - корзинки, которые в свою очередь образуют общее щитковидное соцветие.



одногнездная

3) Плод - трехкаплевая предельная серебристо-серая семянка без крыльев, длиной 1,5 мм

*Achillea millefolium* L. (семейство Asteraceae) — Тысячелистник обыкновенный





10) 4) Клевер луговой (лат. *Trifolium pratense*)

2) Стрелки: Цветковые  
Класс: Двудольные  
Порядок: Бобовые  
Семейство: Бобовые  
Род: Клевер

3) Растет на среднеувлажненно-лугах, лугах, пашах, вблизи полей и дорог.

4) к свету: светолюбивое  
к влажности: мезофит  
к почве: мезотроф

5) травянистое растение

6) двулетнее, чаще многолетнее

7) достигает в высоту 15-55 см

8) а) ветвистое стебли приподнимающиеся

б) листья тройчатые, с широколанцетными междоузельными долями, листочки по краям цельные, с мелкими ресничками по краям.

в) корень стержневой или стержнево-клубневый, сильно разветвляющийся, боковые, сильно разветвленное мочковатые корни

2) 1-2) соцветие-головка округлой или продолговатой формы. Головки расположены на ножках стелющихся и боковых ветвей. В одной головке в среднем содержится 100-135 цветков.

Цветок-малышковый, сидячий. Венчик пятилепестковый. Завязь-верхняя, одиночная.



з) Плод - яйцевидный, односемянный без  
шлепа то округлый, то условатый, то  
желтовато-красный, то фиолетовый.

*Trifolium pratense* L. (семейство Fabaceae) — Клевер луговой





⑩ 4) Пирелия обыкновенная. *Tanacetum vulgare*

2) Отдел: Цветковые  
класс: Двудольные  
порядок: Астроцветные  
семейство: Астровые  
род: Пирелия

3) Растет по дорогам, полям, лугам, в кустарниках, на опушках, в луговых степях, березовую лесу, на вырубных лугах

4) к свету: светолюбивое  
к влажности: ксерофит, мезофит  
к почве: мезофит

5) Трехлетнее

6) многолетнее

7) высота 50-150 см

8) а) стебли многоветвистые, прямые, травянистые, ветвящиеся в верхней части, слабо опушенные или голые.

б) листья очередные, продолговато-яйцевидные, двукратноперисторассеченные, а 15-12 парами продолговато-ланцетных, заостренных, мелкозубчатых листочков, реже почти цельнокрайних) с верхней стороны мелко-зубчатые, с нижней - железистые с пучками. Соцветия простые - головчатые, остальное - простые, жесткие.

в) корневая система длинная, деревянистая, ползучая, ветвящаяся

д) 1-2) Цветки мелкие, обоеполые, пра...



верхушечное илитоверное соцветия  
цветочное голое, перидорическое, цветцы  
мелкие, иногда короткоязычковые, средин-  
ные цветки обоеполе

Формула: \* K<sub>0</sub> C(15) A(5) B(2)

3) Плод - продолговатое пятигранное  
семянка, с короткой, шейкой зазубренной  
окраинкой.

*Tanacetum vulgare* L. (семейство Asteraceae) — Пижама обыкновенная





1) Полынь обыкновенная (лат. *Artemisia vulgaris*)

2) Отростки: Цветковые  
Класс: Двудольные  
Порядок: Астроцветные  
Семейство: Астровые  
Род: Полынь

3) Растет по заброшенным полям, на обочинах и пустыням, вдоль дорог, по берегам водоемов

4) к свету: светолюбивое  
к влажности: мезофит  
к почве: мезотроф

5) многолетнее ветвистое растение

6) многолетнее

7) конусообразной формы, высотой 0,5 м, реже 2,5 м.

8) а) стебель одностебельный по всей высоте, прямостоячий, буроватый с деловыми или оттенками, в сечении угловаторисчатый.

б) листья линейные двоякие или тройчатые перисторассеченные с широколанцетными или линейно-ланцетными сегментами, зеленого цвета, длиной 5-8 см, сверху светло- или темно-зеленые, голые или слабо опушенные, снизу серебристые.

Верхние листья простые и более линейные.

в) корневая система многоглавое или короткое колючее, в верхней части угловатое.

9) 1-2) Цветки мелкие, многочисленные,



метелковидное соцветие. Корень  
коричневый 0,5-1 см толщиной, Цветет  
с июня по сентябрь  
3) Пыль-семянка

*Artemisia vulgaris* L. (семейство Asteraceae) — Пыль обыкновенная





③) Хвощ луговой (лат. Equisetum pratense)

2) Отдел: Папоротниковидные

Класс: Хвощевые

Порядок: Хвощовые

Семейство: Хвощовые

Род: Хвощ

3) Растет в смешанных лесах преимущественно на муравьиных кучах, среди кустарников и во влажных местах

4) к свету светолюбивое, теневыносливое  
к влажности мезофит  
к почве: мезотроф

5) корневищное растение

6) многолетнее

7) высота 15-40 см

8) Побеги двух типов: спороносные и вегетативные. Первые - бледно-зеленые. После спороношения, в начале лета, на них разбегаются простые зеленые ветви, и эти побеги становятся покровными вегетативными. Последние, диаметр около 2 см, прямостоячие, также бледно-зеленые, с 8-14 шаровидными рожками, с простыми неветвистыми боковыми трехгранными побегами 5-15 см



*Equisetum pratense* Ehrh. (семейство Equisetaceae) — Хвощ луговой





14) 1) Вьюнок полевой (лат. *convulvulus arvensis*)  
берука, вьюн, вьюнчик

А вьюн: Цветковое  
класс: ~~двудольные~~ двудольные  
Порядок: Растения цветные  
семейство Вьюнковые  
Род: Вьюнок

3) Предпочитает супрессивные и супресивные почвы. Вьюнок полевой - сорняк, он растет по мусорным местам, много обработанным огородам, в сельскохозяйственные посевах, по лесным полянам и кустарникам.

4) к свету: светлюбивое  
к влажностям: ксерофит, мезофит  
к почве: мезотроф, эвтроф

5) Травянистое

6) Многолетнее

7) длина 1-1,5 м

8) а) Стебли вьюнка полевой стелющиеся, гнущиеся, достигающие в длину до 120 см. Они отходят от корневого шейки и образуют густые розетки.

б) Листья длиной 2-6 см, шириной 0,5-4 см, очередные, треугольные, со стреловидно-копьевидным основанием, расположены на длинных черешках

в) Корень стержневой, длинный, проникающий в почву до 3 м.

2) 1-2) Цветки воронковидные или колокольчатые, крупные, белые или розовые, находятся на длинных цветоносах. Белые или розовые



2) Лист - однолинейная, широкая мелкоячеистая шаровидная четырехугольная коробочка с четырьмя мелкоячеистыми или мелко-серыми или бурыми семенами.

*Convolvulus arvensis* L. (семейство Convolvulaceae) — Вьюнок полевой





15) 1) Терез ивицки (лат. Polygonum aviculare)

узкая травка.

2) Отдел: Цветковые  
Класс: Двудольное  
Порядок: Гвоздичные  
Семейство: Гречишные  
Род: Терез.

3) Растет по вытоптанной почве, пустолям, берегам рек, во дворах, на тропинках, при дорогах, на выгонах, поселяется у края пастбищ. Вносится к вытоптанным.

4) к свету: светолюбивое  
к влажности: мезофит  
к почве: эвтроф

5) травянистое

6) Однолетнее

7) Высота 10-80 см

8) а) Стебель длинный до 60 см, сильно разветвляющийся, при основании лежачий, от основания лежачий, реже восходящий или распростертый.

Узел сильно выражены. После цветения стебли становятся твердыми.

б) Листья мелкие, очередные, эллиптические или линейно-ланцетные 1,5-5 см длиной и 0,4-1,5 см шириной с короткими черешками, цельнокрайные, всегда без точечной железы, серовато-зеленые. В узлах заметны мелкие беловатые пленчатые двулопастные разрывы длиной 4-13 мм.

в) Корень толстые ветви, стержневая, маловетвистая.



по краям ровов или в тени дождевой  
бучки цветков по два-пять располагаются  
в пазухах листьев, иногда по несколько  
значительно длиннее листьев.

♀ \* P<sup>co</sup> 15) A + B (3)

3) Лист - почти черные и коричневого глян-  
ный матовый оттенок, почти равной по длине  
окраске цветку.

*Polygonum aviculare* L. (семейство Polygonaceae) — Спорыш птичий





16) 1) Минокость полевая (лат. *Consolida perfoliata*)

2) Отдел: Цветковые  
класс: Двудольные  
Порядок: Мотыльковые  
Семейство: Мотыльковые  
Род: Минокость

3) Сорняк, растущий в посевах, на заплатах,  
по обочинам дорог.

4) к свету: светолюбивая  
к влажности: мезофит  
к почве: мезотроф эвтроф

5) Крайнее

6) Однолетник

7) Средняя высота достигает 30-40 см,  
максимальная - 60 см.

8) а) Стебель прямой, высота стебля от 25 см  
до 40 см. Хорошо разветвленный

б) Листья двояко-раздельные, часто глубоко,  
многочисленно рассечены на заостренные или  
зубчатые доли. Вильчатой или округлой формы.

в) Корневичек: кистевидное, клубневидное,  
или стеблекорень.

9) 1-2) Цветки неправильной формы и имеют  
1,5-2 см в диаметре. Они собраны в редкие  
кисти.

3) После отцветания образуются плоды  
в виде одиночного неопушенного листовка  
длиной 1-1,5 см, в котором содержится  
одно семя яйцевидной формы.



*Delphinium consolida* L. (семейство Ranunculaceae) — Живокость полевая





47) 1) Конопля серная (лат. *Cannabis ruderalis*)

2) Стебель: Цветковые  
Класс: Двудольные  
Порядок: Крапивообразные  
Семейство: Конопляные  
Род: Конопля

3) Растение предпочитает плодородные почвы, заселяет коноплю повсюду, грядки, пресы, широко распространено по обочинам дорог, на склонах, полевая, залежная.

4) к свету: светлюбивое  
к влажности: мезофит  
к почве: эвтроф

5) травянистое

6) однолетнее

7) высота - до 60 см

8) а) Стебли прямостоячие, ребристые

б) листья супротивные, рассеченные на 5-9 сегментов, зубчатые - растение двудольное.

в) Корневая система мочковатая

9) 1-2) Мужские соцветия - метельчатые, кистевидные, находятся на верхушке стебля. Женские - одиночные, собранные в соцветие в пазухах верхних листьев.

3) Плод - яблочковидный, сравнительно орешек коричнево-бурого цвета; средняя длина орешков - до 4 мм, ширина - до 3 мм.



*Cannabis sativa* var. *spontanea* Vavilov (семейство Cannabaceae) — Конопля сорная





① Жалобовник сарматский (лат. *Lepidium sarmaticum*)

2) Стебель: Цветковые  
Класс: Двудольные  
Порядок: Крестовые  
Семейство: Капустные  
Род: Жалобовник

3) Встречается по обочинам дорог и на других нарушенных участках в лесной зоне, на засаженных полях в степной зоне.

4) к свету: светолюбивое  
к влажности: мезофит  
к почве: мезотроф, эвтроф

5) травянистое

6) Однолетнее или двулетнее

7) Высота от 10 до 55 см

8) а) Стебель устрозветвистый приподнятый, покрыт короткими остроконическими волосками

б) Листья однолетние или двулетние перисто-рассеченные, доли линейные, с цельными или зазубренными краями; верхние листья укороченные, цельные, тупые.

в) Корень стержневой

д) 1-2) Цветки очень мелкие, собраны в верхушечную или боковую кисть, по мере цветения вытягиваются в длинную ветвистую головку обычно опадающую, реже и цветоносная. Чашечка цельная, тычинки в числе 2.

3) Плоды - стручки 2-2,5 см длиной, ши-



верхоушная, голые, раскрывающиеся  
длина створками. Семена эллипти-  
ческой формы, светло-коричневые,  
до 1,5 мм длиной.

*Lepidium ruderalis* L. (семейство Brassicaceae) — Клоповник мусорный





(19) Дуб черешчатый (лат. Quercus robur)

2) Стебель: Шестовые  
Класс: Двудольные  
Порядок: Букоцветные  
Семейство: Буковые  
Род: Дуб

3) Дуба у основания лесобразуются по-  
ряд широколиственные леса, растет  
рядом с грабом, ясенью, липой, кленом,  
березой, буком, березой.

4) к свету: светолюбивое  
к воде: мезофит, эвтроф  
к питательности: ксерофит, мезофит

5) Разрастается

6) достигает в высоту 30-40 м.

7) Многолетнее

8) а) толщина ствола увеличивается  
в течение всей жизни дерева. Крона  
дерева раскидистая, пышная и густая,  
объем кроны может достигать 25 метров в  
диаметре. Молодые побеги у дерева обычно  
не голые и покрыты небольшими пушиками.

б) Листья дуба темно-зеленого цвета. Листья  
имеют предельно острую или закругленную форму  
с округленной лопастью, короткий черешок  
и множество прожилок. Размер листьев может  
варьироваться от 7 до 35-40 см. Листорасположение  
очередное

в) Корневая система состоит из очень  
глубокого стержневого корня, с манти-



Боковые корни, менее удерживая клубки  
в земле.

2) 1-2) Цветки раздельнополые  
тычиночные цветки собраны в длинные  
висячие сережки. Женские цветки  
собраны в шишечки по два-три вместе.

♂ \* Р(4-8) А(4-12)      ♀ \* Р(8) С(13)

3) Плод - орех (шишка) голый, буровато-коричне-  
вый на длинной ножке.

Quercus robur L. (семейство Fagaceae) — Дуб черешчатый





## 20) Овсяница красная (лат Festuca rubra)

2) Стебли: Цветковые  
Класс: Одноцветковые  
Порядок: Злакоцветные  
Семейство: Злаки  
Род: Овсяница

3) произрастает преимущественно на суход.

4) к свету: светобойное, теневыносливое  
к влажности: ксерофит, мезофит  
к почве: мезотроф

5) Гемикриптофит

6) Многолетник

7) ст до до 70 см высотой

8) а) Стебли прямые или при основании приподнимающиеся, гладкие, реже шероховатые

б) листовые пластинки 0,1-0,3 см шириной, у прикорневых листьев обычно воль сложены, у стеблевых обычно плоские, узколинейные, с основанием без ушек. Листья узкие

в) беззубые килеватые

2) 1-2) Листочки до 10 см длиной, во время цветения более или менее раскидываются, густые, с короткими и нешироко колосковыми веточками. Листовые цветковые чешуи ланцетные, голые или коротко-волосистые, на верхушке переходящие в прищипку ось



*Festuca rubra* L. (семейство Poaceae) — Овсяница красная





2) Житняк широколиственный. Агрорунон  
рективит)

2) Стебель: Цветовые  
класс: Средневысокие  
термофит: Влажные места  
Сильность: Слабые  
Род: Житняк

3) Распространен в степях и лесостепях. Растения не преобладают к почвам, способны расти на песчаном или каменистом грунте.

4) к свету: светлюбивое  
к влажности: ксерофит  
к почве: эвтроф

5) Термикриптофит

6) Многоцветная

7) Высота 50-90 см

8) а) Стебли, шарнирные или шершавые, с большим количеством шипов, стебли, достигают 90 см в высоту

б) листья от темно-зеленого до серовато-зеленого цвета, линейные и жесткие.

Верх и края листа шершавые. Могут быть либо плоские, либо чуть завернутые вертикально.

в) Мощная корневая система

д) 1-2) Соцветие - колос сплюснутый, гребневидный, длиной до 6,5 см, шириной 1-2,5 см. Семена растущие мешки, всего 5-6 мм, созревают в светлом месте зримо.



*Agropyron pectinatum* (M. Bieb.) P. Beauv. (семейство Poaceae) — Житняк гребневидный





22) 1) Аморфа кустарниковая (лат. *Amorpha fruticosa*)

2) Отдел: Цветковые  
Класс: Двудольные  
Порядок: Бобовые  
Семейство: Бобовые  
Род: Аморфа

3) по обочинам дорог, парки или сады, опушки и лугам.

4) к свету: светолюбивое  
к влажности: мезофит, микрофит  
к почве: симитроф, мезотроф

5) Ранифит

6) Многочетное

7) растение достигает высоты в 2,5 м

8) а) ветви тонкие, направлены вверх, с

бурым или пепло-серым налетом, на котором можно обнаружить перетяжки белых волос.

б) листья длинные, непарноперистые, много-вые пластинки в количестве от 5-ти до 12-ти штук расположены на черешке и имеют форму вытянутого овала.

в) корневая система мочковатая, ступенчатая, разветвленная, развита, с клубеньками.

г) 1-2) цветки мелкие, почти сидячие в густых верхушечных, соцветиях кистях длиной 9-14 см, с пахучими укороченными цветоносами соцветие в форме колоса

3) Влаг - бобы замкнутой формы длиной до 10 см и шириной до 2 см.



*Amorpha fruticosa* L. (семейство Fabaceae) — Аморфа кустарниковая





25) 1) Вяз шарнир (лат. Ulmus laevis)

2) Цветки: Цветковые  
Класс: Двудольные  
Порядок: Розоцветные  
Семейство: Вязовые  
Род: Вяз

3) Часто растет в смешанном лесу. Также всего вяз шарнир можно увидеть в дубовом лесу, где он образует второй ярус растительности.

4) к свету: теневыносливое  
к влажности: умеренит, умеренит  
к почве: умеренит, умеренит

5) Разрастается

6) Многостебель

7) высотой до 40 м.

8) а) Ствол старого вяза может достигать метра в диаметре. Суевя тянется, направленные вверх. Побеги светло-бурые, иногда с серыми чашечками и чечевичками

б) листья простые, яйцевидные, или эллиптические, с заостренной верхушкой у основания сильно неравнобокие. Длина листа до 12 см, ширина до 8 см. Край листового пластинки двоякозубчатый, верхняя сторона листа блестящая, нижняя голая или мелкоопушенная

в) Корневая система обычно из стержневого корня, меньшей, с отдельными, глубоко сидящими корнями.

д) 1-2) Цветки мелкие, обоеполые, собраны



3) Лист имеет округлое или овальное  
опущенное при основании, в центре которого  
находится семя.

*Ulmus laevis* Pall. (семейство Ulmaceae) — Вяз гладкий





24) 1) Ежевика обыкновенная (лат. *Rubus vulgans*)

2) Отдел: Цветковые  
Класс: Двудольные  
Порядок: Розоцветные  
Семейство: Розовые  
Род: Рубус

3) ~~Встр.~~ Растет по обочинам дорог, в парках и садах.

4) к свету: светолюбивое  
к влажности: мезофит  
к почве: мезотроф

5) Размножается

6) Мисоцветные

7)

8) а) Стебель продолговато бороздчатый, серо-зелено-серого цвета, с узловыми наметами. Шипы, особенно на веточках, крепкие, длинные и изогнутые.

б) Листья состоят из пяти листочков, край которых с волнистыми неравнопильчатыми краями, темно-зеленые сверху и серовато-бледно-зеленые, бархатисто опушенные снизу.

Средней листочек округло- или ромбовидно-яйцевидный, с заостренным концом и суровидным или широким основанием.

в) 1-2) Цветки средних размеров, около 2 см в диаметре. Чашечка из пяти серовато-каштановых листочков бледно-розовых, довольно глубоко раздельных на две доли, эллипсоидально-овально-яйцевидные в очертании.



**Rubus caesius** L. (семейство Rosaceae) — Ежевика сизая





25) боярышник одностебельный  
(лат. *Spiraea monodonta*)

2) Ствол: Цветковые  
Кора: Буроватая  
Передк: Розоватая  
семян: Розовые  
ред: боярышник

3) Растет в зарослях кустарников, по опушкам смешанных, реже хвойных лесов, на скалах, речном долине и обрывах.

4) к свету: светолюбивое, теневыносливое  
к влажности: мезофит  
к почве: мезотроф, эвтроф

5) Мистопадное

6) Многолетнее

7) высотой 3-6, реже до 8-10 м, с округло-матовидной или широко-яйцевидной кроной.

8) а) ветви дуговато-серые, ветки красновато-коричневые или вишневого цвета, побеги голые; чешуйки немногочисленные; диморфизма нет, нередко отсутствуют

б) листья сверху посиневшие, темные, оливково-зеленые, снизу светло-зеленые. На молодых побегах нижние листья обратно-яйцевидные до продолговато-яйцевидные, на вершине трехраздельные или крупно-зубчатые; верхние - длинной и шириной до 4-4,5 см, трех- или пятираздельные.

9) 1-2 / Соцветия щитовидные, диаметр



листьями овальными, цветочными  
и чашелистиками. Цветки диаметром  
1,5 см с белыми лепестками; чашели-  
стики предцвето-треугольные или  
широко-яйцевидные.

3) Лист - красные или коричнево-красные,  
верх темнее, широко-яйцевидной  
или широко-эллипсовидной формы,  
длиной 7-10 см. Косточка одна, длиной  
до 7 мм, шириной 5 мм.

*Crataegus monogyna* Jacq. (семейство Rosaceae) — Боярышник однопестичный





26) Коровяк фиолетовый (лат. *Verbascum phoeniceum*)

2) Стебель: Цветковое  
Клисс: Двухлопастное  
Горлоок: Ярко-красные  
Семейство: Норвичниковые  
Род: Коровяк

3) Растет в степях, как и урочьях, так и более сухих, иногда по долинам рек.

4) к свету: светолюбивое, теневыносливое  
к влажности: мезофит, мезофит  
к почве: мезотроф, эвтроф

5) Травянистое

6) Многолетнее

7) 30-100 см высотой

8) а) Стебель прямостоячий, тонкий, цилиндрический или слегка узловатый, с немногими листьями или почти безлиственный.

б) Листья почти все прикорневые, черешки 4-40 мм длиной, пластинка прикорневых листьев

4-10 см длиной, 2-10 см шириной, почти сердцевидная или предельно-яйцевидная.

в) корень клубневый

2) 1-2) Соцветие - простое или ветвистое, иногда имеются боковые ветви. Цветки всегда одиночные

3) Пыль - коровьяк 4,5-6 мм длиной, широко пирамидально-обратнояйцевидная, ветвистая, ринс шаровидно-шпильчатая



*Verbascum phoeniceum* L. (семейство Scrophulariaceae) — Коровка фиолетовый





27) Лютик широчайший (лат. *Ranunculus*  
*repens*)

2) Стебель: Цветковые  
класс: Двудольные  
Порядок: Лютикоцветные  
Семейство: Лютиковые  
Род: Лютик

3) Примирунелично степное растение, встречаю-  
щееся в степях и на лугах.

4) к свету: светолюбивое  
к влажности: непереносит изобилие  
и почвы мерзлоты

5) Травянистое

6) Многолетнее

7) 25-50 см высотой

8) Стебель прямостоячий, как правило,  
ветвящийся; покрывается шиповидными  
придатками опушения.

9) Листья трехраздельные, с линейными или  
линейно-ланцетными цельными долями,  
прикреплены на черешках, верхние стеблевые  
сердечные.

10) корни клубневидно утолщенные, широ-  
копродолговатые.

11) 1-2) Цветки 2-3,5 см в диаметре, расположены  
на верхушке стебля.

12) Плод - продолговатый многоорешек.



**Ranunculus illyricus** L. (семейство Ranunculaceae) — Лютик иллирийский





28) Мюсселина клебкая (лат. *Viscaria vulgaris*)

2) Стрел: Цветковые  
Класс: Двудольные  
Порядок: Гвоздичкоцветные  
Семейство: Гвоздичные  
Род: Мюсселина

3) выращивается в качестве декоративного садового растения.

4) к свету: светолюбивое  
к влажности: мезофит, мезофит  
к переув: мезофит

5) Темнокриптофит

6) Двуцветное

7) 0,3-0,9 м в высоту

8) а) Стебли приподнятые; маловетвистые, голые, в узлах обычно клебкие

б) Трикратные листья на черешках, обратно-ланцетовидные или почти линейные, заостренные. Стеблевые листья сидячие, в 2-4 ряда, в очертании ланцетно-ланцетовидные, не более 10 см в длину

9) 1-2) Цветки собраны в рыхлые двублажные соцветия на вершине побега, около 2 см в диаметре

3) Плод - яйцевидная коробочка, раскрывающаяся пятью створками.



*Silene viscosa* (L.) Pers. (семејство Caryophyllaceae) — Смолѣвка клейка





29) Шиповник собачий (лат. Rosa canina)

2) Цветы: Белые  
листья: Зеленые  
Поярост: Розоватые  
семена: Розовые  
Кож: Шиповник

3) Растет в разреженном лесу, на полянах, вырубках, бруснично-пустынно-березовых и травянистых степях, на берегах ручьев и рек, в расщелинах скал, на пустырях, как сорняк

4) К свету: светолюбивое  
и влажности воздуха  
и почве: мезофит

5) Листовидный кустарник

6) Многолетнее

7) Высота от 1,5 до 2,5 м

8) а) Кожки темные, дуговидно изогнутые, жесткие почти прямыми. Кора желтая, с беловатой шероховатой корой

б) Средние листья 7-9 см длиной, голые, мелко-пильчатые по верхней и нижней поверхности, короткими волосками, неперистыми; у основания листа имеется узкий, по краю железисто-реснитчатый прилистник с острыми зубцами

9) 1-2) Цветки - без запаха, одиночные, или собраны по три-пять в верхушечное зонтичное соцветие, от белого до ярко-розового цвета, достигают в диаметре 5-8 см.

10) \* \* \* \* \*



серебристо-красного цвета, при созревании  
15-26 см длиной, широкоэллиптической,  
почти шаровидной, мелкопильчатой,

*Rosa canina* L. (семейство Rosaceae) — Шиповник собачий





## 50) Эспардет печальный (лат. *Onobrychis asperula*)

2) Отдел: Цветковые  
класс: Двудольные  
Порядок: Бобовые  
Семейство: Бобовые  
Род: Эспардет

3) В степной и лесостепной зонах

4) к свету: светолюбивое  
к влажности: мезофит, мезофит  
к почве: мезотроф

5) Провисшее

6) Многолетнее

7) 30-60 см в высоту (редко до 80 см)

8) а) Стебли с одревесневающим основанием, шероховатые, зеленые, прямые или восходящие, беззачатые, обычно прижатые к земле.

б) Листья непарноперистые, черешковые, с 6-10 парами листочков, в очертании линейно-предельчатые. Верхняя поверхность листочков зеленая, голая, нижняя - с прижатыми опушением. Маленькие перистые.

в) Глубокая корневая система. Главные корни много ветвящиеся, листоватого цвета

9) 1-2) Цветки собраны в густые многоцветковые кисти 14-20 см длиной.

3) Плод - полуокружная буроватая боб 5-7 мм длиной. Поверхность боба может быть мелкоопушенной, мелкоячеистой



*Onobrychis arenaria* (Kit.) DC. (семейство Fabaceae) — Эспарцет песчаный





31) 1) Хвощник двухкомпонентный (лат. *Eriophora distachya*)

2) Род: Гнетовые  
Класс: Гнетовые  
Порядок: Хвощиновые  
Семейство: Хвощиновые  
Род: хвощник

3) Растет на склонах холмов, на песчаных массивах, среди камней.

4) к свету: светолюбивое  
к влажности: мезофит  
к почве: мезофит

5) Вечнозеленый кустарник

6) Мхи

7) до 30 см в высоту (до 50 см)

8) а) побеги серо-зеленые, реже желто-зеленые, шероховатые, прямые или чаще вверх изогнутые, прутьевидные, членистые.

б) стебель укороченный, от основания ветви ствол, одревесневший, с темно-серой корой.

в) листья супротивные, редуплицированные, длиной 1,5-2 мм, сросшиеся на протяжении до половины. Свободные части надрезаны на треугольные лопасти; околосемянные густые или закрученные

г) корень мочковатый, глянцевый, ветвистый

д) двудомное

Мужские шишечки собраны в группы по три на коротких ответвлениях

или цветоносов.



шлях зібрані в пучки.

*Ephedra distachya* L. (сeмeйство Ephedraceae) — Хвойник двухколосковый



*Ephedra distachya* L. (сeмeйство Ephedraceae) — Хвойник двухколосковый





62) 1) Ластук татарский (лат. *Lactuca tatarica*)

2) Стебли: Цветковые  
листья: Вегетативные  
Периокарпий: Астрочетные  
Семь: Астровые  
Род: Ластук

3) Встречается на полях, на пустырях, у дорог, у водоемов

4) к свету: светолюбивое  
к влажности: ксерофит, мезофит  
к почве: эвтроф

5) Травянистое

6) Многолетнее

7) 15-100 см высотой

8) а) Стебли прямостоячие, в верхней части ветвящиеся, тонко войлочный или голые.

б) Листья супротивные, голые, жесткие и средние стеблевые листья от эллиптических до линейных в очертании, на кончике острого или тупого, 6-19 см длиной, перисто-рассеченные, перисто-лопастные или внешнезубчатые.

9) 1-2) Корзинки до 1,4 см в диаметре, собраны в кистевидное или щитковидное метельчатое общее соцветие. Цветки в числе около 20, все язычковые, сиренево-голубые, редко белые.

3) Плоды - семянки почти черного цвета,

сплюснутые - цилиндрические до узкоэллиптической



Бесенем хохажем ономо т сел гилемей.

*Lactuca tatarica* (L.) C.A. Mey. (семейство Asteraceae) — Латух татарский





33) льнянка обыкновенная (лат. *Linum catharticum*)

2) Отдел: Цветковые  
класс: Двудольные  
порядок: Астроцветные  
семейство: Подорожниковые  
Род: льнянка

3) Обширное растение паровых полей, огородов, садов

4) к свету: светолюбивое  
к влажности: ксерофит, мезофит  
к почве: мезотроф

5) травянистое

6) Многолетняя

7) 30-60 см высотой

8) а) стебель прямостоячий, простой или ветвистый, густо опушенный

б) листья линейно-ланцетные или линейные, узколанцетные, с острой, реже тупой верхушкой, по краям закрученные, голые, верхние линейные

в) корень стержневой или с длинными придаточными побегами

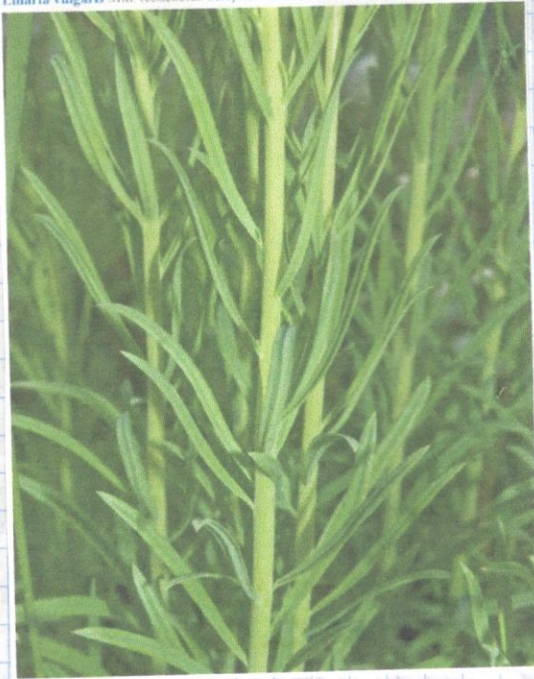
2) 1-4) Цветки собраны в густые зонтичные верхушечные метелки, 5-15 см длиной

↑ К(5) С(2/3) А4 Г(2)

3) Коробочка продолговато-эллиптическая, длиной 9-11 мм и шириной 6-7 мм.



*Linaria vulgaris* Mill. (есть и в Scrophulariaceae) — Лягушка обыкновенная





4) 1) Люцерна посевная (лат. Medicago sativa)

2) Отдел: Цветковые  
Класс: Двудольные  
Порядок: Бобовые  
Семейство: Бобовые  
Род: Люцерна

3) Растение преуспевает по осени, на сухих лугах, пастбищах, на стенах, на пастбищах.

4) к свету: светолюбивое  
к влажности: мезофит  
к почве: мезофил, эвтроф

5) травянистое

6) Многолетнее

7) до 80 см высотой

8) а) Стебли четырехгранные, голые или опушенные, в верхней части ствол ветвящийся, может быть прямостоячий, широко кустистый или лежащий

б) листья на черешках. Листочки 1-2 см длиной и 0,3-1 см шириной, продолговато-обратнояйцевидные, цельные

в) Корневая система мощная, толстая, глубоко залегающая

2) 1-4) Цветочные пазухи, длинные листья. Цветки головчатая, чаша, многоцветковая, 2-3 см длиной. Цветки синевато-фиолетовые.

3) Плод - боб, около 0,5 см в поперечнике.



*Medicago sativa* L. (семейство Fabaceae) — Люцерна посевная





35) 1) Острица летачая (лат. *Asperugo prostrans*)

2) Отдел: Цветковые  
класс: Двудольные  
Порядок: Бурачниковые  
сем.-д-д: Бурачниковые  
Род: Острица

3) к свету:  
к влажности  
к почве

б)

в) Однолетнее

г) Высота 10-40 см

д) а) Стебель сочный, остроугольный, по ребрам усиленный крепкими прилистниками направленными вту шариками; более или менее ветвистый, слабый, обычно выметающийся в старости или забор.

б) Листья обычно ланцетные, лопатчато-предельчатые, остроугольные, оттопыренные, нецветущие - волосистые.

в) 1-4) Цветки мелкие, почти сидячие, с 4 прицветными листьями в почке

г) Плод - орешек



*Asperugo procumbens* L. (семейство Boraginaceae) — Острица лежачая





36) 1) Трионорень лекарственная  
(лат. *Cynoglossum officinale*)

2) Стебли: цветковые  
листья: двудольные  
Меристема: бурашниковые  
семена: бурашниковые  
Род: Трионорень

3) Растет по сухим склонам, речным обрывам, каменистым и как сорняк вдоль дорог, по пустырям и полям

4) к свету: светолюбивое  
к влажности: мезофит, мезофит  
к почве: мезотроф, эвтроф

5) Травянистое

6) Многолетнее (двулетнее)

7) Высота до 1 м

8) а) Стебли немногочисленные (обычно 2-3), прямые, разветвленные в верхней части, опушенные.

б) Листья очерочные, ланцетные, опушенные, снизу почти войлочные. Верхнее - продолговато-ланцетные, трехлопастные, 15-20 см длиной и 2-5 см шириной. Стеблевые - узкие, ланцетные и обратноланцетные, острые; нижние - трехлопастные, средние и верхние - сердцевидные.

в) Корень стержневой, толщной до 2,5 см в диаметре, мясистой

г) 1-2) Цветки на длинных цветоносах, мелкие, собраны в метельчатые соцветия.

3) Плоды - яйцевидные орешки, покрытые



*Cynoglossum officinale* L. (семейство Вовагинасеа) — Чернохорель лекарственный





Описанные растительные сообщества

① Фитцаланово-повышко-повышская степь

2. Характерные: Самая высокая точка Восточного (после Мамаева кургана) место расположено между землями колхозов и "Яитарной горой" и областного жилищного Комбината. Высота над уровнем моря 123 м. На глубине 15 м - гуденое замещение грунтовыми вод. Колодезь не заливается

3. Верхний ярус - гуденка, повыш, типчак  
Нижний ярус - повыш

Высший элемент - выюнок

4. Растения: типчак, повыш, перестыль, гуденка, мохнатая, типчак, повыш-землистый, блохородный, резень, типчак, повыш.

5. Элементов паразитизма нет

6. Лекарственные растения нет.

② Мелкое сообщество - Байрачный лес.

2. Советский р-он, бабка. Полютина-левый склон (средняя часть) Бабка небольшая; склон ориентирован на северо-запад, а сам склон - северный.

3. Преобладает гуд, хотя и себевышное ком-во, ему подчиняются другие



Верхний ярус - дуб черешчатый  
Средний ярус - кустарниковый: боярышник,  
липы татарская, груша  
обоньевская

Нижний ярус - широколиственные кусты  
березы европейской

Средний нижний - земляника холмовая,  
ландыш майский, чистотел большой

4. Растения: цуна обоньевская,  
дуб черешчатый, ландыш майский

5 -

6 -

③ Дерво-полюшко-разнообразная степь

2. Почва засушливая, каменистая,  
сушистая

3. Советский р-он. Кардиостегр

Верхний ярус - дерво-полюшко

Нижний - разнообразие

Преобладает - полынь черная

4. Растения: зонтик белый, кипель, тысячелистник

5. Растения - паразит - повеленья

Зонтик покрывает наиболее цутовую  
вод.

6. Лекарственные растения: зонтик,

кипель, тысячелистник, кипель,