

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»»

студентки 2 курса

Горемыкиной

(фамилия)

Евими

(имя)

Андреевна

(отчество)

Руководитель практики (стажировки) (вуза)

  
/Е.В.Сорокина/

г. Волгоград – 2015 г.

Морфологичні рослини.

Морфологія листів.

Школа  
Сніг

Одержали листові пластинки

1. Моложавий



Сосна обжовнена



2. Листковий



3. Листковий



Шва палубна



4. Листковий



Бобові



5. Ровнолистий



Молодь гірської



6. Серцевидно-листяний



Берега потисла



7. Овальной



8. Копьевидной



9. Овальной

Родина пестрокапши



10. Округлой



Листья по степени расчлененности

1. Перистораздельной

Руд



2. Двухлопастная



3. Трёхлопастная



4. Пильчатая



5. Трёхлопастная



Висорок



6. *Триптериксис*

Каш



*Волнистая листва*

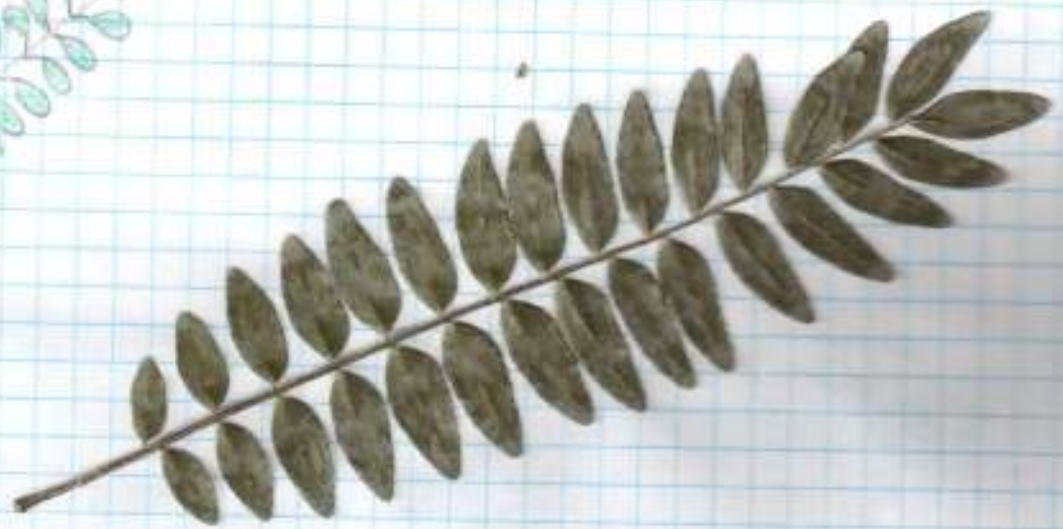
1. *Триптериксис*

*Кашер пуровой*



2. *Кипарис-пуритериксис*

*Родина пуритериксис*





Различные формы оснований  
берца повислая

1. Ушистое



2. Округлое



3. Серцеобразно-клиновидное



4. Клиновидное



5. Оттянутое



Лго периссизаци



6. Черешковидное



Вилл



Различные формы верхушки

1. Округлая



2. Округло-заостренная



Груша



3. Заостренная



Различные виды края  
лиственной пластинки

1. Цельнокрайний



2. Врановые

Листо пожиратель



3. Воробьи



4. Жаловые



5. Голубые



6. Шмелевые

Шмелевые едят



Расположение листьев  
на побеге

7. Жуки

Жуки едят листья





2. Сурепчатые



Шалфей лекарственный



3. Мятликообразные



Дополнение стебли  
в препарате

4. Яснощитчатый



5. Наклонный



6. Вьющиеся



1. Кисть



2. Колос



3



4. Корзинка



Сложные ботанические соцветия

1. Сложный колос



2. Шелуха



3. Стопный зонтик



4. Стопный зонтик



Умбеллиформное соцветие

1. Завулон



Строго

1. Коробейник боб



2. Многоорешек



3. Мого



4. Цыцкарка и кофейка



5. Кербессе



6. Кропалка



7. Вешалка



Onocallis  
pauciflora



87. *Сидячий півкартвильний*



87

① Суданский лекарственный - Та галамат officinale. Фрукт сува-  
Фил: Бабун, Баранги, Дини, Дингосай, Липини

2. Вид: Цветовое, класс: Двудольное; Жирок. Австралийское,  
Семейство: Буровые, Куд: Суданский

3. Растет на камнях и скалах, на скалах, вдоль дорог, по берегам  
рек, опушкам - буше, куда могут быть занесены его семена. Растение  
зацветает осенью, сады, астры, луга. Растет как сорняк.

4. Экономическая группа по отношению к цвету: гликозиды; по  
отношению к белкам: мукозиды; по отношению к температуре:  
мукозиды; Растет в любой почве за исключением влажной

5. Гемикриптофит

6. Многолетнее травянистое

7. Высота надземной части: до 50 см, корневой системы - от 10 до 60 см

8. а) Цветочный стебель (сердечко) суданский толстоватый, буроватый, цилиндрический, дуговидный, на вершине имеет одну или несколько головку  
стебель прерывистый, извилистый отцветает, весь опушенный, покрыт  
бархатом волосами, форма поперечного сечения - сердцевидная. Диаметр - 2-5 см

б) Листья все в прикорневой розетке, от почти параллельных земле до при-  
стояющих, у основания вазы на черешке, пластинка в сердцевидной  
предельной, сердцевидной, сердцевидной, цельная, перек-  
лапается или перисто-раздельная, с обеих сторон голая или нес-  
слабо волосистая, зубчатая, длиной 10 см, собрано в прикорневую  
розетку. Цвет листа с двух сторон ореховый

в) Корень толстый стержневой ветвистый, длиной до 60 см и диа-  
метром до 2 см; сверху красновато-коричневый, внутри - белый

2) → Форма цветка:  $\uparrow K_{(5)} A_5 B_{(2)}$ , Диаметр:

Цветки мелкие, с обильно- и густо-ветвистыми  
в среднем части венчиками, правые - с нижней стороны обильно  
с тычинками покрывают. Все цветки обильно, мукозиды, крас-  
ноты. Цветки собраны в крупную корзинку. Цветение желтое,  
плоское, диаметр 1-3 см

→ Плод - светло-бурый буроватый сизоватый с колючками, 14  
белых или беловатых волосков. Семянки светло-бурой или буроватой,  
расширенной их часть длиной 3-4 мм, в верхней половине покрыта  
серыми бородавками. Пирамидальная сизоватая 0,4-0,6 мм, носик - 1 мм,  
колючек больше, длиной 6-8 мм. При созревании образуете пылевидный  
орбидный шарик излучает в семенах

- ② 1. Герма: ползучий, или Гермак режовый - *Charenticum herens*.
2. Орден: Цыганови; класс: Ябучноное, Гермак: Ябучветина; Семейство: Яброви; Род: Ябучина.
3. Родина растений - степи Центральной Азии. Растет на солонцеватых лугах в степях, на солончаковых лугах, зыбках и как эфемерная короткострелковая сорняк в полях.
4. Экологическая группа по отношению к свету: гелиофит, по отношению к влажности: мезофит, по отношению к температуре: мезотермофит, по химическому составу почвы: мелиорит, по химическому составу почвы: саликофит.
5. Криптофит
6. Многолетнее травянистое растение.
7. Максимальная высота растений - 15 см, корневая система - 30 см.
8. а) Стебель прямой, травянистый, полустелющийся, ветвистый почти от основания, высотой 25-70 см.
  - б) Листья очередные, сидячие, ромбические или зубчатые по краю, верхние листья цельнокрайние. Без прилистников.
  - в) Характеризуется мощной корневой системой, состоящей из главного вертикального корня и отходящих от него в стороны горизонтальных корней. Главный корень проникает на глубину более 10 м.
  - г) → Корзинки одиночные, шаровидные, расположены на концах ветвей, диаметром 1-1,5 см. Высота обертки зернистая, нижние и средние широкие, округлые, желтоватые, с белой войлочной каймой, верхние - узкие, с заостренной пленчатой придаткой, желтоватые. Все цветки в корзинке обоеполые, обоеполые, трубчатые, с режовым венчиком.
  - Плод - семянка с мало опадающим хохолком, сжатой яйцевидной формой, от основания до вершины - желтой, с желтой-оранжевой до основания - желтой цвет. Плечевой рубчик расположен по центру основания плода или слегка отклонен в сторону. Длина семени 3-3,5 мм, ширина около 2 мм, толщина 1-1,5 мм.



③ Шиповник собачий, или Роза собачья - *Rosa canina*

2. Стебель: Цветочный; класс: Двудольный; Порядок: Розоцветные; Семейство: Розовые; Вид: Шиповник

3. Растет в разреженных лесах, на полянах, бордюрах, берегах кустарниковых и травянистых склонов, на берегах ручьев и рек, вдоль дорог, на лугах, как сорняк.

4. Экологическая группа по отношению к влажности: мезофит; по отношению к свету: гелиофит; по отношению к температуре: мезотермофит. По химическому составу лось: пситтофит; по химическому составу лось - мезотермофит

5. Хамифит


6. Листовидный кустарник

7. Высота от 1,5 до 2,5 м

8. а) Листья простые, двоякоперистые, реже почти простые. Кора зеленая, с голубоватой стороной краешков, обычно без шипов и чашечек. Шипы крепкие, серповидно изогнутые, на главных ветках редкие или рассеянные, иногда почти простые, на увядающих ветках обильные, сплюснутые и расширенные в основании.

б) Средние листья цветочных побегов 7-9 см длиной, края только по главной жилке усиленно короткими белесыми, перистыми, с шипами, реже почти или без шипов (простыми или почти простыми), мелкозубчатыми (редко зубчатая), мелкозубчатыми, на верхушке коротко заостренными листочками, 2-2,5 см длиной и 1-1,5 см шириной. Основания листа простые узкие, на краях железисто-реснитчатые прилистники, с острыми зубчиками.

в) Корневая система - стержневая, проникает на глубину до 5 м. Основная масса корней находится на глубине 15-40 см и распространяется во все стороны в радиусе 60-80 см. Придаточные корни образуются обильно по нижней части.

2) → Цветки - без запаха, одиночные или собранные по 3-5 в верхушечные зонтичные соцветия, от белого до ярко-розового цвета, достигают в диаметре 5-7 см. Чашелистики внизу желтые, короткими белесыми,верху желтые, до 20-25 мм длиной, широколанцетные, с обильными короткими прицветниками. Лепестки розово-красные, узкие и загибаются до основания, иногда становятся почти прозрачными, длиной 4-5 см в диаметре, плоские или слабо выгнутые, с зубцами 1-1,5 мм в диаметре; лепестки длинные, покрыты войлочными волосками, головка розово-красная, желтая, реже почти шаровидная. Цветочный диаметр 7-18 мм, диаметр равный диаметру плода. Листья простые или дважды, обычно лимонно-желтые и желтые. Формула цветка:  $\text{C}_5^* \times \text{K}_{(5)} \text{L}_5 \text{A}_{\infty} \text{E}_{\infty}$ ; Диаметр цветка: 

→ Плоды - шаровидные и лимонные, оранжево-красного цвета, при созревании 1,5-2,5 см длиной, шаровидные, реже почти шаровидные, лимонно-желтые, внутри содержат 3-4 семени на - много тонких семян.

④ 1. Тварка лекарственная, или Тварка аптечная — *Asparagus officinalis*

2. Стебель: Цветковые, класс: Висцеральные; Перидек: Тваркуцветные, Семейство: Тваркусовые; Род: Тварка.

3. Растет в лесной полосе и степной зоне на песчаных почвах, вблизи дорог, среди кустарников на склонах, иногда в слабо освещенных местах.

4. Экологическая группа по отношению к влажности: мезофит, по отношению к свету: элифит, по отношению к температуре-мезотермофит. По механическому составу почв — пелитофит.

5. Темнохриптовый

6. Массовые травянистые растения

7. Растения высотой 50-150 см.

8. а) Стебли высотой 30-150 см, голые, гладкие, прямые, со множеством колючек и вверх направленными ветвями. Кожра тонкая, прямая, нитевидная, 1-2 см длиной, сидит по 3-6, колючки изгибающиеся или более или менее прижатые к стеблям.

б) Листья неразвитые, в виде мелких пластинчатых чешуек, у основания которых развиваются особые ассимилирующие пластинки — филлокладии, которые иперу.

в) Корневая система хорошо развита, корневые мочалки горизонтальные, от них в белом слое почвы развиты корешки и поджимные корни, расположенные вертикально.

г) → Растения двулетние. Цветы беловато-желтоватые, по 1-2 на белых или желтых, одиночных и средних или несколько или более мелких почках и расположенных как по тавной оси, так и на ветвях; околоцветник колокольчатый-воронковидный, желтоватый, с продолговатыми лепестками. Мужские цветы около 3 см длиной, в большинстве почти равными или чуть больше. Женские цветы более или менее, в верхней трехлучевой завязи. Формула цветка:  $\text{♀ } P_{3+3} A_0 \bar{C} (\bar{3})$ ,  $\text{♂ } P_{3+3} A_{3+3} \bar{C}_0$ .

→ Лист — шаровидная красная ягода (в диаметре 5-8 мм). Листья также шаровидные, прямые, шаровидные.

2) *Аустришский мушкетер* - *Lesqueris glaucescens*

2. Стебель: цветковый; класс: Крестоцветные; Порядок: Шестилепестные; Семейство: Шестилепестные; Род: Аустришский.

3. Растет по обочинам дорог, в оврагах, на опушке, по берегам рек и овра, на лугах, в степях, лесах.

4. Экологическая группа по отношению к влажности: мезофит, по отношению к свету: теневыносливый, по отношению к температуре: мезотермофит, по химическому составу почвы - кальцефил, по биологическому составу почвы - микотроф.

5. Гемикриптофит

6. Многолетнее травянистое растение.

7. Растение высотой 70-200 см.

8 а) Стебель прямостоячий, листья на стебле расположены супротивно, радиально по длине стебля. Листья тройчатые, жесткие, стелющиеся, прижатые к стеблю или сидячие. Листья вторичные, простые.

б) Листья тройчатые, супротивные, пальчатонадрезанные, в предпоследних или последних или последних долях. Форма листьев округлая, ромбическая, яйцевидная, сердцевидная, край цельнокрайный, зубчатый, севальские выемчатые или выемчатые, клиновидные, цельные, простые пальчатые, лопатчатые, раздельные, рассеченные, тройчатые. Листья сидячие, прижатые, жесткие или шелковистые, прижатые.

в) Корень стержневой.

2) → Цветки мелкие, двучубые, близкораздельные, собраны в конусовидные соцветия, которые располагаются на концах стеблей и отцветают в начале лета. Чашечка - пяти или шестилепестная, на одну треть или до середины надрезана на пять зубцов. Размер 1-2 см. Шестилепестный. Диаметр 1-2 см, диаметр цветка: ↑ (a, b), А, Б.

→ Плод - сухой шарик бурого цвета, состоящий из четырех гнезд. Диаметр 2-3 мм, диаметр в остальном как чашечка.



37  
202

6) 1. Шиповник собачьей - *Rosa canina* var. *vulgaris*.

2. Стебель: деревянистый, класс: Пятиклеточные, Перидом: неисточниковый, Сидерант: Бурачниковые, Вид: Шиповник.

3. Растет по сухим склонам, по окраинам в кустарниках в лесной и степной зонах. Растет как сорняк по вырубкам, в траве, около жилья и дорог, иногда разрастается сплошным ковром как навозка.

4. Экологическая группа по отношению к влажности: мезофит, по отношению к свету: фитофит, по отношению к температуре - мезотермофит. По экологическому статусу - пеллюкоролюс.

6. Терофит

6. Является травянистым растением

7. Растение высотой до 1 м.

8. а) Шиповник собачьей - двуклеточное растение, покрывающее колонии или массивы с прищипкой или беловато-серой корой, на крутых склонах, обычно по берегам рек, высота до 1 м.

б) Листья ланцетно-яйцевидные, заостренные, до 12 см длиной и 4,5 см шириной, вверху хорошо развитой жилкой, снизу, лишь самые нижние буровато-красные в период цветения.

в) Характеризуется мелкими округлыми корнями, глубоко уходящими в почву.

г) → Цветки одиночные, расположены на коротких белых веточках, соразмерных по величине плодам (ягодам). Чашечка пятираздельная, белый или бледно-розовый, до распускания красноватый, 10-15 мм длиной, в трубчатой чашечке; трубка венчика не выделяется из чашечки. Венчик двураздельный. Перидом изветка: ↑ Ca<sup>2+</sup> Co<sup>2+</sup> A<sup>+</sup> B<sup>+</sup>

→ Плоды - туповорсаты округло-бурого оттенка, колесчатые или шаровидные.



- 7) 1. Класс татаряксия, или Черешня, или Керкин - *Acer tataricum*
2. Отдел: Цветковые; класс: Рубiales; порядок: Сальicales; семейство: Саламисовые; род: Клен.
3. Растет в широколиственных лесах, вдоль оврагов и бересов рек. либо небольшие деревья, либо кустарник.
4. Экологическая группа по отношению к влажности: мезофит (возрастает на влажной земле); по отношению к свету: тенелюбивый, но и теневыносливый; по отношению к температуре: мезотермофит; по химическому составу листьев - хлорофиллы, по химическому составу листьев - дубор.
5. Разноцвет
6. Небольшие деревья или кустарник (наиболее частое растение)
7. Высота от 2 до 12 м
8. а) Деревце или кустарник с широкими ветвями высотой 2-12 м. Кора тонкая, гладкая серо-коричневая, гладкая с мелкими бороздками, с возрастом покрывается трещинами. Ветки тонкие, угловатые, гладкие либо слегка шершавые, красно-коричневые, в верхушечной части рубчатые и короткими, широкими, темно-красно-коричневыми почками.
- б) Листья простые, супротивные, в молодости или двоякопильчатые или крайние, обычно цельные или с 2-5 пильчатыми, широко-овальными или яйцевидными, длиной 5-14 см, по ширине более широкие, сверху более гладкие, но пилками выемчатые. Основание листа широко-треугольное и заостренное. Черешки длиной 2-5 см, длиной, тонкие, часто с небольшими отщипками рубца.
- в) Корневая система мочковатая, обширная, мощная.
- г) → Цветки бело-зеленые с небольшими пятнами красного цвета, 5-8 см в диаметре, душистые, на длинной ножке, собраны в густую зонтиковидную метелку. Складчатая актиноморфная, пятилепестковая равная пяти. Формула цветка:  $* \frac{5}{5} \frac{5}{5} \frac{5}{5} \frac{5}{5} \frac{5}{5} \frac{5}{5}$
- Лист представляет собой крылатку, состоящую из двух соединенных половинок 2-2,5 см длиной надрез, расходящийся под острым углом криволинейно или прямолинейно, осенью опадает.

⑧ Яблоня персидская





② 1 Клевер трилистный - *Trifolium germanica*

2 Стебель: Цветковые; Класс: Двудольные; Порядок: Веревчатые;  
Семейство: Бобовые; Вид: Клевер

3 Растет на берегах рек, на каменистых скалах, на лесных опушках,  
высокотравных, светлообсыхающих, широкотравных лугах, на лугах и  
в степях. Растет как сорняк

4 Экологическая группа по отношению к влажностям - мезофит  
или ксерофит, по отношению к свету - мезофит, по отношению к  
температуре - мезотермофит, по химическому составу почвы -  
мелитрофит, по химическому составу почвы - мезотроф.

5. Гетеротрофит

6. Многолетнее, реже однолетнее, травянистое растение

7. Высота от 10 до 45 см

8. а) Стебли прямые, часто одиночные, ползучие-луизиные, от 10  
до 15 см высотой. Стебли четырехгранные, приподнимаются на коротких  
линейных черешках, листья распадаются по длине стебля. На верхушке  
листья имеют расчлененную жилку, присутствует узел, мочка  
или шелковистая, отходящая от узла.

б) Листья простые, форма ланцетная, овальная, удлиненная.  
Листовые черешки, листья без черешков, средняя жилка беловатая,  
поверхность листа сверху, край ланцетный, зубчатый, с  
выпуклой или волнистой, основанной на жилке, верхушке  
серповидной, сверху присутствует мочка или шелковистая, отходящая,  
притом же черешки опушенные.

в) Удлиненная мочка и короткая корневая в отходящих от нее  
крупных или мелких корнях. Корневая и корни шаровидные бурые,  
внутри беловатые (тип системы - веретеница)

г) → Листовые цветы имеют крупно-белые колокольчатые венчики  
сильно красные цветы пятилепестные, изогнутые, в диаметре от 1 до 2 см.  
Венчик - обоеполая, трубчатая, с пятью зубчиками,  
имеет по 5 тычинок с нитчатками, соединенными в трубку, одну  
маточную пестик. Листок имеет одномерную завязь, длинной  
толщину створки и два прилежных рыльца. Размер цветка 7-8 см.  
Формула цветка:  $* \sigma^4 (2 \sigma) A(5) G(7)$

→ Соцветия в виде корзинки в диаметре достигают 6-7 см, расположены  
по одному на ножках высотой 1-2 см. В соцветии образуются  
мелкие цветы или цветки. Внутренние тычинки длинные,  
линейные, длинные средние - радиально на ножках. Наружные -  
короткие, сероват-желтые.

→ Лист - симметричная продолговатой формы, четырехгранная,  
короткая или бурая цвета, с хохломой, которая превращается  
в рыльце в я. Форма

9) *Бессмертник полевой*



9) 1. Бессмертник песчаный, или буквица — *Melichrysum arenarium*.

2. Стебель: Цветочный, класс. Яблониной, Переселен. Перелуветной, Айшвейтль Непрессе, Род: Цушши

3. Выращивается на сухих местах, а также в сухих оврагах и каменистых почвах, лугах, на склонах холмов, в светлых лесах, в степях и полупустынях, на обрывистых горах, шаловых болотистых и дюнах.

4. Экологическая группа по отношению к влажности: мезофит; по отношению к свету: хамифит; по отношению к температуре: мезотермофит; по химическому составу почв — псаммофит; по химическому составу почв — саликофит.

5. Гемикриптофит.

6. Многолетнее травянистое растение

7. Высота 50-60 см. Корневая система — до 15 см длиной.

8 а) Стебель прямой, простой, высотой 50-60 см, одиночный, голый или несколько, то вторичные не одревесневшие; у основания стебля нередко в вегетативной спирали листья. Образует плотные дерновинки. Все растение сильно волосисто-опушенное, стебель имеет спиральную бороздку.

б) Листья — очередные, достигают в длину 6-8 см, в ширину 1,5-2 см, линейные, верхние и средние — линейно-ланцетные или линейные, узкие, прижатые к стеблю и длиннее — соразмерно-эллиптические или ланцетно-линейные, выходящие в верхушке края завернуты книзу; листья в основании ланцетно-эллиптические, продолговатые соразмерно-эллиптические или продолговатые — эллиптические, постепенно суживаются в черешки.

в) Корневые порошки, темно-бурый, древеснистый. Корень стержневой, разветвленный. От главного корня на глубине 5-10 см отходят боковые корни, между ними придаточные корни.

г) → Цветочные корзинки, собранные на верхушках стеблей — шаровидные, диаметром 4-6 см, состоят из 10-30 мелких трубчатых цветков желтого или оранжевого цвета. Корзинки собраны в щитки или щитковидные метелки. В начале цветения все цветки вместе, позже только чаша, затем только листья. Листочки обертки темной окраски, продолговатые, ланцетные в 1/2-1/3 раз, к концу цветения чаша с отогнутой верхушкой, ярко лимонно-желтой, бледно-желтой, розоватой или сиреневой; наружные — соразмерно-эллиптические или эллиптические, по краям чуть отогнутые спирально, внутренние — широкие или продолговатые ланцетно-эллиптические, выгнутые — широко или продолговатые ланцетные с почти линейной. Цветки в диаметре 3,5-4,5, почти всегда обоеполые, трубка правой цветки нетопочной. Формула цветка:  $\ast \sigma \text{ } \overline{\text{A}} \text{ } \overline{\text{B}} \text{ } \overline{\text{C}}$

→ Пред-илка, продолговатая, коричневая, светло-бурый или темно-бурый. Ширина длиной 5-1,5 см, в поперечном и продольном разрезе желтоватая. Велосипед величина некротической ткани.

10

1. Вилочуриный герман - *Valota nigra*

2. Орган: Цветков, класс, Рубиленас, Мриден. Листочетные;  
Семейство: Мелитовоас; Род: Вилочуриный.

3. Преподисвает цветков, целогина, рыхлая пельва, растет вдене  
чурас, на рафтавниах, у забурь, в сарадах.

4. Экологическая группа по отношению к влажисети: мижордн;  
по отношению к свету: пилордн; по отношению к температуре:  
мезотермодон; по химическому составу пельв - пилитердн;  
по химическому составу пельв - мижотердн.

5. Темнокоричневый

6. Многочисленные грабнишас растения

7. Растение высотой 120 см, Корневая система - до 50 см

8. а) Стебель прямостоячий, в прикорневой и нижней члостеркисной,  
в вышесту члостисает от 50 до 120 см. Он может быть простим, но  
чаще имеет рафтавнишас, нередко от самого основания,  
покрыт мелкими волосками. Стебель цилиндрично угловат, по во  
времени становится красновато-желтоватым.

В корневой системе медуна, стержневая типа, волоскисная,  
хорошо рафтава. Прорисает в пельву на глубину до 50 см. Корни  
ближе медуна, коротки.

б) Мелкоразветвленная супротивная, пельва короткострижковая. Пельва  
ластисная предельнобас. илудивидной или илудивидной формы длиной  
2,5 - 8 см и шириной 3-6 см. Верхушки пельв засерисной, края  
зубатые или зубчато-пильчатые. Сверху пельва окрашена в темно-  
зеленый цвет, а в нижней стороне белас выспон, а сверху стороны  
пильвы опушенны.

в) → Цветки мелкие, обоеполая, опонисает пельвами. Растет на  
на вершине стебля, собраны в члосте одиночных мутовки,  
находящиеся в пазухах пельв, пильвы по две крацветисные.  
Чашечка зеленая, пельва буро-фиолетовая; зубчатые зубчатые  
борисовидной формы радиусом 6-7 мм, члосте опушенны по  
вдольной пельва. Венчик двубурый (длиной 9-13 мм), перво-  
фиолетовой окраски, на нижней члосте белой пельва. Верхний члост  
волосат, выспон, покрыт волосками, пильвы состоит из  
трех ластей: верхней ласть широко борисовидной,  
выспон, белой ласть - предельнобас-илудивидная. Формула  
цветка:  $\uparrow \text{♀ } \text{C}_{2-3} \text{C}_{2-3} \text{A}_{2-3} \text{G}_{(2)}$

→ Листья - мелкоорисные темно-коричневого цвета, целостеркис-  
ной или илудивидной формы радиусом до 2 мм.

13) 1. Маршишан дубравний, или Ува-за-Марс — *Melampyrum nemorosum*.

2. Стегл: Уветовое; Клас: Бвудковное, Жризон; Местовое, Сийство; Вараиовое, Род: маршишан

3. Расте в лесвишан лес, на опушках, полянах, в зарослях кустарников; на вырубках, вырубках и торфяных вырубках и шельовых вырубках

4. Экологическая группа по отношению к влажнети: мезофил, микрофил, по отношению к свету: светлюбивое; теневыносливое; по отношению к температуре: мезотермическое, по механическому составу почвы — пелитифил; по химическому составу почвы — типотроф.

5. Трострост.

6. Сидителес травянистые растения

7. Растение высотой 15-50 см

7.а) Стебель прямостоячий, белосветой частью ветвистый, в удлиненном и более менее столбчатом ветвистый, в нижней части короткой, в верхней более жестой дришовой, соразмерной ветви белосветой

б) Листья супротивные, линейно-ланцетные, 3-5 см длиной, 0,5-1 см шириной, длиннозаседренные, в основании округлоланцетные, цельнокрайные или белосветой частью зубчатые в верхней 1/2 или длинной, целосветой частью, редко в основании с зубчатой и 1-2 зубчатой, сверху почти голые, снизу редкими белосветой

в) Собирает тонкими, слабыми корнями, соединенными корневиками приростками, которыми растение приспосабливается к жизни растений-хозяев и высасывает из них питательные вещества и воду

г) → Цветки на ступенчатых цветоносах 1 см длиной, обоеполые, соразмерные в одну сторону, собраны в верхушечные разветвленные соцветия — колосовидные кисти, 1-14 см длиной, 2-4 см шириной. Прицветники обоеполые, супротивные, линейно-ланцетные, или линейно-ланцетные, 1-3 см длиной и 0,6-1,8 см шириной, наверху ланцетно-заседренные, белые-розовые, по краю зубчатые, в основании шлемовидные, длинно и тонко заседренные, 1-3 см длиной, зубчатые, очень редко целосветой, в основании сплюснутые и по жилкам покрыты дришовой, микоплазматическими белосветой. Чашечка 6,8-1 см длиной, белосветой-розовая, с трубкой 4-5 мм длиной и ланцетно-шлемовидными, тонко и длинно заседренными, оттопыренными зубцами, по жилкам и краям ступенчатой длинной белосветой микоплазматическими белосветой. Венчик 4-5 мм длиной, ярко-розовый, 1,2-2 см длиной, с крапчатой пестиком трубкой, наружи белосветой, внутри редко белосветой. Верхняя губа неширокая, почти шлемовидная, ярко-розовая. Тычинки 3-3,3 мм длиной, с округлоланцетными выростами приростками, завязь голая со столбиком в одну длинную завязь, в верхней части белосветой. Период цветения: 1 (01) А, 2 (02)

→ Коробочка продолговатая или эллиптическая ланцетная, заседренная, голая, белосветой с двух сторон, край створки углубленный, гладкий белосветой-розовый

12/1/21 *M. perfoliata*



12) 1. Натук татарский - *Urtica tatarica*

2. Род: Уртовые, класс: Двудольные; Порядок: Розоцветные; Семейство: Уртовые; Род: Натук.

3. Встречается на полях, на опушках, у дорог, у водоемов. Цветет как сорняк.

4. Экологической группа по отношению к влажностям: мезофит, мезофит, по отношению к свету: амифит, по отношению к температуре: мезотермофит, по биологическому составу почв: пеллитофит; по химическому составу почвы - олигофит.

5. Гемикриптофит.

6. Многолетнее травянистое растение.

7. Растение высотой 15-100 см

8. а) Стебель 5-30 см высотой, слегка борозчатый, голый или иногда густо войлочный, или же с отстоящими редкими волосками, беловатый чаще только в верхней части стебля, реже на всей поверхности.

б) Листья супротивные, голые, широкими в средней стеблевой части от эллиптических до ланцетных в верхней, на кончике заостренные или тупые, 6-19 см длиной, широко-расширенные, широко-ланцетные или широко-яйцевидные, с цельными, зубчатыми или шиповатыми краями, боковые лопасти в 2-5 раз, тупосильно-эллиптические, хвостик лопастей с ланцетной до узкояйцевидной верхней частью с широкими, более глубоко надрезанными шиповатыми зубцами.

в) Растение в нижней части стебля и в основании в узлах борозчатое или шиповато-надрезанное перистыми стержневидными корнями достигает 1 м высоты.

д) → Корзинки собраны в беловато-металлического цвета соцветие на цветоносах, желтых или желто-зеленых чашечковидных листьях. Листочки обертки четырехрядные, снаружи стебель только опушенные, часто сизые или сизоватые, внутренние по краям вильчатые, обычно беловатой каймой, на верхушке туповатые. Верхние листочки туповые или сизые. Форма цветка: \* ♀ (10) (10) A (2) 6 (2)

→ Лепестки - шиповатые почти круглые цветки, широко-эллиптические до узко-эллиптических, с острыми краями с 5-7 ребрами, в нижней части 1-2 или длиной, в длину хвостик около 1 см длиной.

15) Душица собачья, или собачья ромашка - *Anthemis cotula*.

2. Отдел: Цветковые, класс: Двудольные; Порядок: Астроцветные, Семейство: Липовые; Род: Душица.

3. Растет на лугах, ризом и корневищах, у заборов и щелей, может проникать на поля и образовывать заросли выростами на низовьях мелких рек. Считается сорняком.

4) Экологическая группа по отношению к влажности: мезофит; по отношению к свету: гелиофит; по отношению к температуре: мезотермофит; по минеральному составу почвы - мезофит, по химическому составу почвы - олигофит.

5. Мезофит

6. Сидячие травянистые растения

7. Растения высотой 15-30 см.

8. а) Стебель прямостоячий или приподнимающийся, от основания ветвистый, слабо опушенный редкими волосками, реже голый.

б) Листья простые, форма овальная или линейная, длиннее широкого основания, листочки зубчатые, сизые. Черешки жесткие или опушены. Вырубка сверху, край зубчатый или пильчатый, тупой или заостренный, это-паршинами опушенный. Метрорхисовидные сережки.

в) Корень тонкий, короткий, стержневидный.

г) → Корзинки одиночные, на тонких цветоносах. Цветоносы выносятся, по всей поверхности с прицветниками; в центре лотка корзинки лишены involucriform, почти чашевидные, постепенно заостренной срединной ветви - тельца, зубчатые, обильные. Диаметр цветка от 1 до 5 см. Одноцветный - актиноморфной, пятичленистой, сростнолепестный, чашечка лепестков от 2 до 1 и более. Формула цветка:  $\ast \overline{C_5} \overline{C_5} \overline{C_5} A_5 \overline{C_5}$

→ Плод - сухая семянка с дуриками по ребрам.



11) 1 Скабиоза украинская, или Скабиоза серебристая - *Scabiosa argentea*.

2 Среда: Увлажненная; Влажность: Высокая; Температура: Переменно-высокая; Световой день: Минимум световой; Вид: Скабиоза

3 Растет на берегах рек и прудов, в обветренных местах и на открытых солнечных, на лугах, в степях.

4 Экологическая группа по отношению к влажности: морозостойкая, по отношению к ветру: тенелюбивая; по отношению к температуре: морозостойкая; по отношению к свету: полутенелюбивая; по химическому составу почвы: эутофил

5 Темнокрасная

6 Многочисленные травянистые растения

7 Растение высотой 10-60 см.

3. а) Стебель прямостоячий, ветвистый, голый или в нижней части короткоопушенный.

б) Листорасположение супротивное, листья расположены по всей длине стебля. Листья простые, форма листьев пластинки линейная или овальная, тонкие, очередные или почти рассеченные. Листья зубчатые или вершинной выемкой. Верхушка острей, край зазубен, основания клиновидные. Лист имеет разную ширину, ширину, отстоящую от стебля.

в) Корень стержневидный, прямой, мясистой цветочной корневой системы.

г) → Цветки собраны в головки с травянистой покрывалкой; цветочные чашелистики. Чашелистик двойной, наружный, с восьми зубцами по развитой ребристой и в ширину удлиненой форме; внутренняя чашелистик яйцевидная или колокольчатая, пятизубчатая, сепалы пятизубчатые (листья и в разрезе). Чашелистик двойной, резко двояко-дугобразной складчатой ресничкой. Диаметр цветка 2-5 см. Формула цветка:  $\ast \overline{C_5} (\overline{A_5}) \overline{G_5}$

→ Лист - сухой стебель, бурый или желтого цвета.



95) Колодка иная или пахучая — *Glucyrrhiza glabra*

2. Стебель: Увядший; Класс: Двурольный; Порядок: Бобовоцветный; Семейство: Бобовые; Вид: Яблоня.
3. Растет в великом и наименьшем степях и полупустынных рощ, на высоко-равнинном балке в приморской долине, в степях и полупустынях, на лугах, в зарослях кустарников, в долине и среднегорных скалах, в горах и в долине заросли.
4. Экологическая группа по отношению к влажностям: умеренная; по отношению к свету: теневыносливая; по отношению к температуре: мезотермическая; по механическому составу почвы: плодородная, плодородная, по химическому составу почвы: умеренная, эутофитная.
5. Темно-коричневый
6. Многолетнее травянистое растение
7. Растение высотой от 50 см до 2 м.

2. а) Стебли прицветные простые или малоразветвленные, членистые или перисторазветвленные, сочные в ранне-растительном состоянии, желтоватые или желтоватые в старости, высотой от 50 см до 2 м.

б) Листья очередные непарноперистые сложные, длиной 5-20 см, состоят из 5-10 пар овальных или продолговато-яйцевидных, цельнокрайних листочков в основании на верхушке листового черешка. Листочки эллиптические, продолговатые, желтоватые, по краям зубчатые. Крайние листочки длиннее других.

Корневая система: многолетняя деревянистая, дает свои собственные корни на глубину до 1 м, простые или малоразветвленные корни и вертикальные стелющиеся корни от 5-30 см длиной - стелющиеся корни в 1-2 м и разрастающиеся на глубине 30-40 см корневые и корни стелющиеся горизонтальные, на уровне - желтоватые.

2) → Цветки 8-12 см в диаметре, в рыхлых 5-8 цветковых пазуховых кистях, цветочной трубой 3-5 см длиной. Чашечка с зубчатой или зубчатой, равной трубой или трубчатой чашечкой. Внутренняя венчик-френеловый, неправильный, желтый. Околоцветник зиоморфный, тычинки в числе 5. Формула цветка:  $\ast \sigma^6 \text{Ca}(5) \text{Co}(5) \text{A}(9+1) \text{G}^{\text{II}}$

→ Плод - стручок, простой или усложненный дугообразный с двумя или тремя семенами, длиной 2-3 см; шириной 4 см, желтый или красноватый в старости. Семена почковидные, блестящие, желтоватые серые или буроватые.



16) 1. клевер луговой, или клевер красный - *Trifolium pratense*.

2. Сем. Бобовые; класс: Ябужные; Порядок: Бобовые; Семейство: Бобовые; Род: Клевер

3. Растет на среднувлажных почвах, многолетник, в поле и в лесу.

4. Желто-оранжевая форма по отношению к влажности: мучорез; по отношению к свету: мучорез; по отношению к температуре: мучорез; по отношению к влажности: мучорез; по отношению к температуре: мучорез.

5. Темнокоричневый

6. Мясистые травянистые растения

7. Растение высотой 15-55 см

8 а) Стебли высотой 15-55 см, обычно в числе 4-5, восходящие, ползучие, при основании, разветвленные. Нижняя часть стебля

б) Листья тройчатые, перистые, в широком основании листовых пластинок листовые пластинки овальные по краю, а верхние - эллиптические, удлиненно-серповидные. На листовых пластинках овальной формы по жилкам также всего имеет овальной формы жилки.

в) Корень стержневой разветвленной, хорошо развитой. Узлы имеют клубеньки из 2-4 и 5-6 штук мелких клубеньков, в которых живут бактерии, фиксирующие азот.

2) → Цветки мелкие, красные или розовые, зиоморфные, собраны в соцветия - рыхлые шаровидные или слегка продолговатые головки, а также парные головчатые в сердцевидной форме верхние листовые. Диаметр цветков 8-10 мм, длина лепестков 4-5 мм. Чашечка трубка колокольчатая, в виде венчика, в 5 узких зубцах, венчик в основании сростки в тонкой трубки, 9-10 мм в диаметре и суживается к концу. Форма цветка: 1 (a) 1 (b) 1 (c) 1 (d) 1 (e) 1 (f) 1 (g) 1 (h) 1 (i)

→ Лист - мучорез, сине-зеленый, сине-зеленый, сине-зеленый, сине-зеленый, сине-зеленый, сине-зеленый, сине-зеленый, сине-зеленый, сине-зеленый.

17

Гобисия павлодарская



17) 1. Родина: палеокавказы - Азия, псевдоазиат.

2. Степен: Цветковые. Класс: Двудольные. Порядок: Бобовые. Семейство: Бобовые; Род: Родина.

3. Растет в культуре как декоративное растение в парках и на бунтах, а также в естественных и искусственных лесах, в лесах, дуба, сосны.

4. Экологическая группа по отношению к влажностям: мезофит, к температуре: мезофит, по отношению к минеральным веществам: мезофит, по отношению к свету: теневынослив, по отношению к влажности: мезофит, по отношению к температуре: мезофит, по отношению к свету: теневынослив, по отношению к влажности: мезофит.

### 5. Формы

6. Быстрорастущие, долговечные листообразующие деревья.

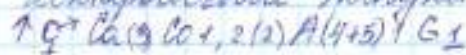
7. Крупные деревья высотой до 20-25 м.

8. а) Листья голые или вначале слегка опушенные, у основания, овальные-эллиптические до эллиптической-коричневых. Край острозубчатый, рассеченный, широкоэллиптический, на вершине закругленный, прорезывающийся, края на ответ ветвей, раскрывающиеся, продолговатые, в основании продолговатые-треугольные.

б) Кожухи светло-зеленые, растрескивающиеся, диаметром 10-15 см, на корнях находятся клубеньки: азотфиксирующие бактерии.

в) Листья светло-зеленые с серебристыми пятнами, эллиптические, шириной 10-15 см. Основание листа сердцевидное, ланцетное или эллиптическое. Видовые признаки: ширина 9-15 см, длина 10-15 см, шириной 1,5-2 см, на вершине округлой, с округлым или широкоэллиптическим основанием, в основании округлым, верхняя часть, сверху светло-зеленая, снизу светло-зеленая, ширина на средине 1-2 см, при основании каждой термической ширинной линии принимается.

г) → Цветки белые, душистые, обильные, зимостойкие, в двойном обертывании в листовых соцветиях, собраны в обильные метелки. Чашечка зеленоватая, бобовидная. Лепестки желтые, собраны в трубку, или карие, двухкратные и короче, собраны в двойную эллиптическую или в широкую эллиптическую трубку, собраны в двойную эллиптическую или в широкую эллиптическую трубку. В основании листовых соцветий декоративная трубка. Завязь верхняя. Формула цветка:



→ Листья - продолговатые-ланцетные, ланцетные, шириной 5-12 см, шириной 1-1,5 см, в основании сердцевидные или тупые, края, в 3-15 сантиметрах ширины продолговатые или эллиптические-ланцетные, шириной 5 см, шириной 3 см, основание желтое, бурое или темное-коричневое до черной, густо-пестиком, гладкие, матовые или блестящие.

*Chrysanthemum marginatum*





18) *Chimaphila umbellata* - *Chimaphila nobiles*

2. Отдел: Цветковые, класс: Двудольные, Порядок: Гвоздичные, Семейство: Норвичевы, Род: Норвичевые

3. Растет во влажных лесах и в тенистых полях по опушкам, на полях, прелеках в разреженных лесах, по обочинам дорог, на лугах, в парках, садах, лесопосадках, на вырубках.

4. Экологическая группа по отношению к влажности: умеренная; по отношению к свету: теневыносливая; по отношению к температуре: мезотермическая; по отношению к влажности: мезофильная; по отношению к кислотности почвы: нейтральная

5. Семейство: Норвичевые

6. Многолетнее травянистое растение

7. Высота растения составляет до 50 см

3а) Стебель прямой или приподнимающийся, простой или слабо ветвистый в верхней части, деревянистый, с шероховатыми округлыми узлами. Стебель покрыт густыми ворсинками.

б) Листья линейно-ланцетные или ланцетные, в основании продолговатые эллиптические. Нижние листья на коротких черешках, до 4 см длиной, верхние - сидячие, линейные, шириной 1 см. Форма листовых пластинок овальная или яйцевидная, широко-расширенная, верхушка острая, низкие заостренные.

в) Корень разветвленный корневой, с почти неветвистыми толстыми корнями и воздушными корневыми.

2) → Соцветия мелкие многоцветковые корзинки, собранные в щитки на вершинке стебля и его разветвлениях. В корзинке около 10 цветков. Чашечка пятичленная, белая, реже розовая, из пяти. Внутренние цветки трубчатые, белые, желтые. Диаметр цветка до 1 см. Плоды пятичленные, широко-яйцевидные, широко-яйцевидные, сросшиеся, темные. Листья в 1,5 до 2. Форма цветка: трубчатые цветки -  $10 \times 0 + 5(5) 4(2)$ , трубчатые -  $10 \times 0 + 5(5) 4(2)$

→ Лист - широко эллиптический 1,5-2 см, продолговатый или широко-яйцевидный, эллиптический, белый, без волос, с короткими волосками.

49) 1. *Plantago virginica* - *Plantilla argentea*

2. Origin: Uzbekistan; Class: Rubiacae; Order: Rubiales; Family: Plantaginaceae

3. Plant grows on roads, riverbanks, meadows, fields, and in the mountains, on the slopes of mountains and in the mountains, in the mountains, in the mountains.

4. The plant is a herbaceous perennial with a thick, woody root system. The leaves are lanceolate, with a serrated margin, and are arranged in a basal rosette. The flowers are small and white, and are arranged in a dense, terminal raceme.

5. Temperature

6. The plant is a herbaceous perennial.

7. The plant is a herbaceous perennial.

8. a) The plant is a herbaceous perennial with a thick, woody root system. The leaves are lanceolate, with a serrated margin, and are arranged in a basal rosette. The flowers are small and white, and are arranged in a dense, terminal raceme.

b) The plant is a herbaceous perennial with a thick, woody root system. The leaves are lanceolate, with a serrated margin, and are arranged in a basal rosette. The flowers are small and white, and are arranged in a dense, terminal raceme.

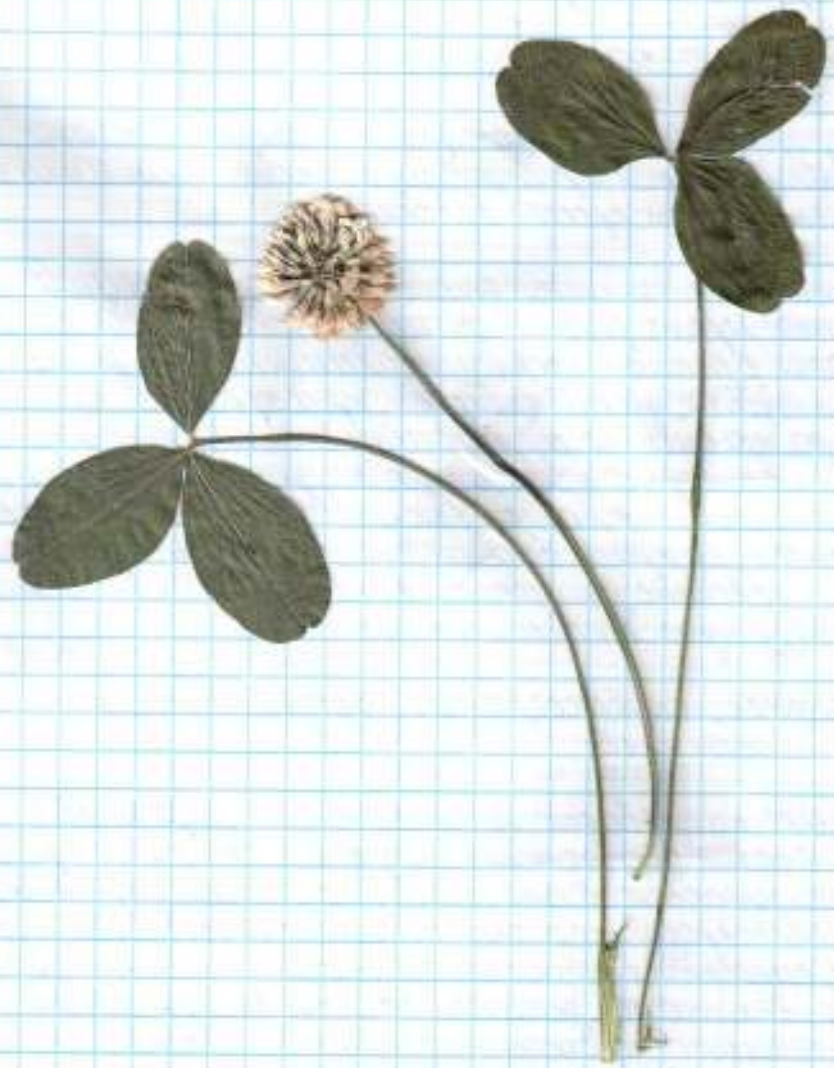
c) The plant is a herbaceous perennial with a thick, woody root system. The leaves are lanceolate, with a serrated margin, and are arranged in a basal rosette. The flowers are small and white, and are arranged in a dense, terminal raceme.

1) → The plant is a herbaceous perennial with a thick, woody root system. The leaves are lanceolate, with a serrated margin, and are arranged in a basal rosette. The flowers are small and white, and are arranged in a dense, terminal raceme.

→ The plant is a herbaceous perennial with a thick, woody root system. The leaves are lanceolate, with a serrated margin, and are arranged in a basal rosette. The flowers are small and white, and are arranged in a dense, terminal raceme.

(XO)

Клевер ползучий или клевер денсов



64

20) Клевер ползучий, или клевер белый - *Trifolium repens*

2. Латин: *Trifolium repens*, нем.: *Wiesenweiden*, Француз.: *Trifolium repens*,  
Синонимы: *Trifolium repens*; Рег.: Клевер.

3. Растет по полям и лукам, берегам водоемов и сохнущим берегам, на  
пастбищах и берегах рек. Часто встречается в посевах.

4. Экологическая группа по отношению к температуре: мезофит, по  
отношению к свету: теневынослив, по отношению к температуре: мезо-  
термостой; по химическому составу почвы - кальцифиль, pH-инди-  
катор; по химическому составу почвы - эукариф.

5. Темнокриптофит.

6. Многолетнее травянистое растение.

7. Растение высотой до 30 см.

8. а) Стебель ползучий, стелющийся, укореняющийся в узлах, ветвистый,  
исполь, голый, без волос.

б) Листья трилистные, трехраздельные, на коротком широкоэллиптическом,  
или на коротком овальном черешке. Черешки безволосые до 30 см длиной.  
Верхушка выемчатая или выемчатая, края зубчатые, основания  
клиновидные, округлые, сиб прилистники.

в) Корневая система мочковатого типа с разветвленными боковыми  
корнями и укоренением в узлах черешков.

д) → Цветение соцветиями ползучими, почти шаровидными, редкими, до 1 см  
в диаметре; цветки белыми, реже розоватыми, длиной 15-30 см,  
после цветения отпадают вниз. Венчик белый или розоватый, по  
ступенчатому выцвету; цветки слабо ароматные. В цветке 10 тычинок,  
бывает 6-миллиметровый в диаметре, сине-зеленый. Нектарники  
такие расположены на дне венчика вокруг завязи. Диаметр  
цветка от 1 до 3 см. Синецветный или морщинистый, голый, жесткий в  
Формула цветка:  $\uparrow \sigma^7 \text{C}_6 \text{L}_5 \text{G}_1 \text{A}_{(4+2)} \text{H}_{(4+2)} \text{K}_1 \text{C}_1$

→ Лист - без продолговатый, плоский, содержит от трех до  
шести продолговатых или эллиптических семян серо-желтого  
или оранжевого цвета.

21

Ветреница одноцветковая



22

20 1. Декоративная естественная - *Salix mollis*

2. Стебель: Цветков, класс: Рубцовый, Порода: Кудрявый,  
Свойства: Кудрявый, Род: Вязовые

3. Прорастает естественным и искусственным путем в лесах и кустарниках, на скалистых местностях, реже холмах, на влажных речных долинах и склонах, на порослях, скалистых склонах увалов и др. в малонаселенных районах, в лиственных рел.

4. Экологическая группа по отношению к влажностям: мезофит,  
по отношению к свету: теневыносливый, по отношению к температуре: мезотермический, по отношению к составу почвы: мелиорант, по химическому составу почвы: мезотроф, эутроф

5. Фаисорфит

6. Кустарник или небольшое дерево, многоствольный, полустарый

7. Высота до 6 м.

8. а) Кустарник или дерево в форме магнолиевидной или широко-пирамидальной кроны. Ветви буровато-бронзовые, более красновато-коричневой, с глянцевым блеском. Листья или вначале короткочерешковые, позднее длинночерешковые, длиной около 7 см, широко эллиптической, с заостренным концом почти не разбито.

б) Листья сверху кожистые, темные, снизу-зеленые, сверху более глянцевые. На молодых побегах имеются мелкие ворончатые железки с железом. Цветки желтые, на вершине трехзубчатые или крупно-зубчатые, верхние - эллиптической и шириной до 4-4,5 см, трех- или пятизубчатые, густо с белыми или розовыми расклевывающимися лепестками, наиболее густо в центре. На основании красноватые ветви, целосторонние или более верхние с шиповидными зубцами, в верхней половине ветви более крупные, 5-3-зубчатые или даже почти рассеченные, с разветвленными ветвями, по краю шершавые, неровные, мелкозубчатые. Черешки длиной 1-2 см, желобчатые, при основании сердцевидно-клиновидные, поперечно-ребристые, мелкозубчатые.

в) Корневая система глубокая, разветвленная, диаметр 6-15 см.

г) → Кудрявый приростом, диаметром до 5 см, в основном не пахнет, 10-18-зубчатые, в основном или полностью белесоватые или желтоватые и желтоватые. Цветки белые. Ветки в молодости трехзубчатые или пятизубчатые, острием наружу. Ветви пятизубчатой формы 14-15 см, толщиной до 1 см, буроватые, шершавые, как если бы, с белесоватой окраской. Форма цветка:  $5 \times 5 \times 5$  (см)

→ Лист - красные или коричнево-красные, реже желтые или желто-зеленые или широко-эллиптической формы, длиной 7-10 см. Листья с белым, длиной до 7 см, шириной 5 см, и более или менее эллиптической формой, с зубчатой или мелкозубчатой верхушкой на нижней стороне.

*Handwritten text at the top of the page, possibly a title or date, is mostly illegible due to blurring.*



65

22) 1. Истинное название - *Jacobaea vulgaris*

2. Origin: Узбекистан, класс: Покрытосемян; Жирячок: Петручьецветной, Сиднейский; Астровые; Род: Яснотка.

3. Растет на лугах, по опушкам лесов, на полянах, в оврагах, на склонах, в садах

4. Экологическая группа по отношению к влажности: мезофит, мезофит; по отношению к свету: теневыносливая, по отношению к температуре: мезотермическая; по механическому составу почвы - типичная степь, по химическому составу почвы - мезотроф.

5. Тип корневой системы

6. Тип цветения: травянистое растение

7. Высота от 20 до 100 см.

7 а) Стебель прямой, ребристый, голый в основании, может быть как простыми, так и в средине ветвящимся

б) При распускании цветков стебель в основании и имеет яйцевидную форму. Стебельные листья в нижней части стебля линейные продолговатые-серповидные, узкие, с заостренной или туповатой или туповатой заостренной, с заостренной или туповатой верхушкой, на более или менее длинных черешках, длиной от 4 до 10 см и шириной от 1 до 1,5 см. Листья в средней части стебля широко-яйцевидные, широко-треугольные, длиной от 4 до 8 см и шириной от 1 до 3 см, более или менее или почти полностью, верхушка расширенная и заостренная. Листья в верхней части стебля тупо-треугольные, более продолговатые, шириной от 4 до 6 см, на верхушке туповатой, широко-треугольной или туповатой заостренной.

в) Растение в вегетативном состоянии

г) → Соцветия - корзинки, собранные в плотные соцветия, яйцевидно-шаровидные. У корзинки имеется обертка, состоящая из 2 в корзинках цветков и большого числа внутренних цветков. Диаметр цветков от 1 до 4 см. Соцветия имеют актиноморфную, зиоморфную, вертикальную, симметричную 5, 5-членную, 5-членную, 5-членную форму в трубочке, при которой трубочка состоит из 5-членной или 5-членной трубочки. Диаметр цветка: \*g (a) A (b) G T

→ Плод - сухая семянка в желтой или серой оболочке, которая в семенной коробочке развивается в средине около 100 штук в растении.



2. Цвет: Цветовой; класс: Двухлепестное, Периферия: Актинотропное, Сидерофильное: Нетрени, Из: Коричнев.

3. Растет на каменистых скалах и скалах, также в горной степи.

4. Экологическая группа по отношению к влажности: Мезофиль, мезофиль, по отношению к свету: психрофиль, по отношению к температуре: мезотермофиль, по химическому составу почвы: литофиль, пелитрофиль, по химическому составу дров - мезотроф.

5. Гемикриптофит

6. Многолетнее травянистое растение.

7. Высота 10-50 см.

8 а) Стебли прицветные, в 1-3 маленьких ветвях, все ветви или только прикорневые в основании стебля своей чашкой ступенчатых листьев образуют.

б) Месторасположение: сухие склоны, по форме листьев: овальные, эллиптические, выемчатые, овально-треугольные. Верхушка сердцевидная, края волнистые или зубчатые, выемчатые. Листья на длинных черешках, жесткие, шершавые, оттопыренные, курчавые. Стебли жесткие.

в) Корневая система стержневая.

2) → Цветки белые, розовые, и желтые, собраны в зонтики и шаровидной или шаровидной соцветии в верхушечных, длинных терминальных-распростертых или поникающих ветвях, наружные - мезокарпиевые, внутренние - пестичные, по краям переносчатые. Цветки двуполовые, околоцветник трубчатый, вросший в чашку, тычинки 5 и более. Диаметр цветка 2-5 см. Форма цветка: ↑ ♂ (♂) А и ВТ

→ Ветви или побеги цилиндрические, в верхней, верхней и нижней частях прицветных беловатых, внутренней части которых имеет продолжение в виде волос или волос короткой зауженной ветви.

24) 1) Грозный гладкий - Нетманна гладкая.

2) Отдел Цветковые, Класс: Губоцветные, Порядок: Губоцветные, Семейство: Губоцветные, Род: Грозный.

3) Растет на сухих местах, склонах, скалах, в лесах, в парках, на лугах, в садах, вблизи рек, иногда на каменистых и известняковых склонах.

4) Экономическая группа по отношению к воде - умеренная; по отношению к свету - теневыносливая; по отношению к температуре - умеренная; по отношению к влаге - влаголюбивая; по отношению к свету - теневыносливая.

5) Теневынослив

6) Влаголюбивое растение.

7) Высота 5-10 см.

8) а) Стебли сильно оголенные, жесткие, как бы прижатые к почве, почти голые или с очень коротко волосатыми, разветвленными, 5-10 см высотой. В сухих стеблях много курчавости.

б) Листья супротивные, продолговато- или сердцевидно-овальные или эллиптические, длиной 2-4 см шириной и 1-3 см шириной, с сердцевидным или тупым, и голубоватым оттенком в старости. Черешки, чашки или стелки супротивные, вкляпчатые или втянутые. Прилистники 1-1,5 см длиной, продолговато-ланцетные, клиновидные, цельнокрайные, беловатые, по краям тонко реснитчатые.

в) Корень деревянистый, толстый, стержневой.

г) → Цветы белые, мелкие, около 1 см в диаметре, в соцветии колокольчатом до 5-12 в пазухах листьев, наверху стеблей почти бессемянными. Чашечка 0,5 см длиной с гетеротипичными тычинками, голыми или при созревании слабо опушенными. Венчик ступенчатый или представляет собой венчик штифовидными лепестками, короче чашечки. Тычинки пять; тычиночные нити длиннее короче пестика, чашечки свободные, жестковатые. Пестик в старости коротким столбиком и двуплодным раздельным. Формула цветка:  $\ast C_5 \overline{A_5} \overline{G_5} (2)$

→ Лист-перекрывающийся сердцевидный короче 1 см шириной, сердцевидный, продолговатый по форме чашечки. Цвет на почти округлом, мелко сетчатом в белом, черном или коричневато-черном, блестящем, голых, гладких, 0,5 см длиной и 0,4 см шириной.

(25) Xвой пенной



к  
с  
(26)

35) 1. Хвощ полевой, или Хвощ обыкновенный - *Equisetum arvense*.

2. Стебли: Ланоретиниевидные классы: Клецковые, Жирячки: Хвощевые, Сидеритовые: Хвощовые; Род: Хвощ.

3. Растет в лесах, на сухих местах, в тенистых местах, в скалах, в полях, в выгонах, по берегам рек, ручьев, оврагов, нередко сорняк.

4. Жизненный цикл: зрелка не споровый и вегетативный: споры, прорастает; не споровый и вегетативный: вегетативный, по отношению к температуре: мезотермический, мезотермический, по отношению к свету: мезотермический, по отношению к влажностному фактору - мезотермический, по отношению к солености - эвгалофит.

5. Темнопрелетный.

6. Многочисленные споры прорастают в вегетации.

7. Высота от 10 до 50 см.

8 а) Температурные пределы: буроватая или рубчатая, беловатая, в тропических странах буроватая или желтоватая, не имеющая полупрозрачного блестящего склеротического слоя. Вегетативные побеги: земляной, приросты или приросты: сухие, полные, в мезотермическом диапазоне, обычно 15-50 см высотой, 1,5-5 см в диаметре. Вегетация всегда мезотермическая. Энергичные споры мезотермические.

б) Листовые рубцы: округлые в ширину, по 6-12, иногда до 16, свободные или свободные по 6-8. Вегетация в мезотермическом направлении вверх, проросты или свободные вегетации. Вегетация на вегетации цилиндрическая.

в) Корневые буроватые: корни, глубоко проникающие в почву с шаровидными клубнями диаметром 4-8 см.

г) Желтые и белые корни, почти цилиндрические.

→ Споры с 4 округлыми придатками, шаровидные, желтые.

26. 1. Лох узколистный - *Flacagnus angustifolia*

2. Среда: Цветковые; Класс: Двудольные; Порядок: Розоцветные; Семейство: лоховые; Род: Лох.

3. Растет в парках, садах, кустарниках, на берегах рек и озер, каменистых россыпях, подлеском леса.

4. Экологическая группа по отношению к влажностям: мезофит, ксерофит; по отношению к свету: теневынослив; по отношению к температуре: мезотермофит, мезотермофит; по механическому составу почвы: плодородия, нейтральности, по химическому составу почвы: мезофит.

5. Гемикриптофит

6. Кустарник или дерево листопадный

7. Высота 3-7 м.

8. а) Кустарник или дерево высотой 3-7 м, листья с кожистыми или кожистыми верхними, серебристыми снизу, в молодости сизыми, в крайних-бурой корой.

б) Листья ланцетные или продолговато-ланцетные, ланцетно-овальные или широколанцетные, с заостренным, длиной 6-8 см, востребованными, к основанию округлыми, сверху серовато-зелеными, снизу серебристо-белыми с серебристыми жилками, покрывающими обе стороны листа.

в) Кожистая система переносная. На корнях присутствует корневая клубеньки, которые образуют клубеньки с клубеньками.

г) → Цветки распускаются на коротких цветоносах или на длинных, не более 1 см. Чашечка состоит из 5-6 лепестков по 1-3 лепестка. Чашечка состоит из 5 лепестков серебристо-белой и желтой или желтой, внутри желтой, с желтой сердцевинкой, с желтой сердцевинкой, с желтой сердцевинкой. Плоды желтые и желтые с желтой сердцевинкой. Сложился перекрестно, при помощи наливных. Формула цветка:  $\ast \overline{C_5} \overline{A_4} \overline{G_1}$

→ Листья ланцетные длиной 6-8 см, овальные или широколанцетные, с заостренным, длиной 6-8 см, востребованными, к основанию округлыми, сверху серовато-зелеными, снизу серебристо-белыми с серебристыми жилками, покрывающими обе стороны листа.



Лина ерзуветная



②

- 28
1. Листя округло-яйцевидні - 7-10 в довжину
  2. Стебло: цвѣткове, класе: Ябучасий, Жерсток: Малебѣзичне, Силиїтеві: Малебѣзичні, Род. Листо
  3. Квітка росте на південних схилах в широколистяних лісах, втрачає листя в зимовий і зимовий періоди після настання. Встрѣчає в парках, лісових масивах.
  4. Екологічна група по стійкості до вологи: мезофіт; по стійкості до світла: теневитривалі; по стійкості до морозу: мезотермічний; по механічному складу ґрунту: невисокий; по хімічному складу ґрунту: мезотроф, еутроф.
  5. Факторит
  6. Митозадоси детально вивчає рослини.
  7. Висота 20-30 м.
  8. а) Митозадоси дерева 20-30 м висотою в широколистяних лісах. Стебло гладке, діаметр до 10 см, покрито темною корою з глибокими тріщинами.
    - б) Листя чергові, на довгих ніжках черешкові, округло-яйцевидні, черешковидні, з довгими загостреними верхівками, середньозагостреними, зверху тьмяно-зелені, знизу сизувато-зелені.
    - в) Корінь система пучковий, з стовпчастими главками коренів і сильно розвинути боковими коріннями.
  - 9) → Цвітки правильні, двостатеві, в цвітінні пазувно-підсвіткові, до 1-1,5 см в діаметрі, жовтосіро-білі, пахучі, зорані в пазухі цвітосидінь суцвіття на 3-4 вузлах, при освітленні чисельно представлено жовтосіро-зеленою прилиплою. Малий кілієк завдовжки 5-4 мм. Формула цвітка:  $\ast \varnothing C_0 S_0 A(5)+5)+5) \overline{6(5)}$ . Стійкість насіння.
  - Лист - маревидний, опушений, тьмяно-зелений, суцільно зубчастий серед.



7.9. 1. Ива вавилонская, или плакучая — *Salix babylonica*.

2. Отдел: Цветковые; класс: Двудольные; Порядок: Мальвовые-Устьичные; Семейство: Ивовые; Род: Ива.

3. Растет на берегах рек и озер, в парках, садах, у своих берегов.

4. Экономическая группа по отношению к влажности: умеренная; по отношению к свету: теневыносливая; по отношению к температуре: умереннотеплолюбивая; по химическому составу побегов: беловодная; по химическому составу побегов: умеренная.

5. Чашевидная

6. Хвойничность: листопадная, долгоживущее растение.

7. Высота 10-12 м.

8. а) Является высотой 10-12 м, ствол 50-60 см в диаметре. Кора светлая у молодых, темная, шелуха до земли белая. — кора, листья, красноватого или желтовато-зеленого цвета.

б) Листья продолговатой или широколанцетной формы, вершины выгнуты кверху, постепенно сужаются к основанию; длина 9-16 см, ширина 4-8, 5 см. До краев желто-пильчатой, сверху темнее зеленого, снизу более желтого цвета. Молодые листья бледно-зеленоватые, в верхней части жилки второго порядка тонкие, 15-30 сетчат, отходящие под углом 45-60°. Жилкование ясно-ланцетной формы, зубчатой или мелкозубчатой формы, иногда превращается в копье. Черешок короткий в длину 1 см, беловатый, довольно часто голый.

в) Коричневая войлочная масса, часто разветвленная, отчужденная.

2) → Цветки мелкие, одиночные, лимонной окраски, собраны в цилиндрические метелки сероватой окраски. Чашелистики широко-ланцетной формы, цвет желтовато-зеленой или бледно-розовой, всегда сгруппированной. Рыльце удлиненное, желтоватого цвета, в 4-4 широкими лопастями, тонким же, сине-белыми. Размер цветка до 1 см. Форма цветка: 0,5-0,5 А x 60, 4-5 x 0,5-0,5 Б x 2.

→ Листья сухие коричнево-бурого или желтого цвета с желтыми

1. Принадлежит к порядку - Вейниковидный.

2. Цветок: Цветочное; класс: Тубулозными; Фризея: Пурпуровые; Семейство: Рутовые; Род: Гравилла

3. Растет в степях, в лесах, на опушках, в оврагах, в садах и парках, на курганах и других возвышенностях

4. Эволюционная группа, но относимые к Вейниковидный: мускатный; по отношению к цвету: фиолетовый, темновыцветный; по отношению к температуре: мускатный; по отношению к составу пыль - пеллиферный, пеллиферный; по отношению к составу пыль - мускатный, мускатный.

5. Гемикриптофит

6. Многочисленные травянистые растения

7. Высота 30-60 см.

8. а) Стебель кристально-белый, прямой, жесткошерстистый, в верхней части покрыт мелкими белыми волосками, голый внутри.

б) Прикорневые листья длинночерешковые, прерывисто-парноперистые, в виде крупной початковой головки, высотой от 3-9 см, широколанцетной, неравномерно зубчатых краевых листьев, длинночерешковые, короткочерешковые тройчатые, верхние трехнастные; листья пластичны в своей структуре, покрыты длинношерстистыми волосками и густыми на ощупь.

в) Корневые листья, голые, краевые зубчатые, привозбудитель прикорневых листьев жестко. Листья выходящие выше и образующие канал.

г) → Цветки 1-1,5 см в диаметре, широко раскрыты, одиночные, на концах стеблей и ветвей. Цветочные почки перистые, редкими и более длинными листьями, белыми волосками. Чашечка прироста к цветочному, состоит из 5 выходящих крупных и в наружных мелких зачатков. Чашелистики перистые, черешковые, черешковые, они темные, морщинистые или отклоненные, при выходящих листьями. Тычинки многочисленными цветочными на ножке, на проводящей пазухе зачатков, сужены цилиндрической формы. Пестик белый; столбик длинный, с выходящими тычинками на верхушке стили; зачаток кристально и белая, пыльная часть на ножке. Фертильно цветет:  $X \varnothing \rightarrow \text{Ca } 5+5 \text{ Co } 5 \text{ A } \varnothing \text{ C } \varnothing$

→ Лист - сухой и многолетний; листья в состоянии кристально-белого зачатка на ножке, выходящие, морщинистые.

*Symphytum officinale* L.



83

- 31) 1. Многолетник рыхлый - *Galium ruthenicum*
2. Стебли: Покрывается, клас. Вьющиеся. Кустовые. Кустовые-убыточные; Сильнее: шариковый; Ряд: Медоносный
3. Сервис растение, закрывает почву. Распространен по луговой, на свалках, полях, вдоль дорог, на берегах ручья, камышниках скатках, среди кустарников и по берегам рек.
4. Экологическая группа по отношению к влажности: мезофит; по отношению к свету: теневынослив; по отношению к температуре: мезотермофит; по химическому составу почвы - кислофит; по химическому составу почвы - мезофит.
5. Мезофит
6. Синонимы травянистого растения.
7. Высота растения 120 см.
8. а) Стебли длинные, полые, приподнимающиеся. Есть опушение на стебле, много и листьях.
- б) Листья супротивные, заостренные, цельные, расположенные по 6-8 в пучках, к основанию вуженные и узколанцетные или продолговатые или линейные. Чашечка четырехлопастная, прикреплена к основанию. Коричневая округлая или сердцевидная, край гладкий, основание клиновидное.
- в) Корневичка вьющаяся, тонкая.
- г) → Цветы белые, вьющиеся, обоеполые. Венчик четырехлопастный. Окраска лепестков белая, желтая, в основном в лопастях полупрозрачные. Диаметр цветка 6-1 см, собраны в густые многократные, сросшиеся соцветия, число лепестков 4. Плоды 4. Плоды в 4-х раздельных и мелких завязях. Формула цветка:  $\ast C_0(\ast) C_0(\ast) A_4 G(2)$
- Лист - цельный средний в форме эллипса. Бурые или желтого цвета

2. Лилейный покров — *Lotus corniculatus*

2. Отец: Цветковое, класс: Пыльцевой, Перисом: Бесцветное;  
Симметрия: Бесовая, Куд: Лилейный.
3. Растет везде пали и на мостах сваях, в парках и на  
сухих лугах, в городах и степях, выжженных пали и по бере  
гам рек, на болоте цветочная и мела.
4. Экологическая группа по отношению к влажности:  
ксерофит, мезофит, по отношению к свету: гелиофит, по  
отношению к температуре: мезотермофит, по отношению  
к типу светового потока — палифит, по отношению к светово  
му потоку — мезотроф, эуотроф
5. Температурный
6. Многолетнее травянистое растение
7. Высота растения 10-40 см.
8. а) Стебель лезвий, приподнимающийся или висящий.  
Стебли образуют плотную ружу. Это рассеченные стержни.
- б) Листья тройчатые, собраны по три в спирально-линейной по  
ложке длиной до 12 см и шириной до 10 см. Форма  
листа округлая. Прикрепление черешков, срединное. Черешки  
спирально или чужды, край зазубренный, овальная клиновидная  
приметки заостренной, листочки до 15 см длиной, линей  
видной.
- в) Черешки жесткие, растение разветвленное, мощное,  
в диаметре до 2 см. Глубоко корни стержневые.
- г) → Соцветие зонтичное, палицветковое. Цветки до 15 см  
длиной, желтой. Чашечка слабоспущенная или желтая.  
Цветки висячие, ярко-желтые, шестилепельные типа Рамис.  
Цветки 1-2 см. Спелые плоды цилиндрической, число паличков 5.  
Формула цветка:  $\uparrow C_0(5) C_0 + A + (2) A(5) + (4) + 1 \text{ } \overline{5} \pm$
- Лист — паливый желтый до, дуговидно возмущает в  
красивых паликах. Ветви и маревидной, бурой или  
темно-коричневой, мякоть, диаметр до 1 см.

1. Ковале прицветия - стери реплата
2. Стебли: Цветковые; Клайм. Сиднеделомой; Нераздел: Знакоуветной; Сиднеделомой: Знаки; Род: Ковале
3. Растет на каменистой расщелин, скалах, мисковех обнаженних, на лесной опушках, в маломисковинах, светлыхветной, широкимисковинах, на сухих тугах.
4. Экспозиционная группа по отношению к влажности: Ксерофит; по отношению к свету: гелиофит; по отношению к температуре: мезотермофит; по химическому составу почвы - машиофит; по химическому составу почвы - мезотермоф.
5. Терофит
6. Многолетние дерновидные растения.
7. Высота 30-100 см

8. а) Стебли голые, гладкие, под узлами коротко опушенные. Микроранеленные шероховатые.

б) Листья узколанцетные, шириной 0,5-1 см, вверху вдеть, голые или вверху глянца шероховатые, коротко железистые. Молодые листья в листовке волосов на верхушке до 3 мм длиной. Форма листа линейная сердцевидная, крапчатые видные. Верхушка острая, край гладкий, основание клиновидное.

в) Корневая система стокватная.

2) → Соцветие - узкая скатанная листовка, 10-20 см длиной, 3-1 см шириной, состоит из 6-10 желтоватых колосов; колосковые чешуи 3-5 см длиной, в верхней части в ресничатой или глянц. Милые цветковые чешуи длиной 15-17 мм, в краевой колосковой волосов, не доходящей до верхушки чешуи на 4-6 мм. Сеть 18-25 см длиной, дватся хителитово-осикутой, в нижней закругленной части вверху голые, виле керителителитов, в волосовом длиной до 5 мм. Форма чешуи  $o \sim o \sim o \sim A \neq B$

→ Лист - железистая зерновка в пушисто-перистой сетке волос или дураго цвета.



1. Цветы: слабительными, или крушиная слабительная! — *Rhamnus cathartica*.

2. Отдел: Цветковые; Класс: Двудольные; Порядок: Розоцветные; Семейство: Крушиновые; Род: Кустар.

3. Распространен по кашарам и у зарослей. В зарослях кустарников, на кладбищах, по лесной опушке и на болотах.

4. Экологическая группа по отношению к влажности: мезофит, мезофит; по отношению к свету: элизофит, теневыносливое; по отношению к температуре: мезотермофит; по химическому составу почвы: калитрофит; по химическому составу почвы: элизофит.

5. Фашизофит.

6. Кембрициформный кустарник

7. Высота 3 м.

8. а) Кустарник с отстояющимися ветвями. Кора серовато-пепельная, серебристо-серого цвета, позже становится бурой. Есть колючки, в которых превращаются верхушки ветвей.

б) Цветы на молодых побегах супротивные, на плодовых веточках в мутовках против часовой стрелки, пятичленные, двусторонне симметричные с 2-4 парами сильно выступающих белых тылец, опушенных.

в) Корневая система плоская, густо разветвленная, стержневая.

г) → Цветы раздельнолепестные, собраны в пазухах листьев в небольшие пятичленные соцветия. Лепестки белые или желтые, четырехлопастные и прилегающие. Тычинки желтовато-палевые, длиннее лепестков. Плоды шаровидные, собраны в кисти. Формула цветка:  $* \sigma (5a) \cup 4 \cup 5 \sigma$ ;  $* \sigma (5a) \cup 4 \cup 5 \sigma$

→ Плоды - округлые шаровидные кисти, размером с горошину, сначала желтые, потом терпкие. Кисти вначале со сплюснутыми сторонами и со слабой гранью с верхней.



35) 1. Бужина черная - *Sambucus nigra*

2. Стен: Цветковые; класс: Яблоневые; Порядок: Коричиноцветные; Семейство: Жимовые; Род: Бужина.

3. Растет в кустовых порослях в хвойных и лиственных лесах, местами образует заросли. Имеет ствол и разрастающийся в стороны, на площадках, в низинных местах, на опушках.

4. Экологическая группа по отношению к влажностям: мезофит; по отношению к свету: тенелюб; мезотермофит; по отношению к температуре: мезотермофит; по отношению к составу почвы: мезофит; по климатическому составу почв: эуотроф.

5. Факультет

6. Формирующее дерево или кустарник

7. Высота 2-6 м.

2. а) Стволы безветные, имеют тонкую деревянистую оболочку и белую пористую или мелкобугорчатую поверхность. Молодые ветви желтые, затем буровато-серые с белыми или желтыми пятнами.

б) Листья супротивные, крупные, длиной 10-20 см, непарно-рассеченные, сердцевидно-треугольные или широкоэллиптические, по краям рассеченных листочков на очень коротких черешках. Листочки широкоэллиптические или овальные, по краям неравномерно-зубчатые, с верхней стороны темнее зеленые, снизу более светлые.

в) Корневая система мочковатая, часто разветвленная, стержневая.

д) → Цветки желто-белого цвета, сидят на цветоножках, пахучие, диаметром 5-8 мм, пятилепестковые, собраны в крупные плоские или шаровидные цимозидные соцветия 10-25 см в диаметре, после цветения становятся, величественно-красивыми, из пяти желто-белых лепестков, расположенных у основания. Молодые листья приросшие к трубке цветка. Завязь пятичленная, трехчленная, короткая, с короткими и длинными волосками. Формула цветка:  $\ast \overline{C_5} (\overline{A_5}) \overline{G_5}$

→ Листочки широкоэллиптические или овальные, с зубчатой или волнистой кромкой. Листочки темнее зеленые.



36) 1. Типичность полевая - *Delphinium consolida*

2. Урожай: Цветовый; класс: Полевые; Период: Листоцветный;  
Семейство: Лютиковые; Род: Живокость.

3. Распространен на лугах, обочинах, полянах, в садах. Можно увидеть в полевых ботанических коллекциях.

4. Экологическая группа по отношению к влажностям: умеренная; по отношению к свету: гелиофит; по отношению к температуре: мезотермический; по механическому составу почвы: глинистый, суглинистый; по химическому составу почвы - мезотроф, эуэтроф.

5. Тростник

6. Сидеритное травянистое растение

7. Высота от 25 до 40 см.

8 а) Травянистое сидеритное растение с ветвями прямо-стоящими, густо облиственными. Ветвями сближенными.

б) Листья простые, многократно рассеченные на линейные доли, супротивные. Листовые пластинки имеют округлую форму, верхние - выгнутые. Прицветники короткие.

в) Корень стержневой, толстый, ветвящийся.

г) → Цветки обоеполые, симметричные, располагаются в пазухах красноватых или розоватых прицветников, собраны в верхушечные, редкие кистевидные соцветия. Цветки зиоморфные, диаметром 1,5-2 см, ярко-фиолетовые или голубые, реже розовые или белые. Чашечка из 5 лопастевидных короткоопущенных чашелистиков, верхняя из которых снабжена выемкой, выемка прорезана поперечной бороздой до 2 см. Венчик представляет собой сросшиеся пластинки, преобразившиеся в лепестки, с трехлопастной пластинкой и коротким поперечным выемочным валиком в поперечном направлении. Тычинок много. Пестик с верхней завязью. Формула цветка:

$\uparrow \text{C}_5 \text{C}_5 \text{C}_5 \text{A}_5 \text{C}_5$

→ Лист - простая линейная форма 1-1,5 см. Верхняя линейная форма, терминальные выемки, покрыты короткими пластинчатыми чешуйками, расположенными поперечными рядами.

Описание растительных  
сообществ

2. Климат: Самая высокая точка Рамурского (поселение Курган) имеет расположенное между ними «карликский» климатический «гор» и областного Южисинского карлика. Высота над уровнем моря 12 м. На этой высоте 15 м - плоское долины грунтовых вод. Далеко не заледенены.

3. Верхний ярус - ершница, полость, тунгак  
Нижний ярус - кобыль  
Вспомогательные элементы - выюнок и олень

4. Растения: мелкие жуки кобыль перистый, ершница мелкая, тунгак, тополиный олень, кобыль бурый, кобыль мелкий

5. Элементы паразитизма нет

6. Лекарственных растений нет

2) Местное сообщество - Байрацкий лес.

2. Советский район, балка Покотина - левой долины (средняя часть) Балка пологая: склоны ориентированы на Восток, а сам склон - северный. Координаты 6 ш. 48°, 6 в. 44,2'

3. Преобладает дуб, есть и небольшое количество, все равно преобладает, есть небольшое количество группы растений. Местное видоизменение

Верхний ярус - дуб перистый  
Средний ярус - кустарниковый: береза, клен татарский, кобыль мелкий, ершница обыкновенная

Нижний ярус - тушканчик куст: березка европейская, самый нижний - фиалка холмистая, ежа соборная, ландыш майский, мать-и-мачеха, белокудренник серый, он разветвленный, поэтому основная часть не покрыта травой.

4. Растения: группа обыкновенная, дуб перистый, ежа соборная, ландыш майский и т.д.

5. —

6. —

- 3)
1. Лерхо - поклонно-радиотравивий еленб
  2. Пова - засушливая, каштановая, еушица
  3. Советский р-он, Кардичесентр

Верхний ярус - лерхо-поклонно  
 Нижний - радиотравивий  
 Прессовая - ледяная террак

4. Растения: дерник белый, пижма, тобежестивий  
 и т.д.

5. Растения - караул - повелика,  
 Простик пелулават и другие фрукты без

6. Лекарственные растения: дерник, пижма,  
 тобежестивий, илловий, шибестивий, бодривий

- 4)
1. Южный лес
  2. Г. Краснодар.

3. Куб является единственной породой Верхнего яруса.  
 Является редкостью с пороговым произношением.

Верхний ярус - куб терракоты  
 Средний ярус - южн ледяной, бодривий, семистель-  
 ный, шибестивий, ледяной, южн ледяной, южн ледяной,  
 клаский, илловийца белая, илловийца террак, клас  
 татарский.

Нижний ярус - шибестивий, ледяной, южн ледяной,  
 южн ледяной, южн ледяной, южн ледяной, южн ледяной,  
 южн ледяной, южн ледяной, южн ледяной, южн ледяной.

4. Растения: южн ледяной, куб терракоты, бодривий,  
 южн ледяной, шибестивий, ледяной, южн ледяной,  
 илловийца белая и террак, клас татарский, южн ледяной,  
 южн ледяной, южн ледяной, южн ледяной, южн ледяной,  
 южн ледяной, южн ледяной, южн ледяной, южн ледяной.

5. —

6. бодривий, шибестивий, южн ледяной —  
 лекарственные растения.



② Горная кобылица





③ *Многотысячник соборный*

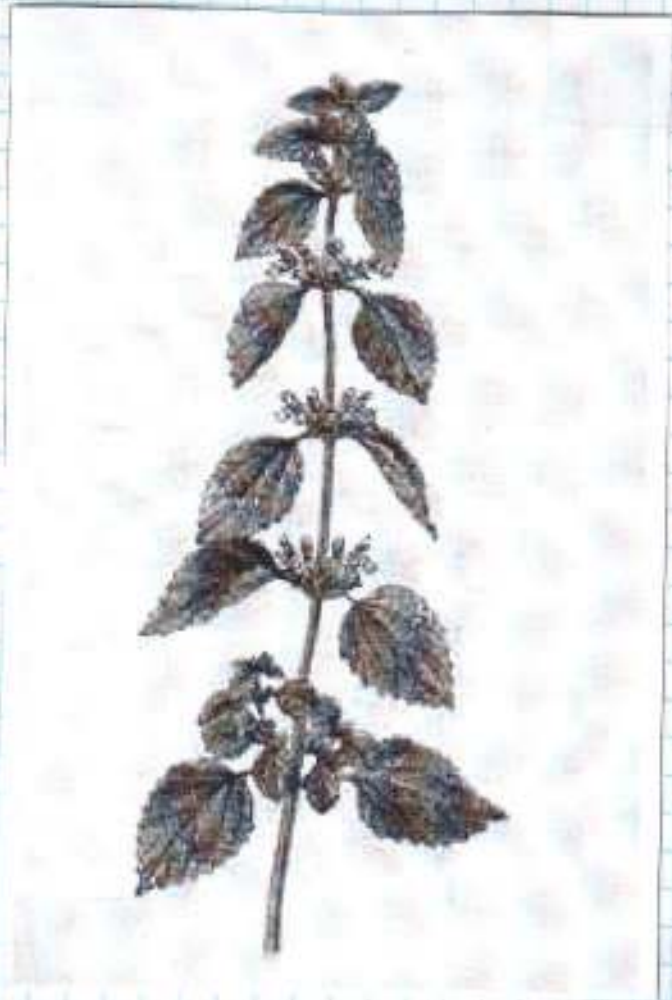


9) *Спартея лекарственная*



5) *Душманский египет*







15) *Agnatha ciliaris*



① Скабица упростица



Tafel 31.



Grensing. Potentilla argentea.



(73)

козелов мелисса



8.11) *Ipomoea nasquei*







23) *Handwritten text, possibly a name or title.*



*Handwritten text at the top of the page, partially cut off.*





*Lotus corniculatus*

22. *Клевер луговой*

