

ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра фармакогнозии и ботаники

Факультет: медико-биологический

Направление подготовки: 06.03.01 «Биология»

(профиль «Генетика», профиль «Биохимия»)

Отчетная работа по
УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ «ЗООЛОГО-БОТАНИЧЕСКАЯ
ПРАКТИКА модуль «БОТАНИКА»»

студента (студентки) 2 курса

Карамышев

(фамилия)

Юлия

(имя)

Сергеевич

(отчество)

Руководитель практики от организации (вуза)



/Е. В. Сорокина/

г. Волгоград – 2018 г.

Морфология растений

Морфология листьев

По форме листовых пластинок
Степень двоякопильчатой

1. Игольчатый



2. Ланцетный



3. Ланцетный



Ива махровая



4. Синевидный



Берёза



5. Ромбический



Тополь пирамидальный



Керуа пошкыла



Обаышты



Тиньсерунай



Судванчик

Котевидный



Сынык пелевой

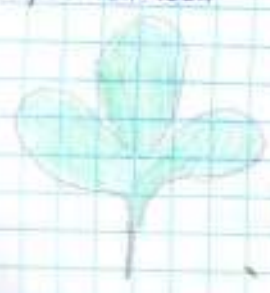
Турпеконьной



Сымоня

По степени развитости
лиственной пластинки

① Простой



Клевер луговой

② Лопастной



Дуб черешчатый

③ Непарноперистый



Шиповник розанный

④ Пальчатосложный



Рисей
виноград

5) Перисторассеченный



Топольлистник



6) Парноперистый



Акация



7) Мотылькоперисторассеченный



Личинка



8) Зончатоплодный



Каштан посевной



110 Краю листової підстилки

1) Чоловий



2) Лопатий



3) Рильчастий



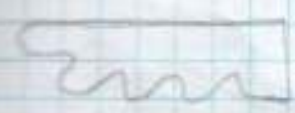
4) Крутильчастий



5) Глибоколопатий



6) Глибокий



листья шиповника

① Перелом



② Пиктошиксис



③ Гарамельис



① *Грибчатый* (расположенные створки в пространстве)
Полукруглая перемычка



② *Вьющийся (высока кашей)*



③ *Ползучий (листья вьются по земле)*



③ *Стефанандра*
(*Staphylea trifolia*)
(*Staphylea trifolia*)



③ *Мокотамас* (*Podocarpus*)



③ *Синиманна*
(*Moss*)



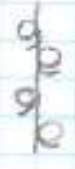
Соцветие

1. Кисть



Источник серповидный

2. Колос



Шлиссель цветочный

3. Щиток



Бессмертник
пестичий

Соцветие - сложный
щиток из корзинок

4. Корзинка

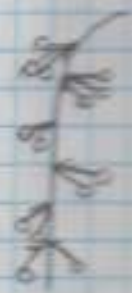


Сухецвет

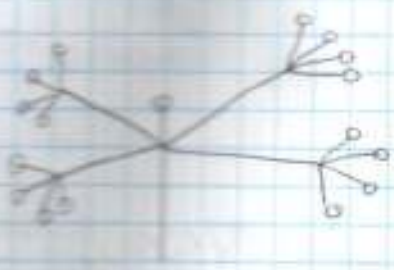


Горчак колзуний

⑤ Сербскобухарский мусс



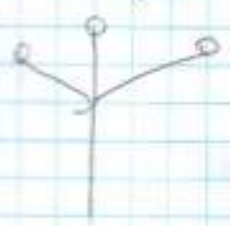
⑥ Шибобский



Генца посидел



⑦ Пиказий



Пилий вичоцад

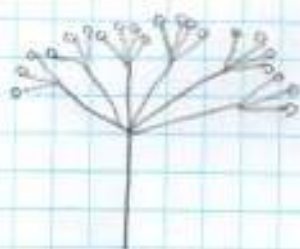


8. Завиток



Сильник обыкновенный

9. Двойной зонтик



Укроп

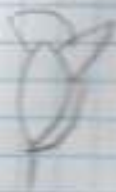
Травы

①. Боб



Псевдоакация

②. Коробочка со створками



Тюльпан

③. Лист

Листья лекарственной



④. Крапивка

Листья крапивы



⑤. Орех (шишка)

Дуб черешчатый



6) Ков

Стебель черной



7) Стебель черной

Белоросский собачий



8) Стебель черной

Стебель коневенная



9) Стебель

Стебель черной



10) Сухой многоосемянник



11) Ягода

Барбарис



12) Красная или коричневая
ягодка

Барбарис
сладко-кислый



13) Многосемянная
стручовидная
ягодочка



Чистотел большой

14) Соцветие копытника



Копытник европейский

15

Черны́й орешек

Белокудренник
Черны́й



ОИСАИИ
заемный

Р. Тосочипистия асадычы



1) Топоечелестник благородный или Поленая трава.
латинское название - *Achillea nobilis*

2.

Отдел - Цветковые
Класс - Двудольные
Порядок - Астроцветные
Семейство - Астровые
Род - Топоечелестник

3 Топоечелестник благородный растет в лесной, луговой и степной зонах, на суходольных лугах и полях, в луговых степях, среди кустарников, в разреженных лесах, на опушках, лугах, вдоль дорог, по окраинам, на заливных, пустырях, свалках, в посевах, по берегам водоемов, по окраинам полей
Роль - выщипыв коровки медоносной, срезка

4.

по отношению:

-) к свету - теневыносливое, светолюбивое

-) к влажности - предпочитает умеренно увлажненные, засухоустойчивое

7 по отношению к составу почвы - мезофит, кальцефит

5. Максимальная форма по Раункиеру - многолетнее травянистое растение; гемикриптофит

6. Биологическая группа по продолжительности жизни -
- корневищной многолетник

7. Общие размеры растения:

Стебли высотой 20-80 (до 120) см. Пластинка листа длиной до 15 см шириной 9,5-3 см

8. Морфологические особенности

а) Стебель: прямостоячий, опушенный, в высоту 40-100 см, в верхней части разветвленный, с укороченными одностебельными веточками в пазухах верхних и средних листьев. Одревесневшая часть к нижней части

б) Лист: в общем остроязычный ланцетовидный, или линейно-ланцетовидный, до 15 см, двоякоперисторассеченный, с многочисленными, линейными, кудрявыми 3-4-кратными, заостренными перистиками и остроконечными долями, мякоть или почти корка, с нижней стороны с опушенными масляными железками; коровые листья - короткоперистые, стеблевые - сидячие; листовые черешки как и черешки коровых листьев жестковатые, лопчатые, черноватые, при основании слегка расширенные. Листовые черешки, 10-15 см длиной опушенные. Край зубчатый.

в) Корневая система: стержневая; сильно разветвленная, имеет корневые с волосками корни; растет от близкой поверхности земли.

9) Генеративные органы

1) Цветок: ↑ Ч₀ П₃ Т₀ П₁; двучленные



Шибкоость пошвал

2



- 2) Название семейства, или Телофрагмиды, или Шпорник
 название названия - Delphinium consolida
- 3) Отдел - Цветковые
 Класс - Покрытосеменные
 Порядок - Мальвовые
 Семейство - Мальвовые
 Род - Шпорник
- 3) Это шпорник растет по полям среди хлебов (как сорняк) растет на всей территории территории, встречается малочисленно. Растет в южных широтах с южной стороны до южной шпорник. Растет на карбонатных почвах и известняках сорняк.
- 4) К свету - теневыносливое, тенелюбивое
 К влажности - гидрофит
 К составу почв - кальцефит
- 5) Шпорник относится к Рубiaceae - мальвовые
- 6) Растет как трава по соседству - однолетнее
- 7) Высота растения; стебель - от 25-40 см; цвет в диаметре 3-4 см
- 8) Морфологические особенности:
- а) Стебель четырехгранный, хорошо разветвленный; нижний побег имеет суровыми короткими, прилегающими волосками; 25-40 см
- б) Лист: очередные несколько раз ланцетные по всей длине ланцетные, прилегающие много - округло-серповидные, у основания закрученные, черешок длинный четко выражен, стебельные листья: несколько раз перисто-раздельные, суровыми, линейно-ланцетными; в диаметре 3-4 см
- в) Корневая система: стержневая;

- 1) Генеративный орган
 Цветок (C₅A₅G₅)
 Злоупотребитель; стилистый
 Венчик чаше-образный,
 пять лепестков; венчик
 трубчатый чашечка; чашечка
 много и короткая; тычинок много; пестик один, нижний
 завязь



- шпорник
 цветки белые, розовые,
 красные, (перламутровые)
 /орехового, иногда белого цвета
 трубка - колокольчатая;
 чашечка ланцетовидная; чашечка
 тычинок много, пестик один, нижний

- 2) Цветки при отцветании, малоцветковая кисть; цветки
 расположенные с короткой чашечкой прицветника
- 3) Лист - округло-ланцетный, перисто-раздельный

③ *Суржанник латерембовской*



3) Одуванчик декоративный, или Одуванчик полевой, или Одуванчик английский; латинское название - *Taraxacum officinale*

- 1) Семья - Цветковые
- Класс - Двудольные
- Порядок - Астроцветные
- Семейство - Астровые
- Род - Одуванчик

3) Растет в местной зоне. Растет на лугах, полях, около дорог, на склонах и у воды, часто как сорняк в полях, садах, огородах и парках.

- 4) по отношению:
- к свету - светолюбивое
- к влажности - мерсит
- к воде - псаммофит

5) Микростая форма по Раункиеру - гемикриптофит

6) Биологическая группа по продолжительности жизни - стл., однолетняя сорняк - многолетняя сорняк

7) Основные размеры: стебель высотой до 30 см; корни в толщину 1 см; листья в длину 10-25 см, шириной 1,5-5 см

8) Морфологические особенности:

а) Стебель: цветковые шишкостержневые клубеньки, безлистный, сверху паутинистый, 10-40 см длиной, высотой 60 см

б) Лист: простые, ланцетные или продолговатые, или с верх. тупостью, 5-30 см длиной, 1,5-6 см шириной, стробило-перисто-рассеченные, перистораздельные или перисто-лопастные; форма листа - от овальной до эллиптической; влагалище у основания; поверхность нижняя перистая; листья без прилистников; раскиданы от света до тени; земли; листовые пластинки выделены

в) Корневая система: стержневая; корень прямой, мясистой, мочковатой, с придаточными корнями, длиной до 50 см

9) Генеративные органы:

1) Цветок формула $\uparrow K_{(5)} A_{(5)} \overline{C}_{(2)}$ двучленное

Обоеполе, зрелые лепестки 5: двудольное равнение; зиоморфизм; краевое сплюснение, самозычание; членик состоит из волосков, чашелистиков и л.; 5-членная тычинок; тонкие стл.; нижний завязь они выходящего в воронку;

2) Цветок - одиночная корзинка, диаметр 3-5 см; чашки окруженный диаметр до 5 см

3) Плод - зрелый, нераскрывающийся, ко-й разбиваясь на завязи пестика, образуя, стили и стилику с пухом волосков (пестиком) на длинной ножке

④ Клеповник средний



40

4) Кисточник серпик, муссидик, боночник, венчикник,
Латинское название - *Lepidium tuberculatum*

2) Отдел - Цветковые
класс - двудольные
порядок - кампустовые
Семейство - Кампустовые
Род - кисточник

3) Распространен по всей территории России, растет на скалах и осоложенных землях, полах, в расщелинах, в долине дорог, возле жилищ.
Серпик растение

4) по отношению:
- к свету - светолюбивое
- к влажности - влаголюбивое
- к почве - буферное

5) жизненная форма по Раункиеру - травянистый

6) биологическая группа по продолжительности жизни - однолетнее
серпик растение - зимующие однолетники

7) общие размеры растения: стебель 15-30 см;

8) морфологические особенности:

а) стебель: прямостоячий, стержневой, высотой 15-30 см

б) листья: жестко-расположенные округлые, жесткие - простые, нижние одиночные или двойные перисто-раздельные, доли линейные в черешках, края зазубренные, верхние - узколанцетные, цельные, тупые;

в) корневая система: стержневая;

9) Генеративные органы:

1) цветки:

цветки очень мелкие, обоеполые, венчик стуж-ей, чашечка юная, с продолговатыми - 3-5-членистыми чашелистиками; тычинок - 2;
гинецей из 2 или 4 плодолистков;

2) соцветие - удлиненная кисть

3) плод - сухой стручок эллипсоидно-округлой формы; семена до 1,5 мм без крыльев; имеет подковообразные створки

5) *Urtica dioica*



- ③) Численность популяции, числ. сохр. запасник, размножение популяции -
 - *Chelidonium majus*
 2) Цветок - Цветковые
 Клубень - двудольное
 Порядок - Мотыльковые
 Семейство - Маковые
 Род - Чистотел

3) Растет по переувлажненной, богатой пове в тенистых местах, потому
 обычно встречается в парках и садах, вдоль заборов, в оврагах и
 кустарниковых зарослях, в лесах. Собирают и как лекарственное.

- 4) по отношению:
 - к свету: теневыносливое
 - к влажности: мезофильн
 - к пове: прохладостойн

5) Шиповидная форма по Раушиеру - гемматриформит

6) Фитохимическая группа по проводящей ткани - млочкосекретная

7) Облик растения: ствол 50-100 см; цветки длиной 8-16 мм
 цвет. до 5 см

- 8) Морфологические особенности:
 а) ствол: толстый деревянистый, высотой до 90-110 см, сверху разветвленный,
 приростоме, сверху голые или ветвистые, отмирающие.
 б) лист: прикорневые листья черешковые, широкоперисто-раздельные,
 имеют 3-5 пар округлых или эллиптических долей; листовой сверху
 глянцевый, снизу оубанный; верхние листья сидячие; покрывки в основании
 наименьшей расовидности поперечно; по жилкам черешках
 в) корневая система стержневая; корневое корневище и толстые
 ветвистые корни, красно-коричневые снаружи, а внутри - желтые.

- 9) Генеративные органы:
 а) цветок: * $K_5 C_{15} A_{10} \bar{G}_{(2)}$; двугубно-
 колокольчатый; двудольный; актиноморфный;
 сплюснутый с поперечного наклонных; есть
 млечники, венчик пятилопастный; лепестки
 округлые - 4, чашечка состоит из 4-х чашечек
 лепестки с короткими столбиками и недоразвитыми
 двуклопастными рыльцами; многоклеточные пыльники; верхние
 завязь; до 4 см - диаметр цветка.



- 2) Диаметр цветков около 15-20 мм в диаметре; собраны по 4-8 шт
 в красной чашечке;
 3) Плод - многоклеточная стручкосидная коробочка; длиной до 2 см,
 с стариками и семенами.

6) *Копытень* *аконит*



44

④ *Сиднея шерстистая*



3) Лепестки широкоэллиптические, или шаровидно-обратнояйцевидные, или
зависит колосок; ланцетной формы - *Asparagus officinalis*

1) отцветает в мае - июне
листья - однолетние
корень - шаровидный
семечки - шаровидные
РСО - шаровидный

2) Растет в лесной чаще и тенистой доли по подлесочным кустам,
травянистых местах, среди кустарников и по болотам, иногда
слабо солончаковых почвах. Культивируется повсеместно

4) по отношению:
- к свету: теневыносливый, светолюбивый
- к влажностям: гидрофит
- к почве: псаммофит

5) жизненная форма по Рудольфу - криптофит
6) типичная форма по продолжительности жизни - травянистый многолетник
7) общие размеры растения: стебель высотой 30-150 см; цветки 5-12 мм длиной,
шир. 5-8 мм в диаметре

8) морфологические особенности:
9) Стебель: прямостоячий, ветвистый, голый, гладкий, со шлоями косо
и вверх направленными вершинами, высотой 30-150 см; у корня
листья разойдутся по обеим сторонам от основания стебля -
выраженные побеги - филокладии

10) Лист: листья или мелкие веточки, в их пазухах расположено
много мелких веточек; 1-й лист длиной, шириной 3-6 см; все листья
11) Корневая система: состоит из стержневых корней, побегов,
древно-деревянистых, а также древних корней

12) Генеративный орган:
1) Цветок: $\sigma^* P_{3+3} A_{3+3} \sigma^0$ двучленный

однополый + цветки, свободное растение;
актиноморфный; мелкие цветки;
сложный колосовый - соцветие;
с 5-10 цветками расходящимися в круг,
внутренние цветки около 5 мм длиной, тычинок; тычинок 6
3-х из них утолщено, линия сросших

2) Мелкие актиноморфные цветки, однополый или в чашечке
или чашечке цветков
3) Плод - шаровидная ягода красной-красно-черной окраски
6-миллиметровая ягода; диаметр 5-8 мм



⑧ *Синий* *Синий*



- 8) Шишечка овальной, или закругленной, синец; матовое
 покрытие - Echin vulgare
 2) Стебель - покрыт войлочными
 волосками - войлочный
 Корень - деревянистый
 Семейство - Бурачниковые
 РСО - Шишечка

3) Растение неприхотливо и произрастает в любой местности. Его можно
 встретить в сухих степях, в борзах и кустарниках лесов и степей. Растет
 по склонам, в посевах, около жилищ, дорог, парков, может служить
 лекарством.

4) по стволу:

- к солнцу: светолюбиво
- к влажности: мезофит, ксерофит
- к воде: петрофит

5) Микроскопическая форма по Раукингеру: гемикриптофит

6) Биологическая группа по Царю - Микулин: многолетник (геофит)

7) Высота растения различна. Стебель - 1 м, листья - шириной 40, 50 см и длиной в
 2-3 см, корень до 50-60 см

8) Морфологические особенности:

а) Стебель: прямостоячий, дугообразный; узлы бело-серыми волосками,
 покрыты по кругу; до 1 м высотой; заканчиваются соцветием

б) Лист: линейно-ланцетный, заостренный, до 13 см длиной и 1,5 см шириной,
 с одной хорошо заметной жилкой, сидит на длинных черешках; покрыт войлочными
 волосками при основании в короткой черешок; покрыт войлочными;
 черешки белесые, цвет белый и тонкий сверху и снизу

в) Корневая система: стержневая; до 50-60 см в глубину

9) Репродуктивные органы:

1) Цветок: форма (5) (5) A5 (5) 2) дизашия
 Оболочка; двойная; зиоморфная;
 оплодотворенная (жесткая), белая
 зиоморфная, синец (по распусканию
 красная), 5 лепестков (каждая наперу-
 гильная, 5 чашелистиков, 5 тычинок
 пыльники из 8-х срединных недоразвитых,
 верхняя завязь



2) Соцветие - зонтик

3) Плод - сухая шишечка

Pyrola asarifolia



4) Липовая сойка, или Пурпурная сойка, или сойка розовая
Землистые породы - Anthus cervinus

- 3) Сидит: Угнетенное
- Клима - Погода
- Родина - Пестроцветная
- Семейство - Акуриды
- Род - Пурпур

4) Распространены на территории, рядом с дорогами, у заборов и шпал, менее привычны на поле и в садоводстве. Редки в лесах, встречаются на полях и в степях как сорняк

- 4) по экологии:
- к свету: светолюбивое
- к влажностям: умеренно
- к почве: влажностно

5) Зимняя форма по Розинскому: зимняя форма

6) Биологические черты по Розинскому: однолетник

7) Высота растения: 15-30 см; ширина 50 см

8) Морфологические особенности:

- 1) Стебель: прямостоячий, приподнимающийся; голый; высотой 15-30 см.
- 2) Листья: без черешков в очертании линейно-продолговатой формы; дважды перисто-рассеченные по краю продолговатые (или линейные) и глубоко рассеченные доли; края зубчатые или 2-х-3-х зубчатые; верхние листья рассеченные, нижние рассеченные; середина

3) Цветочная соцветия: соцветия, только одно

4) Генеративные органы:

- 1) Цветок: формула $\ast C_0 B_1 A_2 \bar{B}_1$ крупными
- 2) Опыление: самоопыление; средние цветы имеют
- 3) Цветы, сидящие попарно; чашка цветка белая; цветоложе
- 4) Включает с прицветниками; чашечка отсутствует; 5 лепестков, 1 пестик

5) Цветение - одиночные корзинки собраны в головку, без утолщения цветоложа; цветоложе включено с прицветниками

6) Плод: створчатый сформирован по ребрам

Chenopodium umbellatum



Urtica dioica



41) *Василиска одноцветковая*



(10) *Lychnis viscaria*



53

2) Обильные и редкие - Helichrysum aeternum

- 2) Сидерат-чесночная
 - Корень - клубеньчатый
 - Побеги - ветвистые
 - Листья - линейные
 - РСО - белый

3) Мелкоцветный по своим характеристикам, в отличие от крупных и мажорантовых побегов, стеблей, листьев, но обильный запах, в основном листья, стебли и побеговые ветви.

4) по своим свойствам лекарственным растениям

- 1) к составу: витаминное
- 1) к биологическим: каротин
- 1) к пороку: пестицидный, олеоносный

2) Мелкоцветный сорт по Р. В. Вильямсу: пестицидный

3) Мелкоцветный сорт по В. В. Вильямсу: многолетнее травянистое растение

4) Общие размеры растения: стебель высотой 30-40 см; шириной 2-3 см в диаметре; диаметр корня 1-2 см в диаметре

5) Мелкоцветный сорт по В. В. Вильямсу:

а) Сидерат: прямой, высотой 30-40 см, ветвистый; белое - спиральное, имеет аромат чеснока

б) Лист: овальный, длиной 4-6 см в длину, белое - спиральное; верхняя и средняя - линейно-ланцетная или ланцетная, нижняя - линейная; края листьев часто завернуты; листовые пластинки имеют беспорядочную форму; листовые пластинки имеют форму ланцетной или ланцетной - эллиптической, листовые пластинки в черешке

в) Корневая система: корневая короткая, одностебельная, корне-клубеньчатая, корни слабо разветвлены

2) Генеративные органы:

- 1) Цветок: срединный * $(C_4, C_5) A(5) \overline{G}_1$ двучленный
- + $C_4, C_5) A(5) \overline{G}_1$



двухчленный, актиноморфный, обоеполый, цветки перекрестные, заботливо-средней

3) Семя: цветочная корзинка, обильная на верхушках стеблей - шаровидная, диаметр 4-6 см, состоит из 10-50 (50-100) мелких трубочек, цветочная корзинка или срединная; в основании составных трубочек голубоватая, широко шаровидная, несимметричная верхушка, листовая пластинка. Корзинка обильная в основании или широко-шаровидная. В начале цветения семя имеет форму, почти шаровидную, затем рыхлая - листовая обильная цветом около 50, рыхло-распространенная в 4-5 рядов, и колону увеличивая, к концу цветения часто с отслаивающейся верхушкой, при этом листовая пластинка, обильная, листовая пластинка имеет срединную, шаровидную - широко-шаровидную или эллиптическую, но сильнее имеет листовую пластинку, внутреннюю - широко, или широко-шаровидную 50 листовых пластинках. Цветок в диаметре 35-45, лепестки белого обоеполого, изредка красные цветы листовые

3) Травянистый по своим характеристикам, корневая система - корне-клубеньчатая или широко-шаровидная диаметром до 1,5 см, с толстыми листовыми пластинками, листовыми пластинками в основании листовых пластинки диаметром 3-5 см.

11) Настурция аризонская



1) Кустовый вид с обильными, или с умеренно обильными; мясистые листья - Capsella bursa-pastoris

2) Стебель - четырехгранный
листья - кубитальные
Период - крестоцветные
Семейство - капустные
Род - Pastinaca

3) Растет по полям, в огородах, садах, у дорог, в поле зрения, по краю
ваши и т.д. Произрастает в умеренных и субтропических зонах
земного шара. Сорняк

4) по высоте:
- к севу: самоопыляющийся
- к влажности: мезофит
- к воде: мезофит

5) Кустовая форма по размеру: мезофит

6) Плоды имеют форму по кресту или шпоре: сферическая
7) Визуальные признаки растения: высота до 80 см; цветки желтые 2-4 см
8) морфологические особенности:

Кустовый вид, приростовый, кустовый или ветвистый; высотой до 80 см
листья: прикорневые ланцетно-сердцевидные, прикорневые ланцетно-сердцевидные с острой
предлобной и мелкозубчатой или зубчатой формой,
стреловидно-сердцевидные или сердцевидные, глубоко рассеченные
листья стержневых, сидящих, рассеченно-ланцетовидных, широко-
ланцетных или сердцевидно-треугольных, с зубцами; верхние листья почти
линейные, со стреловидными основаниями.

9) Корневая система: стержневая; толстый веретеновидный корень

10) Генеративные органы:

1) Цветок: формула $C_4 A_4 \overline{G}_4$ (или $C_4 A_4 \overline{G}_4$) двучленная
двуполой, свободной, симметричной,
крестоватой структуры и самоопыляющейся,
цветки мелкие, белые, но стержневых цветочных
кашечко и 4-х продольно-вершинных кашечко 8, 4 кашечко и
белых стержневых цветочных лепестков 6, 4 кашечко и
коронки занимает карпеллярный круг, 4 кашечко - внутренний круг;
пестик с 2-х лопастной верхней завязью, коротким столбиком
и слабо углубленной рыльцем



2) Созревшие плоды сильно удлиняются во время разрастания

3) Плод - стручок, сросший трилобно-сердцевидный, длиной 5-8 см
по верхушке волнистый, сросший со стороны лев, с 1-м
раскрывающимся члеником - ланцетно-треугольной створкой



62



64

6) Кизвер шуров, конюшина, крапиво кизвер, кашка; молочное

название - Trifol; um pratense
2) Стебель - четырехугольный
Корень - клубневидный
Порядок - Губоцветные
Семейство - Губоцветные
Род - клевер

3) Растет на среднелугах, влажных лугах, лесных опушках, среди камней и др. Миром распространяется как чуждая сорная культура.

- 4) по отношению:
 - к свету: теневыносливый
 - к влажн. м.: мезофит
 - к воде: эутофит
- 5) Мировая форма по Раушенбергу: темнокрасноцветный
- 6) биологическая группа по работам Шенкеля: эмболиемия / фуксинкт
- 7) биол. форма по Раушенбергу: светло 15-55 см
- 8) морфологические особенности:
 - а) стебель - в большинстве, ветвистый, приподнимающийся, железистый; высотой 15-55 см.
 - б) лист: тройчатый; с широкоэллиптическими или овальными долями; многими по краям зубчат, с длинными ресничками по краям; на ножке прикреплен к стеблю в узлах; цветоносный стебель с тройчатыми листьями; кашка прилистников, почти всегда галлюцинов; обильное
 - в) корневая система: стержневая, ветвистая клубневидная; по краям клубень галлюцинов; диаметр клубневидных, радиусом 1-5 см

2) Генеративные органы:

- 1) Цветок: формула $(C_0) (S_5) (A_5) (+ G_1)$;
 - обоеполая, двудомная, зиоморфная, обоеполая
 - или двоякая; кашка сросшаяся 4/5 длины, один зубчик в основании, лопастная
 - кашка с ступенчатой; венчик зиоморфный
 - многоцветковый 1-крупный, 2-средний
 - внутри в лодочке; тычинок 10 9-средних и 1-свободная;
 - пыльца округлая одним излобом; завязь верхняя
- 2) соцветие - кашка, окружено шаровидной или яйцевидной, снизу обычно окружено шаровидными листьями и их растительными прилистниками.
- 3) Плод - двухлопудный, сросшимися боками

плоды



47) *дандоу майский*



1) Магнолия майская, магнолика, сирено, магнолия,
латинское название - *Convallaria majalis*

2) Цветы: белые
Массовое цветение
период - апрель-май
Семейство - лилейные
Рос - магнолия

3) Растет в лесах и садах, а также в тенистых местах,
на опушках и полянах. Особенно хорошо развивается в тенистых
дубравах, но в тенистых лесах при хорошем увлажнении и достаточ-
но высокой влажности воздуха растет лучше.

4) по отношению:
- к свету: теневынослива
- к влажности: влаголюбива
- к почве: нейтральной

5) Внешняя форма по Раушсеру: теневыносливая

6) Площадочная форма по Раушсеру: многолетник

7) Высота растения: высота 15-20 см, диаметр - 6-8 см в диаметре

8) Морфологические особенности:

а) стебель: прямостоячий, простой, голый, безлистный, короче листьев,
высотой 15-30 см

б) листья: л-в ланцетные, длинные, цельные, широколанцетные, рассеченные
при основании; имеют дуговое или мелкозубчатое, длинное черешки,
при основании с широким или узким выемчатым вырезом.

в) корневая система: мочковатая, с многочисленными мочковидными
в узлах корневых разрастаний мочковидные корни, на
наружных концах ветвей и в узлах; корневище
длинное, ползучее, разветвленное.

г) генеративный орган:

1) Цветок: формула $\sigma^* P_{12} A_{13} G_{13}$; двугубый,
одноблудный, актиноморфный,
симметричный белый, реже слегка розовый,
шаровидно-колокольчатый, с 6-ю отстоящи-
ми короткими чашелистиками; тычинок 6;
гнездо с 3-мя гнездами; плодоложе 3;
гнездо одно; околоплодик 1, с
3-храздельным рыльцем



2) Соцветие - цветки собраны в однобокое многоцветное
соцветие по бокам цветоносов

3) Плод - шаровидно-колокольчатый плод 6-8 см в
поперечнике, содержащий 1-5 шаровидных семян

18) Тамакунс



1) Пластины, или пластины, пластины и пластины - Тотих

2) Складки - Угловое
масс - Рудовое
порода - Сводоугольные
Складчатые - Пластины
Род - Пластины

3) Пластины в угловых, конусовидных и сгибах. Пластины
своей в угловых швах, на сгибах и сгибах,
но края таковы, а иногда и на сгибах
иногда.

4) Свойства: сложное
- 1-е свойство: сложное
- 1-е свойство: сложное

5) Пластины форма по Рудовому: сложное
6) Пластины форма по Рудовому: сложное
7) Пластины форма по Рудовому: сложное

8) Пластины форма по Рудовому: сложное
9) Пластины форма по Рудовому: сложное
10) Пластины форма по Рудовому: сложное

11) Пластины форма по Рудовому: сложное
12) Пластины форма по Рудовому: сложное

13) Пластины форма по Рудовому: сложное
14) Пластины форма по Рудовому: сложное
15) Пластины форма по Рудовому: сложное

16) Пластины форма по Рудовому: сложное
17) Пластины форма по Рудовому: сложное

49) *Морриса Серотинская*



40



20) Мята обыкновенная, душица обыкновенная, чабрец обыкновенный, душица обыкновенная, мята перечная - *Tanacetum vulgare*

- д) Отдел Цветковые
- Класс - Двудольные
- Порядок - Астроцветные
- Семейство - Астровые
- Род - Мята

б) Растет по дорогам, полям, лугам, в изгородях, на опушках, в луговых степях, березовых лесах, на вырубках и в садах. Растение имеет неосвоенный запах. Засоряет сельскохозяйственные угодья, пастбища, сады, огороды.

- 4) по отношению:
 - к свету: светолюбивое
 - к влажности: мезофит, ксерофит
 - к почве: кальцефит

- 5) Мезофильная форма по Раункиеру: пемикриптофит
- 6) Фитохимическая группа по Мейер-Нильсену: многоэфирная
- 7) Общее строение растения: ствол высотой 50-100 см; листья длиной 7-10 см; цветочные корзинки длиной 4-8 мм и 5-8 мм диаметра
- 8) Морфологические особенности:

а) Стебель: высотой 50-100 см; прямой, простой или с редкими ветвями, борозчатый голый или слабоопушенный.

б) Лист очередные; сверху темно-зеленые, снизу серовато-зеленые; продолговатые длиной 7-10 см; нижние черешковые, верхние сидячие, все перисто-рассеченные на линейные доли, а те в свою очередь надрезаны на линейные или широколинейные пильчатые доли длиной 3-10 мм.

в) Корневая система мочковатая корень, с периферическими концами деривативными корнями.

- 9) Генеративные органы
 - 1) Цветок спиральный $\ast C_{(5)} \overline{C}_{(5)} A_{(5)} \overline{G}_{(2)}$ диаграммы
 - 2) Чашелистик, лепестки, анthersифиды, все части трубчатая, зонтично-чашечка; оплодотворенная с помощью насекомой; тычинок 5-средней, а плодородных, иными словами



2) Соцветие - корзинка, а те в свою очередь в центре верхушечные многоцветковые соцветия; соцветие многоцветковое, черешковатое, периферическое, листовые соцветия зеленые, с округлыми краями; цветочные чашки периферические чашки чашечки, иногда коротко-чашевые; срединное цвет - обоеполая

3) Плод - продолговатая 5-тигранная семянка с короткой, мелко зазубренной окантовкой.

21) Гречу пшеницї



174

Malva coccinea



1) Шлифки с темной кожей, или шлифки с желтой кожей;
патентованное название - *Salvia hespericola*

- 2) Стелющиеся травянистые
- листья - булавочные
- корень - земляничнолистный
- Слишком - дощечки
- Род - Шлифки

3) Растет по стелющимся склонам, среди кустарников, у берега, около
лесов - Медвежья

- 4) по отношению:
- к свету: светолюбивое
- к влажностям: ксерофит
- к погоде: мезотроф, эуфит

5) Усиленная форма по Раушенбергу:

1) Площадочная форма по Кроссу: многолетник

2) Высота растения высотой до 75 см;

3) Морфологические особенности:

а) Стебель несколько, прямостоячие; 4-хгранный; почки серые пушистые,
б) Лист супротивные, линейно-ланцетные; морщинистые - ланцетные, морщинистые,
морщинистые, сверху глянцевые, снизу короткошерстистые, жилки черные,
белые, белые

в) Цветы белые: красная древовидная; стержневая; хорошо
развитые прицветные чашечки

4) Генеративные органы:

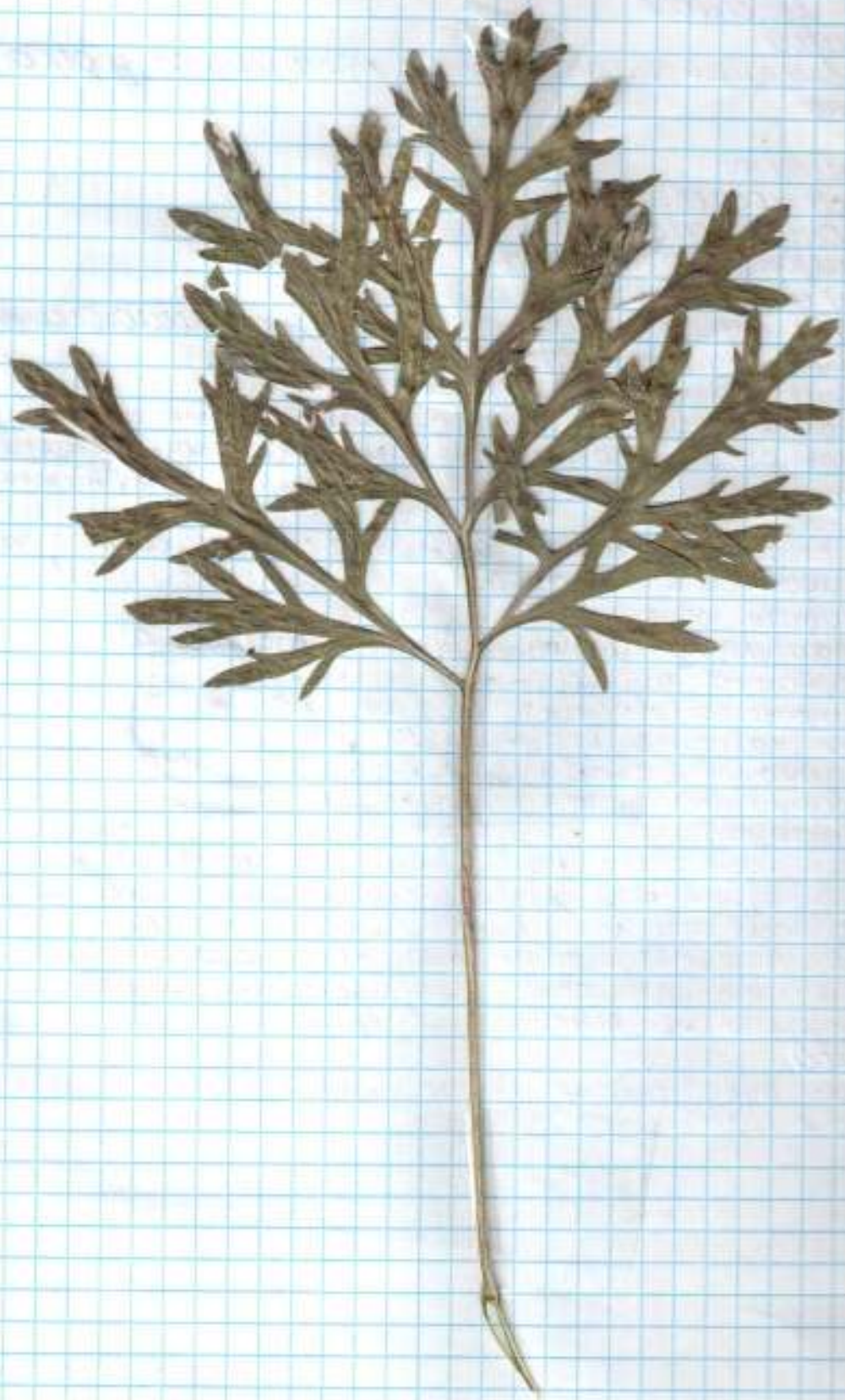
1) Цветок формула $\text{♀ } \overline{\text{K}(1) \text{C}(2) \text{A}(4) \text{G}(2)}$
Степная, булавочная, эуморфная;
оплодотворение (элементы) двойное
оплодотворение, чашечка из 5-членных
листьев, цветоносный, диаметр 5-6 см,
доушко: верхняя губа полукруглая овальная
нижняя - овальная зубчатая, нижняя губа с 4-мя тонами
зубов - или зубчатая; венчик длиной 10-12 см, сине-фиолетовой,
с серовато-прозрачной верхней губой, ступенчатой изогнутой,
белыми волосками и трехлопастной чашечкой



2) Соцветие верхушечное, простое или с 1-2 парами боковых ветвей
с листьями 4-6-членными мутовками, обертывающими сверху
и раздвигаются при созревании; прицветные листья фиолетовые;
кошачьи лапки

3) Род - сухой трехчленный орех; бура, с более темными почками,
диаметром 2 см

82) *Наличник реповидный*



25) Полив корнями, или полив орошается, или полив
полива; латинское название - *Artemisia absinthium*

- 2) Вид: Цветовые
листья - Пыльцевые
корень - Астровые
Семейство - Астровые
Род - Полынь

3) Растет на заболоченных и низменных местах, около дорог, около
домов, на заливных землях, орошениях, по берегам овражков
и ручьев.

- 4) по отношению:
- к свету: Светолюбивая
- к влажности: умеренная, морозостойкая
- к почве: Звездчатая

5) Микроскопическая форма по Раушенбергу: пилликулосит, коллатит

6) Тисологическая группа по Раушенбергу: типичная аполлоидная

7) Общие параметры растения: Высота растения 50-100 см; корни 1-2 см

- 8) Морфологические особенности:
а) Стебель: прямостоячий, высотой 50-100 см, ветвистый
в основании перед срезом; укороченные ветвистые побеги
б) Лист: кожистый, с длинными черешками, в основании
треугольно-сердцевидный, с тупой или туповатой верхушкой
и длинными-продолговатыми долями. Средний лист с короткими
черешками дважды перисто-рассеченный. Верхние листья почти
сидячие, перистые. Прицветные листья узколанцетные или цельные

9) Корневая система: стержневая; прямостоячие корни с серофибро-вой
и ступенчатой; ветвистый

- 10) Генеративные органы:
цветки формула $\overline{K}_{(2)} C_{(5)} A_{(5)} \overline{G}_{(2)}$
всего цветков, желтые, краевые - мужские,
средние - обоевые; двудомные

11) Корзинки шаровидные, 1,5-3,5 см в диаметре, собраны на коротких
веточках в односторонние или в свою очередь, собраны в широкие
метельчатые соцветия; поверхность корзинки черешчатая, листовые
листья - пестичные; цветочные втулки, волосистые

12) Мед - осязаемая заостренная вилка около 1 см длиной,
предметами - кинжальными, тупо-сфероидными, на верхушке
с округлой, слабо выпуклой кувалдой

24) Косы ромбоса



- 24.4) Косы камыш, или косы обыкновенный, или торфяные;
 камышная заросль - *Equisetum arvense*
- 2) Отдел - папоротниковидные
 Класс - хвощовые
 Порядок - хвощовые
 Семейство - хвощовые
 Род - хвощ
- 3) Растет в лесах, на сыродубовых, болотистых лугах, окраинах
 болот, галечниках, низинах спелых, молодых, болот, в полях,
 по берегам рек, ручьев и т.д. Сорняк
- 4) по биологии:
 - к свету: светолюбивое
 - к влажности: мезофит
 - к воде: аммороф
- 5) листья имеют форму не разветвляющихся линейных ланцетовидных
- 6) вегетативная форма по продолжительности: многолетнее стелющееся
 травянистое растение
- 7) общие размеры растения: высота от 40 до 50 см
- 8) морфологические особенности
- а) Стебель: надземный полый цилиндрический: 1) термостойкое - буроватый
 или розоватый, жестковатый, с приросшими к нему листовыми
 рубцами, из них выходят полупрозрачные пленчатые чешуйки
 или пленки; после созревания ствол становится
 призматическим или приплюснутым, полый, с тонкостенной
 выстилкой, обычно 15-20 см высотой; 1,5-5 см в диаметре.
- б) Лист: листовые рубцы собраны в мутовки по 6-12, иногда 20-6,
 свободны или срастаются и по кругу; ветви в мутовках косо
 направлены вверх, мощные или слабоветвистые, в основании
 мутовки (но не ствол) имеют прилистничные
 чешуйки
- в) Корневая система: корневище, на нем вертикальные мочковатые
 корни
- г) Термостойкая форма:
 колоски в виде рылец, корни цилиндрические
 корни - шаровидные, зеленые

(25) *Трениум белый*



1) Название белая, или булба белая; латинское название —

Lililolus albus

- 2) Вид — цветковое
- класс — Двудольные
- Порядок — Подбоячные
- Семейство — Губоцветные
- Род — Губчик

3) Растет по окраинам, речным поймам, сырым лугам, среди мхов.

- 4) по отношению:
 - к свету: Светолюбивое
 - к влажности: умеренно
 - к почве: умеренно

5) Мировая форма по Раукингеру: тироль

6) Биологическая группа: одно- или двулетник; одно- или двулетник

7) Высота растения: корень — 0,2 м в ширину; стебель — 0,3-1,5 м высотой; цветы 5-8 мм длиной.

8) Морфологические особенности:

а) Стебель: прямостоячий, ветвистый; иногда в верхней части многократный, сверху с короткими волосками; 0,3-1,5 м высотой.

б) Лист: месторасположение среднее; листья тройчатые; на черешках длинными-линейными, узколанцетными; нижняя часть и 3-4 зубчатая по краям; листовые с 6-12 парами мелких; листовые нижних листьев округлые, верхние — линейные.

в) Корневая система: стержневая; с разветвленной корневой; 0,2 м в ширину.

9) Генеративные органы:

1) Цветок: формула $(C_0) C_{(5)} C_{(5)} A_{(1)} G_{(1)}$ двугубная; чашка малая, обаянная; двугубная; пятичленная; сплюснутая с пятичленной чашкой; венчик пятичленный; Губы: 5-членные и свободные тычинки; пестик один, завязь верхняя.

2) Соцветие: колосовидное; венчик из 4-5 чашек по 40-80 цветков; цветущий в 2-й год после цветения.

3) Плод: многосемянный-бульба, многосемянный, нетрехлопастный.



26) *Вилхуриниш кармш*



27. *Ресница перламутровая*



27) Мелкие прианские, или прианские, едкие травы, каменистые и др. - *Trifolium germanica*

- 2) Овсян - цветочная
- клуб - Вуддальной
- Поросль - Антракнозная
- Семейство - Полевые
- раз - Редисил

3) Разветв по берегах, в тени, по краю и в горах

- 4) по естественной
- и вату естественной
- и вату естественной
- и вату естественной

5) Мелкие прианские по району; темнокоричневые

6) Мелкие прианские по краю или в тени; многолетние

7) Водные прианские растения: отшель - 10-15 см;

8) Мелкие прианские растения

а) Цветок: прямой, одиночный, желтый - прианский

б) Цветок: прямой, одиночный, желтый - прианский

в) Цветок: прямой, одиночный, желтый - прианский

г) Цветок: прямой, одиночный, желтый - прианский

д) Цветок: прямой, одиночный, желтый - прианский

е) Цветок: прямой, одиночный, желтый - прианский

3. (28) *Mourosia* *sp.*



28.

28) Молочай белая; латинское название - Euphorbia

sediflora

- 1) цвет - цветковые
- кросс - двудольные
- порядок - мальвовыецветные
- семейство - молочайные
- род - Молочай

2) Растет по полям, каменистым склонам, на лугах, в садах

- 3) по отношению
- к свету: светолюбивое
- к влажности: умеренно
- к температуре

4) многолетняя трава по краям, гнильчатая кора

5) плодородные почвы по соседству с водой! многолетник

6) более крупные растения: высота до 55 см, листья длиной 4-14 см и шириной 3-7 см

7) морфологические особенности

а) цветки: привлекательны, белы, розовые, собраны в соцветия, с приятным запахом

б) листья: широкие ланцетные, черешковые; жилкование сетчатое, мелкопильчатое, мелкозубчатое

в) корневая система: стержневая, ветвистая

8) лекарственные свойства

1) Цветок: желтые цветы, в том числе желтые и белые; многолетник шириной 4

2) соцветия - зонтик, цветки

3) плоды - круглые, коричневые, много

99

Lythrum salicaria



99

29) Кошеница листовая, имеет скрученный, намотанный на себя
тело - *Scotinota mollis*

2) Ошани - Усмановский
класс - Рубиноидные
Перелом - Антифризостан
Семейство - Антифризостан
Род - Кошеница

3) Распространена в южной части территории

4) не ошанидимо:

- и в северной части территории
- и в южной части территории
- и в южной части территории

5) Широкое распространение по территории: встречается
в южной части территории по южной границе; встречается
в южной части территории: 14-30 см в высоту

6) морфологические особенности:

- 1) Сиденье: прилистниковое
- 2) Лист: морфологические признаки: округлая форма, лопастная
кромка, жилкование, край шиповатый
- 3) Черешок: длинный, вертикальное положение
- 4) Стебель: прямой
- 5) Цветки: мелкие, белые; околоцветники: 5-членные,
статерокарпные, 5-членные
- 6) Семянка - корзинка
- 7) Лист - супротивный

(30) *Буддлея делавей*



30) Пурпурные черешки; латинское название - *Sambucus nigra*,
 31) Стебель - Цветковые
 Клубки - Девушковые
 Почечки - Персеидоцветные
 Сильбики во - Асоксиды
 РСР - Пурпур

3) Основан в качестве подлеска в хвойных и смешанных лесах

4) по отношению:
 - к свету: теневыносливый
 - к влажности: влаголюбив
 - к почве: нейтрал

5) Мирабилис по Роджерсу: мезофиты
 6) Мирабилис группа по Роджерсу: мезофиты
 7) Мирабилис группа по Роджерсу: мезофиты
 8) Мирабилис группа по Роджерсу: мезофиты

9) Мирабилис группа по Роджерсу: мезофиты
 10) Мирабилис группа по Роджерсу: мезофиты
 11) Мирабилис группа по Роджерсу: мезофиты
 12) Мирабилис группа по Роджерсу: мезофиты

13) Мирабилис группа по Роджерсу: мезофиты
 14) Мирабилис группа по Роджерсу: мезофиты
 15) Мирабилис группа по Роджерсу: мезофиты



16) Мирабилис группа по Роджерсу: мезофиты
 17) Мирабилис группа по Роджерсу: мезофиты
 18) Мирабилис группа по Роджерсу: мезофиты
 19) Мирабилис группа по Роджерсу: мезофиты
 20) Мирабилис группа по Роджерсу: мезофиты

(1) *Сквоццо жёлтая*



- 1) ...
 2) ...
 3) ...
 4) ...
 5) ...
 6) ...
 7) ...
 8) ...
 9) ...
 10) ...
 11) ...
 12) ...
 13) ...
 14) ...
 15) ...
 16) ...
 17) ...
 18) ...
 19) ...
 20) ...

(82) Фиалка кошачья



(33) латука жатақсінсіз



(33) Иллюстрация татарского, молдавского татарского - Гостиса

Вотариса
Отарис - Уятисовые
Лисис - Двудольные
Лисис - А. Турбулатовые
Сейсис - А. Турбулатовые
Рос - Лисис

5) Выход. Район по казах, кунтарих, у бадрисов

4) по эмиссии:

- 1 и 2 вех: святилище
- 1 и 2 вех: святилище
- 1 и 2 вех: святилище

5) Выход. Район по казах, кунтарих, у бадрисов

6) Выход. Район по казах, кунтарих, у бадрисов

7) Выход. Район по казах, кунтарих, у бадрисов

8) Выход. Район по казах, кунтарих, у бадрисов

а) Выход. Район по казах, кунтарих, у бадрисов

б) Выход. Район по казах, кунтарих, у бадрисов

в) Выход. Район по казах, кунтарих, у бадрисов

г) Выход. Район по казах, кунтарих, у бадрисов

д) Выход. Район по казах, кунтарих, у бадрисов

е) Выход. Район по казах, кунтарих, у бадрисов

ж) Выход. Район по казах, кунтарих, у бадрисов

(34) Сухоцвет однолетний



Styriaca ripens



102

Митозы - устьица - *Uca protensis*
Стел-убитые
Край - Сидонская
Поросль - Митозы
Сидонская - Митозы
Рос - Митозы

3) Проурава по митозам, митозам и митозам отурава.
Серийк.

4) по митозам к:
- 1. Свободный митоз
- 1. Свободный митоз
- 1. Свободный митоз

5) Это митозы форма по Рукману; митозы

6) Митозы форма по Рукману митозы митозы

7) Митозы форма по Рукману митозы митозы;
стедер 40-100 см

8) Митозы форма по Рукману митозы митозы;
стедер: митозы, митозы, митозы, высотой 40-100 см

9) Митозы форма по Рукману митозы митозы;
стедер: митозы, митозы, митозы, митозы

10) Митозы форма по Рукману митозы митозы;
стедер: митозы, митозы, митозы, митозы

11) Митозы форма по Рукману митозы митозы;
стедер: митозы, митозы, митозы, митозы

36) Крапиво



104

36) Барбарис Berberis

- 1) Стебель - четырехгранный
- листья - кожистые
- Посредок - жесткоколючими
- ветвями - барбарисовые
- Род - Барбарис

3) Разводится в садах и встречается нередко между кустарниками на севере до Петербурга

- 4) КД отложениями:
- К степу: Сельскохозяйственные
- К биомассе: мезофиты
- К полям: мезофиты

- 5) Мелкая ветвь по разветвлению: мезофиты
- 6) Плоды: черные по форме и вкусу: многоклеточные
- 7) Цветы розовые 3-6 и более
- 8) Мелкоцветковые обоеполые

- 9) Стебель малый, кривоствольный; кора переломная - серая
- 10) Лист: овальный, остроконечный по краям, по краям - колючки, ланцетный, голый, есть прилистники
- 11) Коричневая кора: сильно развита

- 12) Растет в степи
- 13) Цветы: желтые
- 14) Каменистые р-ны
- 15) Встречается в степях
- 16) Цветы: желтые
- 17) Плоды: красные



- 18) Соцветие - кисти
- 19) Плоды - ягоды, мякоть красная, кожица серая - красная

1) Мелко-иллювио-коровья
2) Гашай восточной точки, Крайне
Советский район, место между южной и
Кордонитрой.
Глубина замещения грунтовых вод - 15 м. Половодья не
замыкает.

3) Верхний ярус - чурчица, паша, титак

Нижний ярус - кобы

Внеуровневый ярус - высок кобы

4) Растения: мятлик, кобы перистая, чурчица, мятлик,
титак, кобы, мятлик, титак, высок кобы, высок кобы,
костер безостый, кобы, мятлик

5) Эпифитов паразитизма нет.

6) Паразитических растений нет.

2) Лесное сообщество - Крайне

Советский район, балка Паркитина - место скоса (средней часть);
балка пологая; скос ориентирован на северо-запад, а
сам скос - северный

3) координаты $51^{\circ} 48'$, $69^{\circ} 44' 2''$

Преобладают дуб, хотя и кое-где и другие, все равно преобладают
силы преобладают дуба растения. Мелкие и другие.

Верхний ярус - дуб черешчатый

Средний ярус - кустарниковый: высок кобы, или татарский,
костер, чурчица, высок кобы

Нижний ярус - низкорослый куст: высок кобы, высок кобы,
самый нижний - высок кобы, высок кобы, высок кобы,
мастак, чистотел белый, высок кобы, высок кобы,
от разнородной растительности высок кобы и покрамо
травы

4) Растения: чурчица, высок кобы, дуб черешчатый, высок кобы,
мастак, высок кобы и т.д.

5) -

6) -

Описание

Фитоценозов