

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

Кафедра фармакологии и ботаники

Факультет: медико-биологический

Направление подготовки: 06.03.01 «Биология»

(профиль «Генетика», профиль «Биохимия»)

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

студента (студентки) 2 курса

Минина

(фамилия)

Маша

(имя)

Викторовича

(отчество)

Руководитель практики от организации (вуза) _____

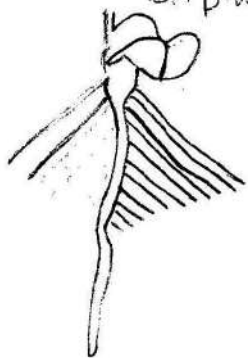
Е.В. Сорокина

/Е.В. Сорокина/

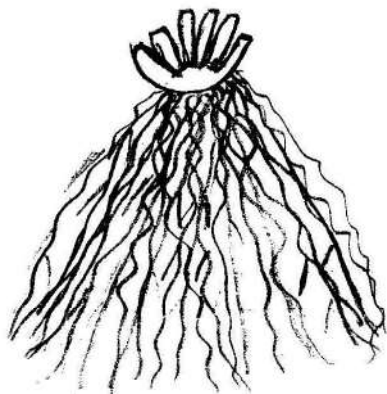
г. Волгоград – 2019 г.

Гербарная коллекция по
морфологии растений.
Морфология корневых систем.

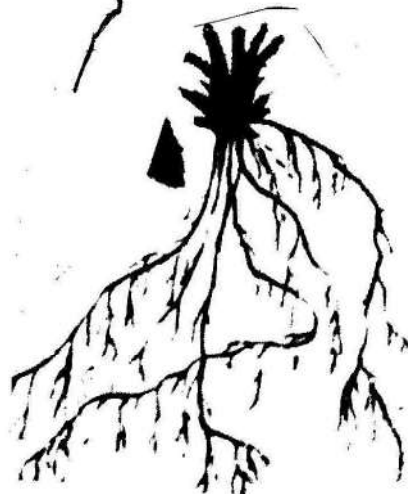
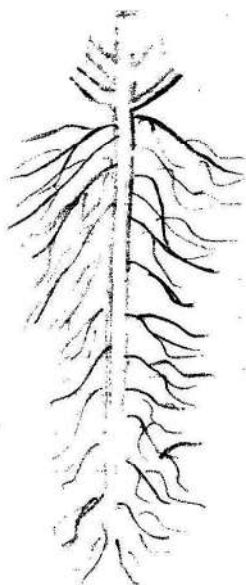
карликовая -



почволюбивая -

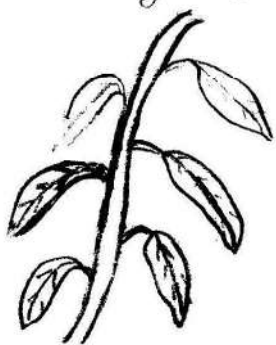


стелющаяся -

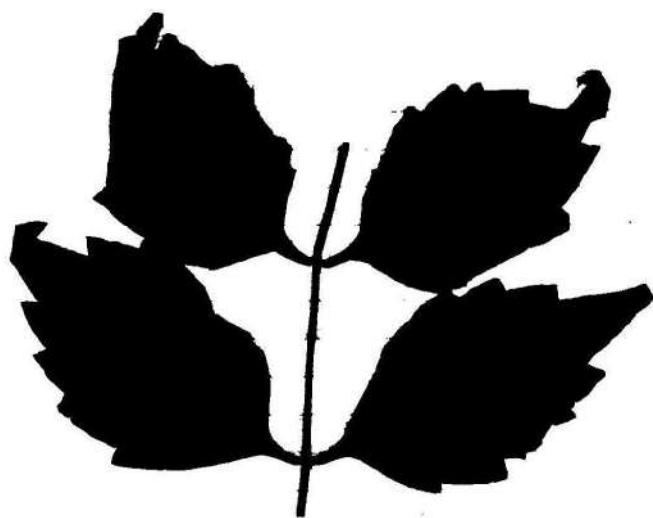
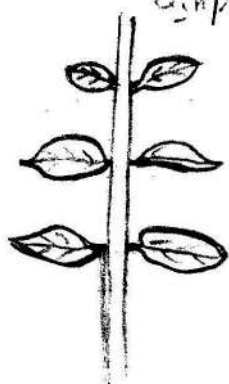


Листопадное растение.

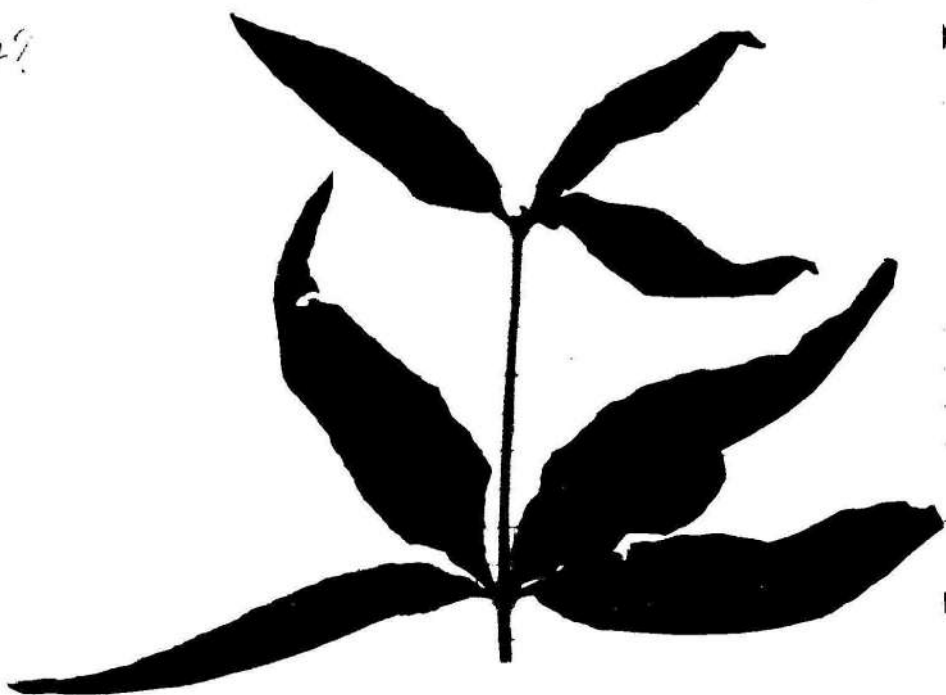
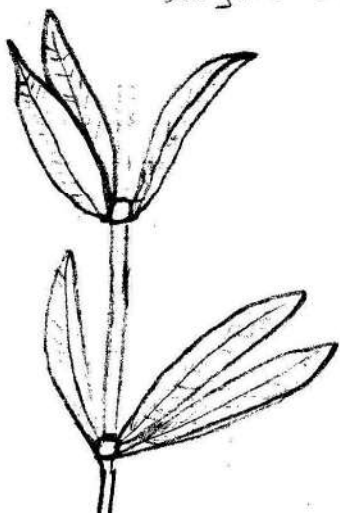
широкое —



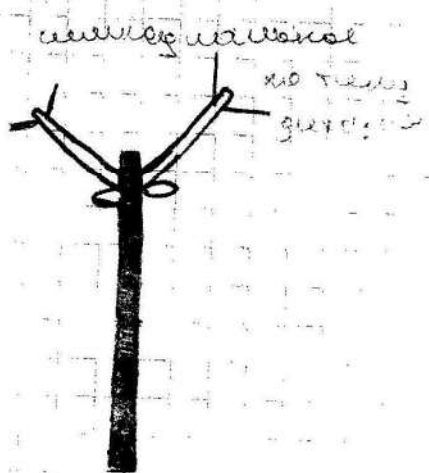
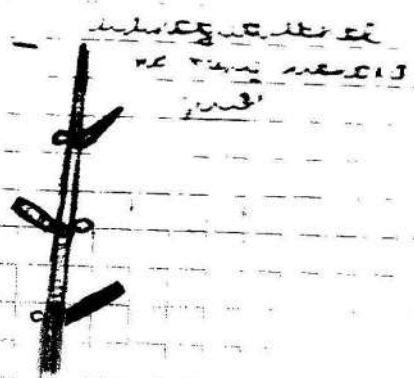
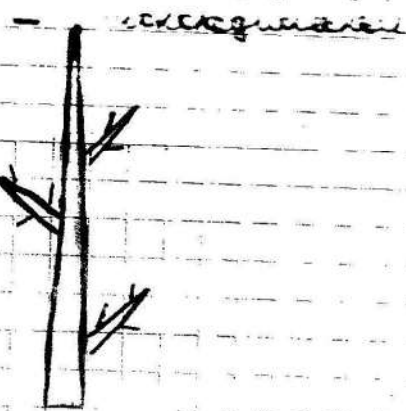
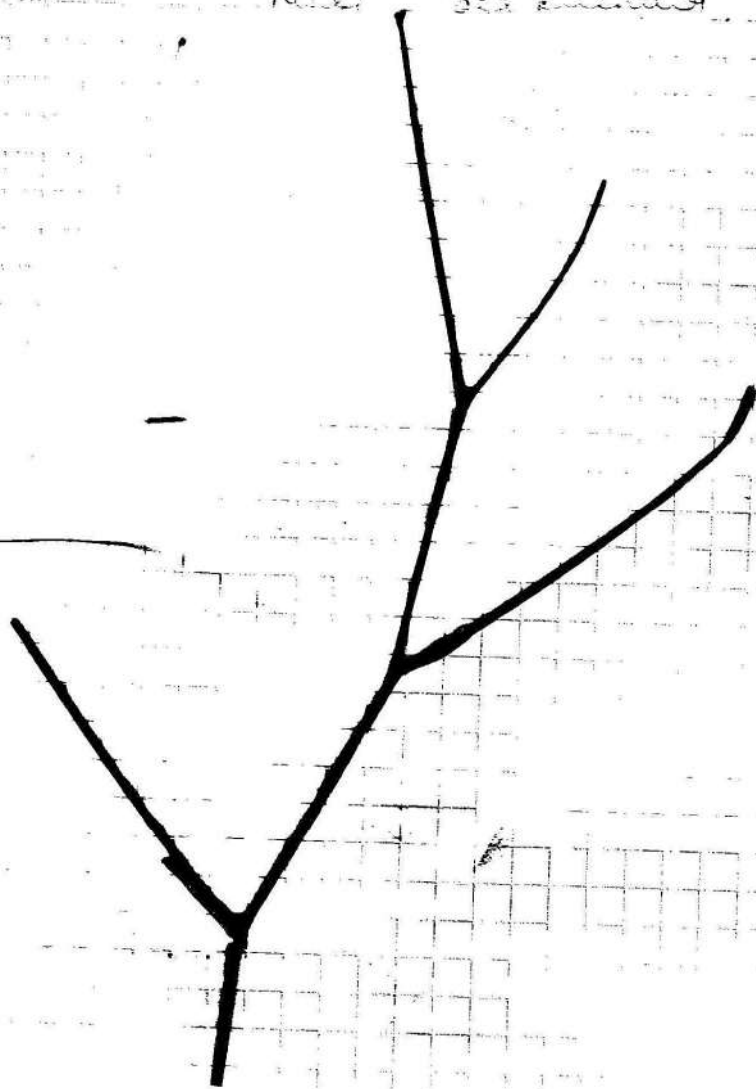
узкое —



узкое + ?

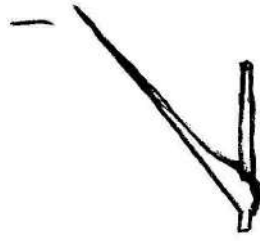


Three Bee Hives



Populus sp. ...

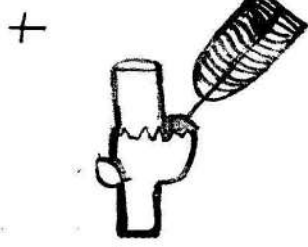
particular.



...
...



...
...



...

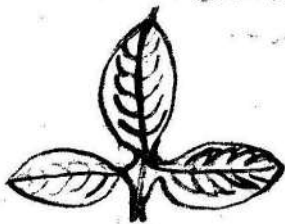


...
...

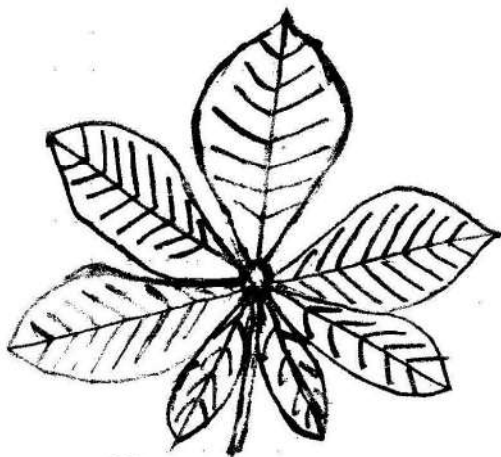
Tuna unceel

Acunsee unceel

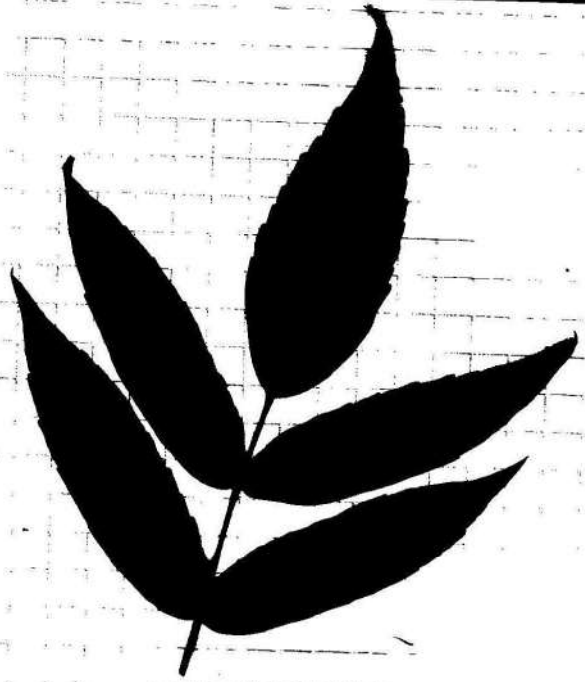
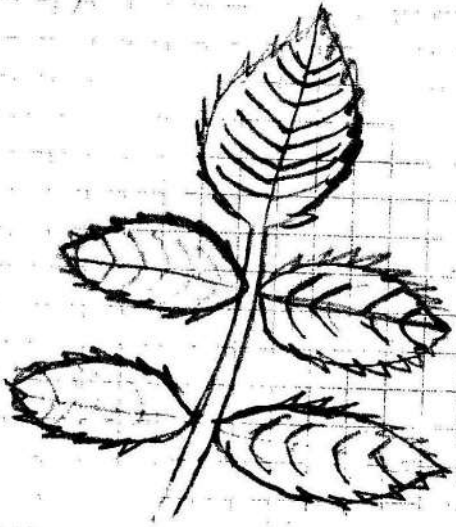
Proctosocunsee —



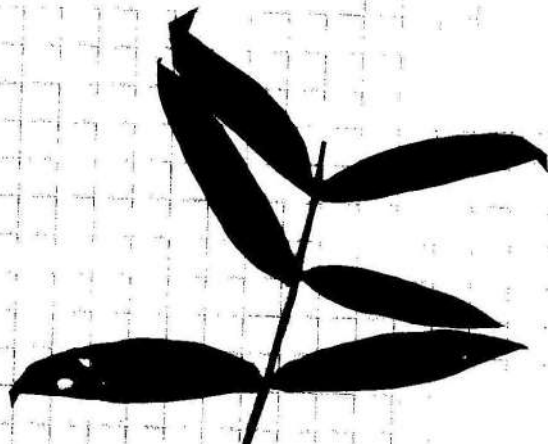
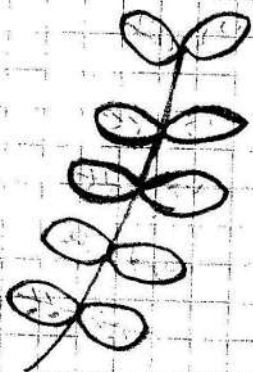
naunee to acunsee —



Узна риб. вепр. осленикѣ +

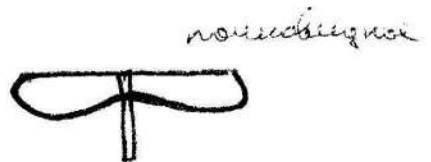
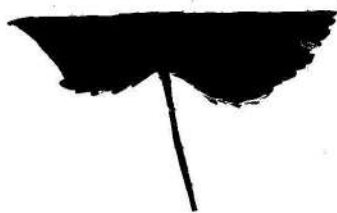
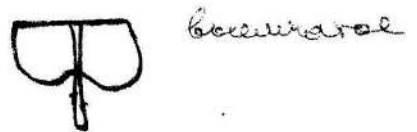
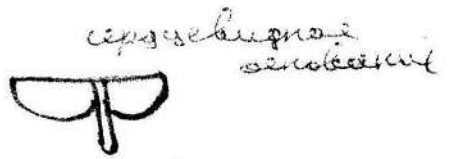
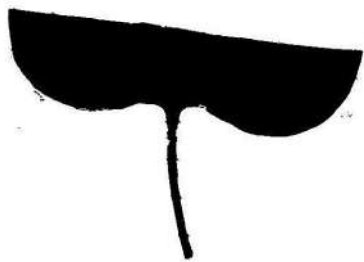


наркотики есиеникѣ +

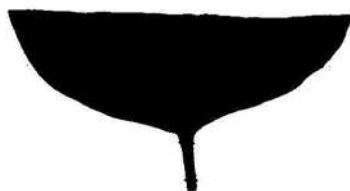
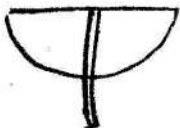


Формы
листьев

эллиптические, вершины и края
мелкие.



суп. чаша



скрыто-
мискообразная



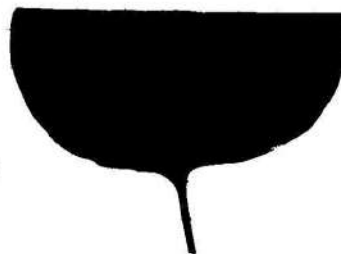
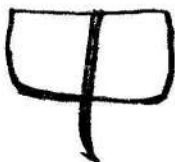
мискообразная



аппендикс



чаша



мискообразная



неравнобокая



Сечения

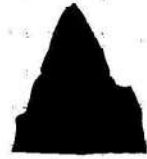
сферический



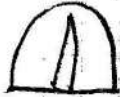
цилиндрический



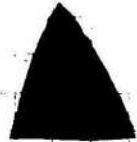
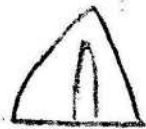
сферическо-цилиндрический



цилиндрическо-сферический



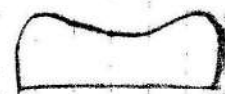
конический



астральный



бубликовидный



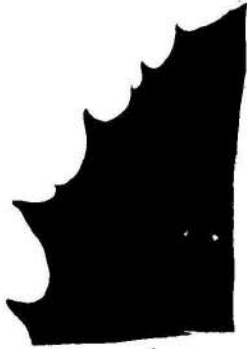
ураи молотилки:



у. борона пахотная



борона



борона



режущий орган

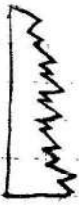


руноборона

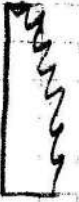


руноборона

звонкозубосый



мелкозубый



обширокожаберный



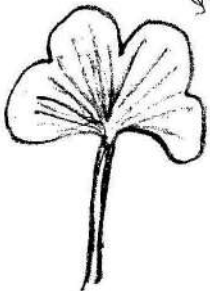
узкожаберный



Минеральные вещества



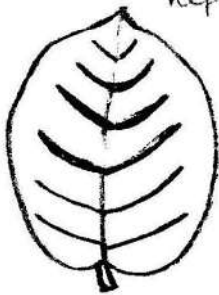
споры



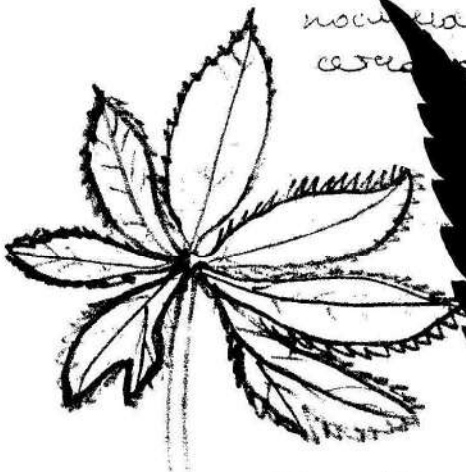
губчатая,



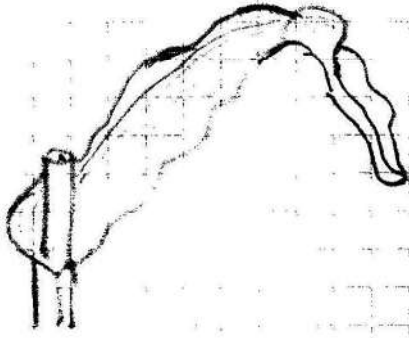
перьевидная



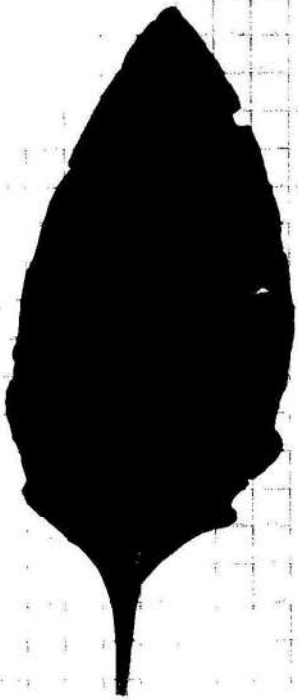
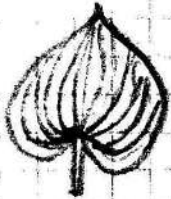
ночелато-
зубчатая



рапишное



рапишное



Сельдерей

Простые соцветия

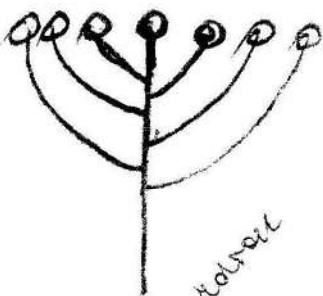
листья



листья



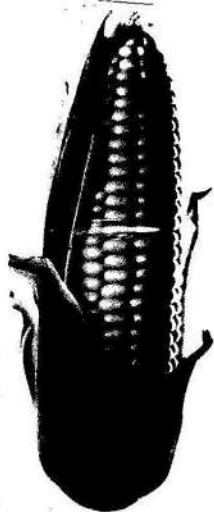
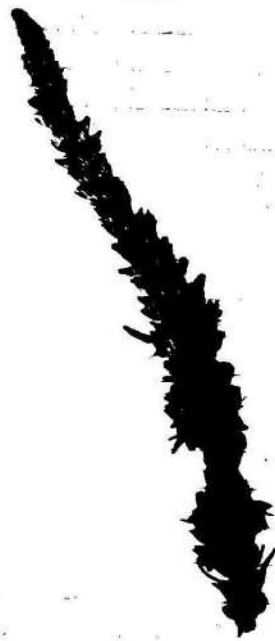
листья

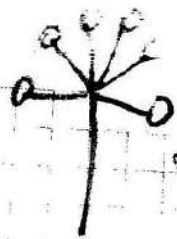


листья



листья





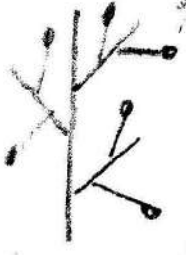
As ...

3 ...

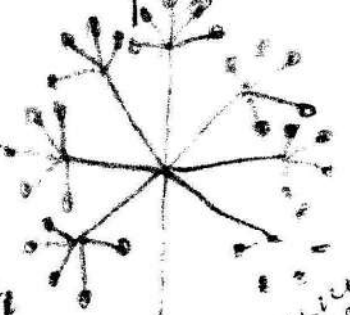
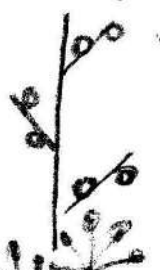
the ...

Cranium *capitatum*

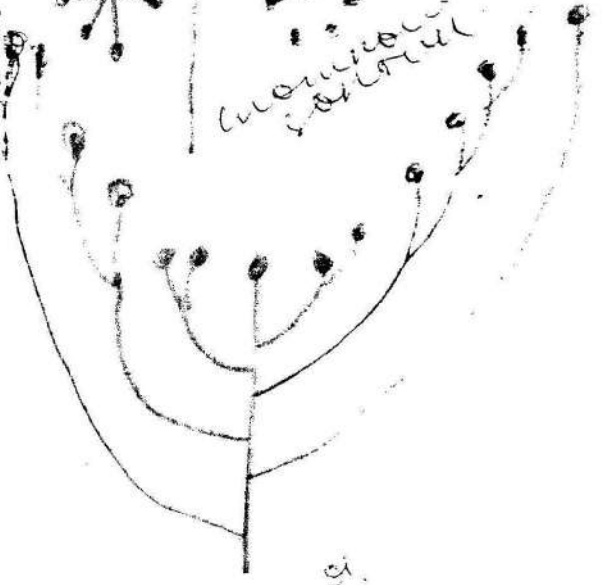
South
1845



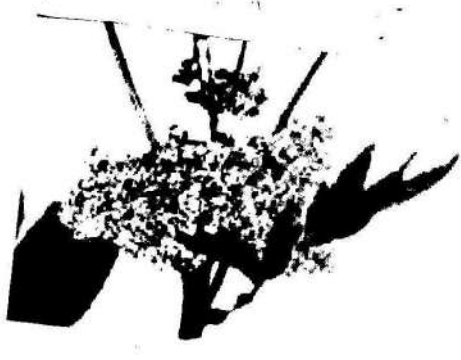
about
1845



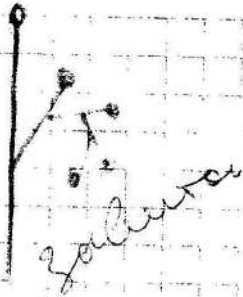
about
1845



about
1845



Синица в поле

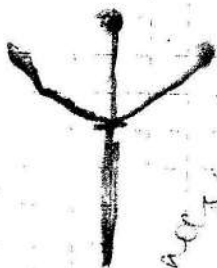
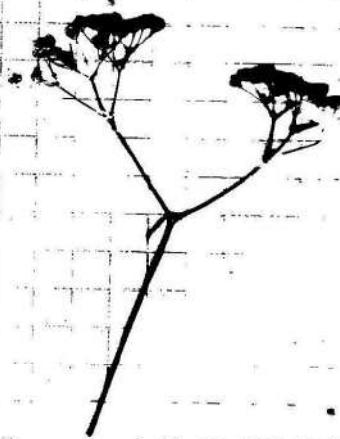
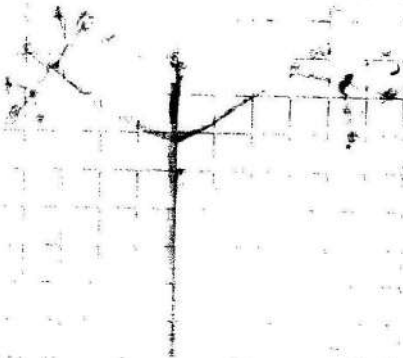


Золушка



Завиток

Трехликий
младенец

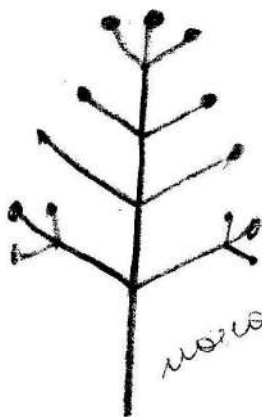


Золушка



Горыш:

мышары



мышары



серниобушны
тэжэ



Масло

Удобрение
для почвы



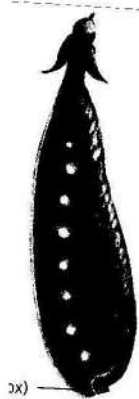
Удобрение
для почвы



Удобрение
для почвы



805



is not a *M. ...*

806



Zinnia ...



8



Самка
молочницы

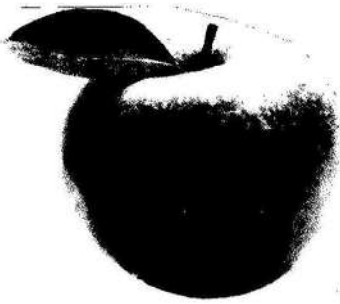
Самка
молочницы



Самка
молочницы



Яблоко

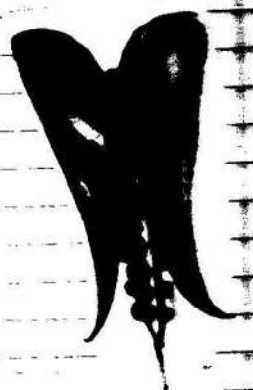


Корзина,

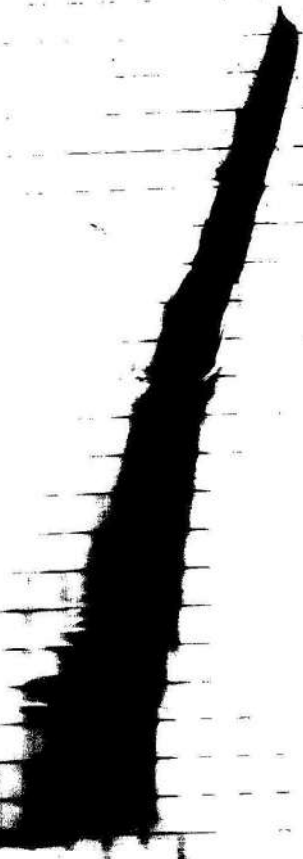


Съ
Виноградники
Александров,

Handwritten text at the top right of the page.



Handwritten text located below the specimen in the upper right quadrant.



Small handwritten text located below the specimen on the right side.



Handwritten text at the bottom right of the page.

eyes



1. Тенетт черный.
 1. Тенетт черный.
 Populus nigra L
 2. Орех белоземный
 для высева: на зиму белоземный
 семенной: Убавка
 рас: Тенетт

3. Ель обыкновенная Бург,
 в 10 лет, размножается
 вегетативно
 размножить можно: пш,
 каштан и пшанка с земли;

4) Белоземный:

5. Пашапух

6. Усачевина

7. 30-35 см.

8. а) Сосна обыкновенная, ель обыкновенная,
 ильм в обыкновенном виде.

б) Дуб обыкновенный, береза обыкновенная, ольха обыкновенная,
 рябина обыкновенная, липа обыкновенная.

в) Сервисия обыкновенная ильма.

1) 1) Дубовые ♂ Р А. 60, ♀ Р А. 62.

2) Сервисия - ильма

3) Дуб - ильма обыкновенная.

1. *Rites aureum*

- 1. *Rites aureum*
- 2. *Rites aureum*
- 3. *Rites aureum*
- 4. *Rites aureum*

5. *Rites aureum*

6. *Rites aureum*

7. *Rites aureum*

8. *Rites aureum*

9. *Rites aureum*

10. *Rites aureum*

11. *Rites aureum*

12. *Rites aureum*

13. *Rites aureum*

14. *Rites aureum*

15. *Rites aureum*

16. *Rites aureum*

17. *Rites aureum*

3

1. Числа векторы
Планиметрия.

2. Сегменты: Уветовые
линии: Дуги окружности
Порядки: Метрические
Свойства: Метрические
Реш. задачи.

3. Прямочитая дуга окружности
и касательная к ней.

4. Вписанная и описанная
окружности.

5. По радиусу: центральный

6. Метрические.

7. Радиусы: от 10 до 30 см

8. Метр. задачи.

а) Средняя линия трапеции,
разности высот.

б) Линия средней, без примитивов, окружности
и радиуса с произвольным центром.

в) Веревка с центром - дуга.

2) Уветок - окружности, описанные.
* $\cos \cos A \cos B \cos C$

2) Числа нечетных.

3) Радиус - развивающаяся дуга окружности, без радиуса
до 10 градусов.

1. Черныш *Синько*
Parus aviam M. 16

2. Дрозды: Обыкновенный
малый, Сизогорный,
Полосатый, Розовый
Синий, Кедровый
Розовый

3. Сорока, Голубь и другие
птицы

4. Тетеревин, Скорпион,
Воробей, Синица,
Поползень

5. Не Рауштер; голубь

6. Мухомор

7. Розовый 9, 6-10

8. Мухомор, осы

a) Соборная церковь, на окраине и в центре.

б) Мухомор, осы, мушкетеры.

в) Мухомор, синица, поползень, мушкетеры

г) 1) Мухомор осы * Cos Cos Acob

2) Мухомор - осы.

3) Мухомор - мушкетеры.

1. Клеяк Соколовский
Humulus lupulus L

5

2. Орден: Увенчанное
Имя: Свободное
Порядок: Разветвленый
Семейство: Увенчанное
Род: Клеяк.

3. Распространение произрастает по

долинам рек по берегам рек,
обширно, в приречных и заболоченных
местах.

4. ~~Хлеб~~ Виноградный
чернокожурный, белый, желтый.

5. Ч. Разветвление: Шлифованный

6. Мочковатый.

7. Высота: 3-6 метров.

8. Мочковатый:

а) Седло. Виноград по вкусу горький, невыносимый;
пеленки Виноград.

б) Мочковатый или основными трехлопастными, суживающимися
к кончикам заостренными лопастями.

Мочковатый суживающийся.

б) Коричневый или белый; 10-12 и более листов разветвлен
ных мочковатых системных ветвей.

2) Мочковатый мелковатый - желтый, суживающийся.

3) Суживающийся - белый

5) Мочковатый - суживающийся.

1. Троицкий Бибиринский.
Talpa biberichensis

2. Саяны: Убинские
Курган: Мушкетерские
Саяны: с Мушкетерскими
Там: Тольков

3. Мамские соединенные

4. Стержневые, убойные
и из Бабановых глин
переходят на саяны
полюс

5. Дремучие

6. Мамские

7. 18-40 м.

3. а) Саяны примыкающие, мушкетерские

б) Мамские, много-машинные,

в) мушкетерские убойные.

2) 1) Саяны Бибир, $\rightarrow P_{3+3} A_{3+3} G_3$

3) Саяны Тольков.

1. Мелница обыкновенная
Silene vulgaris Garcke.

(4)

2) Сегун Ульманович
Имя: Александр
Периоды: Возвращенческие
Семейство: Возвращенческие
Род: Силена.

3. Растет по берегам, оврагам,
по склонам, в тенистых местах, по
вырубкам, одиночно растет.

4. Кустарниковый кустик,
особенно густо в мае, когда
не цветет, зеленоватый цвет.

5. По Рязанскому: единично растет.

6. Мелкоцветный.

7. Растет 40-100 см.

8. Морф. особенности:

а) стебель и листья, приподнятые.

б) листья линейно-ланцетные, узкие, тупые, с
в короткой черешке.

в) корневая система: стержневая, мочковатая,
разветвленная.

г) в цветении растения имеют на поверхности
белые пятна. ♀ Ca(5) Co(5) A₅₁₅ G(2)

д) листья - зонтичные.

е) цвет - шаровидный, розовый.

1. Борознический селенитовый
Сгабдугий амб. г. м.

2. Огней - Цыгановые
Ломы - Сурженские
Позднее - Розовые
Ломы - Розовые
Роз - Болгарские.

3. Прокрасть по шлангу
шлангов, вынуть ружья оловяч
сривов.

4. Светлобурые,
Мезофит,
Мезофит.

5. По разному: разраба

6. Мелкозернистая рыхлая

7. Разнозернистая 30 см.

8. а) Сильно: обильный; Ветви темно серые.

б) Листья светло-зеленые, но с обратной
сторона ^{мелкая пилочка} мелкозубчатые; Верхние - трехлопастные.

б) Коричневая мякоть - сернистая.

2) 1) Сильно короче листьев, размер, 5-12 - 4-5 см, длиной 30 см, чаще или реже с белыми
поясками - белыми или белыми.

2) Разнозернистая, мякоть и оловяч
в шланге 2, ружья 1.

1. Камелия японская
Larabium chinensis L.

2. Семейство: Камелиевые
Класс: Двудольные
Порядок: Мальвовые
Семейство: Мальвовые
Род: камелия.

3. Растение разветвленное по всей длине
ветвей, но верхушечная часть и
листья жесткие.

4. Светолюбива, засухоустойчивая,
привередлива к температуре
воздуха.

5. По размеру: миниатюрная

6. Цветение.

7. Размеры: от 3 см до 2 м

8. а) цветки простые или махля в букетной или
ветвистой, обильно цветущие.

б) листья черешковые, у основания простые
или сердцевидные, по краю городчатые;
крупными и мелкими, ланцетными.

в) цветки простые: махля, махля.

1) 1) цветки простые, розовые. ♀ Co(3)+St: A₁B₁C₁

2) Цветение - махля

3) Высота от 20-23 см.

1. ~~Ломанка~~ ~~сидиш~~ ~~венной~~
Linnæus vulgaris L.

(11)

2. Огня: члениковые
иные: Двухцветные
Порядок: Двухцветные
Семейство: Порочные
Род: Ломанка.

3. Растение паразитическое и эпифитное,
развивающееся на коре деревьев.

4. Светло-белый;
листья;
засохшие;

5. По размеру: средний.

6. Многочисленные

7. Размеры: 30-60 см

8. Мелкие, соборности.

а) Стебель: прямостоячий, голый или беловатый,
чрезвычайно хрупкий.

б) Листья: линейно-ланцетные, заостренные,
по краям завернутые.

в) Корневая система стержневая

2) Цветки: собраны в узкие зонтичные соцветия,
↑ К(5) С(5) А(5) Б(2).

2) Соцветия - зонтик

3) Плоды - коробочка.



1. Вьюнок полевой
Convolvulus arvensis.



2. Овцы: Увенчаные
иные: Обзвученные
Курьоны: Пошнелубенные
Семейство: Вьюнковые
Род: Вьюнок.

3. Разные карликовые и многолетние,
лиственные сорта.

4. Увенчаные
Мизантропы
Мизантропы.

5. По разному; разные.

6. Увенчаные

7. Разные; многолетние.

8. Многолетние.

а) Увенчаные: разные, разные, разные
б) разные цветы, разные, разные, разные,
разные цветы и другие по типу.

в) разные цветы, разные, разные.

2) 1) Увенчаные разные, разные цветы и другие в розетках, разные
или другие цветы; разные. * (C₁₅) (C₁₅) (C₁₅) (C₁₅)
2) Увенчаные разные по 2-3 в розетках
иные.

3) Разные - различные и другие сорта.

1. Растение: *Viola sachsii* Biet

2. Высота: Улановка,
Коржуха, Пашковские
земельки: Пашковские
лес. Пашков.

3. Растение в земле
содержимое.

4. Глинисто-песчаное,
высокое,
крупные корни,
неглубокие.

5. Кустарник

6. Мохнатый

7. до 2 см

8. а) Средне-крупный

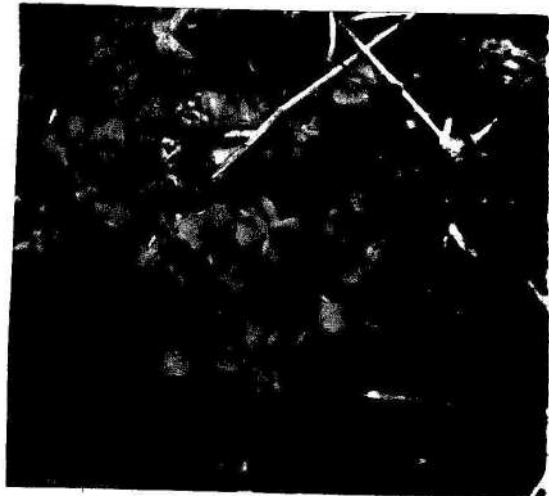
б) Мелкие и средние
цветы-зеленые, белые.

в) Толстые корни.

2) Высота 2-2,5 см ширины

2) Цветы, одиночные.

3) Корневище.



↑ 200 г на м²

↑ 5-6 г на м²

1. Вяз мохнатый
Ulmus laevis Pall

2. Орден: Увенчанное
Крест: Византизм
Крестом: Рюриковичи
Семейство: Вязовые
Род: Вяз

3. Лицевое растение.

4. Морозостойкость,
Зимостойкость; Устойчивость
к засухе.

5. По назначению: парадный

6. Устойчивость.

7. Размеры: до 40 м.

8. Морф. особенности:

а) Средине: приплюснутый; тонкие сгребенные -
разветвляющиеся. Кора дупро коричневая.

б) Листва: густая, глянцевая, с заостренными
вершинами, с мелкозубчатой
обводкой, верхняя сторона блестящая,
нижняя матовая.

в) Цветки мелкие - розовые.

2) 1) Увенчанное растение, обильные соцветия

в виде шаровидных зонтиков, обильные
цветки.

2) Сильные - зонтик

3) Род имеет шаровидную форму. Сильноветвящийся,
прилипающий к стволу.



1. *Аморофа* *агенокарповидная*
Amorpha fruticosa L.

2. *Сыра* - *Убемисел*
 миди - *Обезвожен*
Коричнев - *Бедрабенное*
Синий: *Бедрабен*
Риз: *Аморофа*.



3. *Синий* *раменни*, *Синий* *агенокарповидный*
агенокарповидный.

4. *Синий* *агенокарповидный*.
Белый *агенокарповидный*.
Белый *агенокарповидный* *агенокарповидный*.

5. *Коричневый* *агенокарповидный* *агенокарповидный*.

6. *Синий* *агенокарповидный*.

7. *Размер*: *сине* *3* *и* *белый*.

8. *Коричневый* *агенокарповидный* *агенокарповидный*.

а) *Синий*: *агенокарповидный*,
Синий *агенокарповидный* - *размер*.
Белый *агенокарповидный*, *Белый* *агенокарповидный*,
размер - *размер*, *Коричневый* *агенокарповидный*.

б) *Синий*: *агенокарповидный*; *Коричневый* *агенокарповидный* - *агенокарповидный*.
Белый *агенокарповидный* - *размер*, *Белый* *агенокарповидный* - *агенокарповидный*.

в) *Коричневый* *агенокарповидный* - *агенокарповидный*.

г) *Коричневый* *агенокарповидный* *агенокарповидный*:

Коричневый: *Ca*, *Co*, *H*, *S*, *F*,
агенокарповидный, *агенокарповидный*, *агенокарповидный*.

д) *Коричневый*: *агенокарповидный* *агенокарповидный* *агенокарповидный* *агенокарповидный* *агенокарповидный* *агенокарповидный* *агенокарповидный* *агенокарповидный*.

е) *Коричневый* - *CoS*.

1. Тополь серебристый
Populus alba.

2. Охоты - Увентовые
липы - Олуровые
Порядки - Мамонтовские
Семейство - Увовые
Род - Тополь

3. Растет в лесной зоне.

4. Светолюбивые, теплолюбивые,
высокорослые;

5. По Рундольфу: факеловид.

6. Многочисленные.

7. Высота: до 30-38 м.

8. Морфологические особенности:

а) ствол: прямой, диаметр до 2 м

б) листья: яйцевидно-серповидные, наильчатолопастные
черешки цельнокрайные,
лозны мелкие до 0,5 см, яйцевидные.

в) цвет: почками корневую систему, почки сверху
клубку почковидно-серповидные, почки из пидоодежики
белые, так и из поверхности лод.

г) почковидные почки мелкие, диаметр 5-7 мм,
прикреплены дуговидно, голые, толщиной 0-2.
небольшые почки диаметр 10-12 мм.



1. Деваши кришанский
Tula germanica L.

2; Регион: Ульяновская
Мам - Давыдовская
Поречки - Ахметьевские
Семеевские - Реховские
Коз - Девыши

3. Растет на берегах, в степях,
на лугу и в лесах. Мелко.

4. Светлолюбивые
Ксерофиты
Мезотрофы.

5. По размеру: эфемероиды

6. Многолетнее

7. Размеры: 10-45 см

8. Морф. особенности:

а) Стебель: прямой, одностебельный, 10-45 см

б) Лист: продолговато-ланцетный по краям
с редкими зубчиками; листовые пластинки -
средние.

в) Корневая система - стержневая, с тонкими корнями.

г) Генеративная часть:

1) Цветок: \uparrow $C_{\infty-10}$ $A(5)$ $G(2)$
* $C_{\infty-10}$ $C_0(5)$ $A(5)$ $G(2)$

обозначение

2) Соцветие - корзинка, желтое

3) Плод - колючая семянка.



- 1. Мамелая садамачення
Малыя лясныя.
- 2. Арган: званічывыя
Клас: Двухдомная
Корань: Мамельніца
Сямейства: Мамельніца
Род: Мамелая.
- 3. Карунае ляснае
- 4. Святлолюбивыя.
Вягучыя
і можа перытныя.
- 5. Па памеры: пераход
- 6. Памеры: 10-40 см вышыня
- 7. Аднолітнік,



8. Мярэжчатыя сабачкі:

- а) Сцебель: лясныя часта выкаваныя прымацаваныя
ілі ілі прымацаваныя, в разветвляюцца
- б) Лісьце: рэжчатыя, суровыя, шырокія.
Прымацаваныя адзінковыя
- в) Цвіццё: развіваюцца ў падушчкі лісьцяў,
розова-белыя, лясныя выцягнутыя
- г) Плод - каробачка.

1. В культуре однолетник
Керамидный сорт
2. Восток - в Кавказе, Малом - Византизме
Кордону - Азиатские, Средиз. - Азиатские
Рос. - Сибирь
3. Растет в полях, на сухих склонах,
Меропе.
4. Светолюбивое растение; мезофит;
мезотроп.
5. По Радиксу - гелиотроп
6. размеры стебель 10-40 см,
листья - 3-5 см.
7. Однолетнее растение



8. Морфологические особенности:
 - а) Стебель: мясистый, мутовчатый - ветвистый
 - б) лист + сердечный; цельный - узколанцетный,
 - в) корневая система + стержневая
- 9) Генеративные органы:
 - 1) Цветок: двуполой: узколанцетный, опадающий, на длинных ножках,
розово-фиолетовый.
 - 2) Соцветие - корзинка
 - 3) Плод - семянка

1. Длинная белая

Melilotus albus.

2. Окрашен в белый; иногда - бледно-розовый
коричневый - багровый; иногда - багровый
Род - Длинная.

3. Растет по обрывам, речным поймам,
сырым лугам, сорным местам. Сорняк.

4. Не отщипывая,
и вез - веточка в вазе
и вонючий - мускус
и пахнет - мускус

5. Изменяет форму по размеру: терракот

6. Благородная форма про-ти шума, иногда вонючий

7. Другие размеры: высота - 40 см; стебель - 0,3-1,5 м; цветы - 5-6 мм.

8. Морфологические особенности:

а) стебель: приподнимающийся, ветвистый; вверху с короткими
волосками; 0,3-1,5 м высотой.

б) лист: непарноперистый средний; листочки продол-
глые; на черешках прилистники - линейные, цельнокрайние

в) корневая система: стержневая, с разветвленными
клубнями.

г) декоративные органы:
цветки: $(C_4)_{10} (A_4)_{10} (G_1)$; цветки мелкие, обоеполые;
бледно-розовые; 2-мелкозубчатый

д) соцветия - колосовидные шипы

е) плод - яйцевидный боб.



1. Клевер луговой

Trifolium pratense

2. Семейство: Бобовые
Класс: Двудольные
Порядок: Розоцветные
Семейство: Бобовые
Род: Клевер



3. Растет на лугах, лесных полянах, среди полей и у дорог.

4. Мамонтенко-Савельев
Медведев
Дубоград

5. Темно-розовый

6. Многолетник

7. 15-55 см.

8. Морф. разновидности:

а) Средний: луговой клевер, 15-55 см.

б) Лист: тройчатый, цельные, с ресничками

в) Корневая система: стержневая

2) Цветок: $15(15) \times 12(12) \times 1(1) + 1(1)$; обильные, двугубые, зиоморфные, белоснежные, глянцевые.

2) Цветение - июль.

3) Плод - эндоспермный боб.

1. Полевица горькая
Artemisia absinthium

2. Стебель, с ветвями
иногда: безветвиное
ветвиное: ветвистое
Семейство: Астровые
Род: Полынь



3. Растет по злакам и пашням
местах, вдоль дорог, около домов.

4. Сухостебельное
меропит, меропит
эвтроф

5. Многолетник

6. Многочетные

7. 50-100 см.

8. а) Стебель: прямостоячий, ветвистый,

б) Лист: перистый с черешками, супротивный,
с перисто-раздельчатой пластинкой.

в) Сердцевидная ^{перистая} симметричная.

2) Цветок: все трубчатые, мелкие, обоеполые,
гаузенные.

2) Корзинки шаровидные

3) Плод-зрелая семянка.

1. X волю перевернул

(22)

Еру: се кум дрвенце

2. Огден - непорочно повернул
Ираи: X волю обвел
Порогду: X волю обвел
Семед: X волю обвел
Рог - X волю

3. Раят в педат, на
сухоголенат, на момент
изглат, опрокинут доней,

4. Света медведе
незакон
аммограр

5. цилиндрический

6. многоликий

7. 40-50 см.

8. а) Сидит: нагрузка падает, с предельными
параметрами.

б) митовые узды собраны в митовые,
любознательные или споминелся.

в) кариевизе

г) палками 2-5 см длиной
споры - шаровидные.

1. По суммарной сумме
Сарсенка Вурган - парсонс
2. Охоты: Свешниковые
Ином - Двухдольные
Порядок: Крайневые
Семейств: Камышевые
Род: Настурция и др.
3. Растет на полях, в садах,
садах и долах, Врань флот.
4. Светлолюбивые
Мезофит
Мезотроф.
5. Терофит
6. Однолетник.
7. 20-60 см
8. а) Стебли: одиночные, прямостоящие, 30-60 см,
б) Лист: лист поочередный, рассеченный с
сторонами треугольными,
губчатый и явным
в) Семянка 1:
1) 1) цветки: красная А₂+с G(2)
Белые, глянцевые,
2) Цветки белые,
3) Лист - сердечный.



1, Фиалка коллиная - ⁶⁴Viola collina Bess

2. Ореол, Цветное
Книга - Овощеводство
Порядок: Пятиязычные
Семейство: Фиалковые
Род: Фиалка

3. Растет в широко-лиственных и
моховых лесах.

4. Фиалковидное
Мезофит
Мезофит.

5. Минералолюб

6. Многолетнее

7 4-5 см.

8 а) Средин: прямостоячий
Листья: овальные, голубоватые,
с приподнятыми.

б) Сернистая

в) 1) Цветки: $\sqrt{C_0}, C_0, A_5, B(3)$

2) Цветки: двугубные, обильные,

3) Род - узкая порода.

1. Семейство *Бодяковые*
Аchimillea rubra

2. Остео: цветковые
иной. Двухцветные
порядок. Астроцветные
Семейство - Коробчатые
Род - Големителес.

3. Растет в лесной местности
и влажной зоне.

4. Темноволосые,
умеренной влажности
лесов

5. Многолетнее, Гербарий

6. Многолетнее

7. 20-80 см

8. а) стебель - прямостоячий, 40-80 см, рабеленный.

б) листья: ромбовидные до 15 см; черешковые,
края зубчатые.

в) шершавый.

9) 1) Цветок Г. Ч. П. (5) Г. П.

2) Соцветие - головка, многочисленные корзинки

3) Цвет - белые, розоватые, синеватые
серебристо-серые

1. Милония полевая
Delphinium consolida

(26)

2. Охот. цветковые
раст. - Двухлетние
полюсы - Мухоморовые
Семейство - Мухоморовые
Род - Милония

3. Растет на полях.

4. Тенелюбивые
многолетники
многолетники

5. Тенелюбивые

6. Охраняемые

7 25 - 70 см

8. а) Свойства: мушкетерский яд, хорошо пахнет веником,
либо камыш.

б) Лист: очередные, перистые волосистые,
черешки длиннее

в) Стерильная

г) Цветок: Паз С, Ас В, зеленые, желтые

2) Свойства - мучка

3) Лист: сухая мучка.



1. Огульчатый леопольд

(27)

Taraxacum officinale

2. Огульчатый леопольд
Имя - Дудак
Корень - Леопольд
Семейство: Астровые
Раст: Огульчатый

3. Раст в лесной
зоне, луга, поляна,

4. Сладковатый.
Молоко
Мамонт.

5. Шиповник

6. Многолетний.

7. до 30 см.

8. а) Семена: овальные, темные, гладкие,
без шипов, высеиваются.

б) Лист: простой, ланцетный, без шипов,
многократные жилки.

в) Сервисит

г) 1) Цветок: 1 (5), 1 (5) (5), белоснежный,
односторонний, ярко-желтый,

2) Цветок - корень.

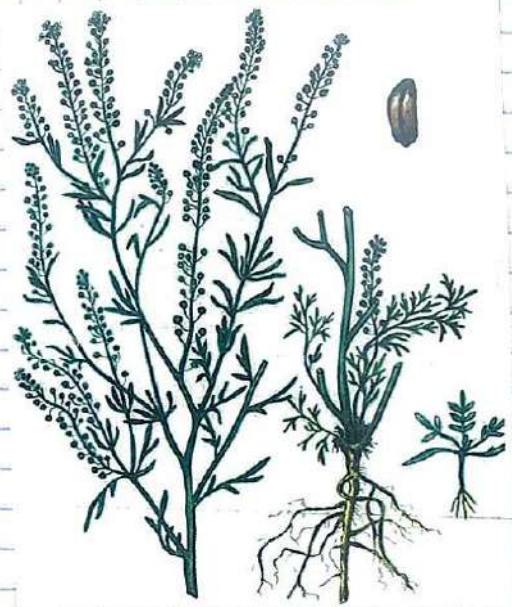
3) Лист - шиповник.



1. Кривовишник сорочий
Lepidium ruderale

(28)

2. Олеш: Ульховые
Или: Олешовые
Корень: Камышовые
Семейство: Камышовые
Рез- мясники.



3. Растет на сорочках
и сенокосных полях,
определ, в доли сороч.

4. Светлюбивое
мезофит

5. Грассит

6. Мезомезофит

7. 15-30 см

8. а) Стебель - прямостоячий, высотой 15-30 см

б) Лист - очередные, простые

в) Серийность

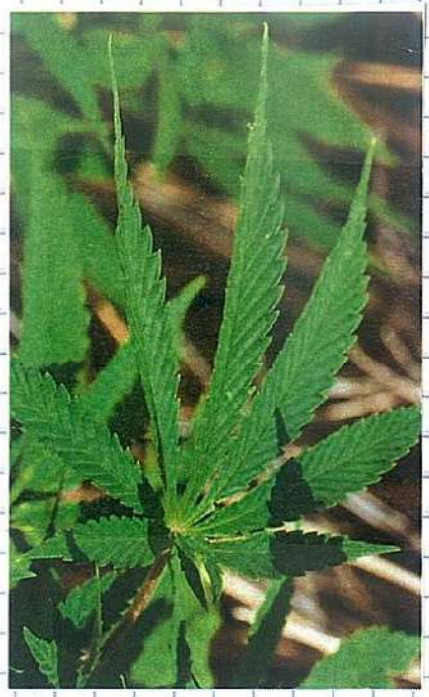
1) Цветок: белый, обоеполый,

2) Соцветие - зонтичное или

3) Плод - шпорообразный

1. Конопля полевая

Cannabis sativa



2. Отдел - Цветковые
Класс - Двудольные
Порядок - Розоцветные
Семейство - Конопляные
Род - Конопля

3. Распространено в Сибири
по долинам рек и
берегам водоемов

4. Семейство
шиповитые
лиственные

5. Травянистая

6. Однолетнее

7. 70-200 см.

8 а) стебель четырехгранный, голый,

б) листья: непарноперистые, трехлопастные,

в) сердцевидные.

9) 1) Цветок. ♂ + P₅A₅G₀

♀ + P(5)A₀B(2)

бедноцветные цветки глущезимное растение.

2) Мужские соцветия на длинных ветвях
медист - паразитическое соцветие.

3) Плод - сплюснутый орешек.

1. Спаржа лекарственная.

30

Asparagus officinalis

2. Семейство: *Спаржевые*.

Имя - *Спаржа лекарственная*
Латинское - *Asparagus officinalis*
Семейство - *Спаржевые*
Род - *Спаржа*.

3. Растет в лесах по всей

4. - южной зоне, но не в тундре.

4. Лекарственные

Части: *Корень*

Стебель

5. *Корневище*

6. *Травянистая*.

7. 50-150 см.

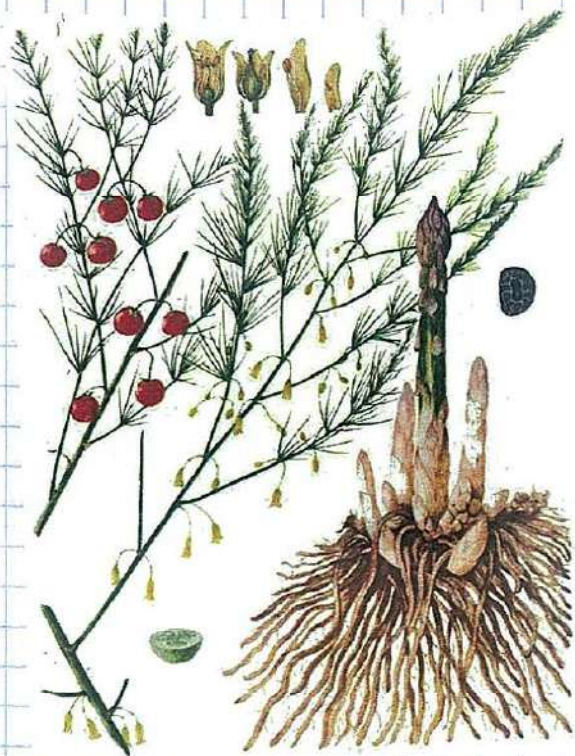
8. а) *Стебель* - прямостоячий, безветвистый, голый, мясистый.

б) *Листья* - листья очень мелкие чешуевидные, в) *Стержневые* корневища.

в) 1) ♂ × P₁₀₃ A₃₀₅ G₀
♀ × P₁₀₃ A₀ (12)

огромные цветы, глянцевые.

4) *Корень* - мясистый.



1. Семейство Бorragиевые.
Есть и мутация

(31)

2. Отдел - Покрытосеменные
Класс - Двудольные
Порядок - Двухдольные
Семейство - Бorragиевые
Род: Синяя

3. Коричневый,
примесный &
любимый

4. Светло-бурые
мезофит
период

5. шириной

6. многолетник

7. ли

8. а) Бorragиевые - примесный, примесный, уличный

б) ли - зоопренные, до 13 см длиной,
узкие, покрытые волосками

в) корневая ли: сернистая

1) 1) цветок $P(5)C(5)A(5)G(2)$
односельные; узкозональные

2) цветок - зависит

3) ли сильно определен



1. Барбарис тунберга

32

Barberis thunbergii

2. Сугил - шонидан

Иран - Дезгоменсе.

Кордзон - Махмудбетовсе

Самаркандо - Барбарисовсе

Рос - Барбарис.

3. Разрастается в высоту и

4. Цветет белыми

цветами

Многоствольный

5. Многоствольный

6. Многоствольный

7. 3-6 м высотой.

8. а) сабелъ топили, принастогадил, корот

коричнево-оранж.

б) лист: овальное, собраны в пучки.

в) сильно разветв.

г) желтые - белые.

Рос - Мага.



1. Мягкий изюм
Род Pratinis

2. Огги: цветковые
Корни - огузские
Корневища - злаковые
Семейство - злаковые
Рез - мякоть

3. По мякоти, корням и листьям.

4. Гельминтозные
Мезофит
Мезотроф.

5. Шиповник

6. Многолетнее

7. 100-130 см.

8. а) жесткие - мякоть, мякоть,
б) мякоть - мякоть, мякоть

в) Корневища и корни - мякоть, мякоть

г) Соцветия - мякоть.

д) Ризомы - мякоть.



ИЗЮМ ЛУГОВОЙ рис. 1, 2 - растение в фазе развития соцветия и всходов; 3 - зерно; 4 - зерна (зерно - мякоть)

1. Абрам лекарственный

(34)

Gratiola officinalis L.

2. Охрид - Увекновое
Ирак - Олзакимов
Корядон - Демосветков
Семеево - Кедеримов
Рез - Абрам.

3. Абрам растет в оврагах
в долине. В степях
зона и в долине реки
делает зона.

4. Светолюбивые
Мезофит
Мезофит

5. Гемипаразит

6. Многолетнее.

7. 15-60 см

8. а) Стебель - прямостоячий

б) Лист - супротивные, узкие,

в) Корнеотолочковидный или пещуровидный.

9) 1) Увекновое * Ч(54) А(5-4) Т 5 П(2)

2 - Крас - Коробочка.



2. Абрам лекарственный — *Gratiola officinalis* L.

Алиса лекарственная
Althaea officinalis L.

2. Отгел - Сибирское
Крем - Двугорбное
Корень - Малая земля
Семейство - Мальвовые
Род - Алиса

3. В садах и лесостепных
зонах северного Казахстана,
в парках и т.д.

4. Светолюбивая
умеренная теплолюбивая

5. Кембриум

6. Многолетнее.

8. Стебель - прямостоячий, в

б) м.т. с сильно развитыми стержневыми
или гребными корнями.

в) 1/40 тонкая и короткая корневая.

г) листья обильные, прямые, как
или направлены.

Соз - 9⁺ (2+(5) С₅ А_∞) Г(∞)

Проз - много, удлиненная



1. Вейник наземный

(36)

Calamagrostis epigeios (L.) Roth

2. Охотен: Устьновое
Улан: огуногунае,
Кордзон: Зандеуеуеуе
Семейство: Зонае.
Риз: Вейник

3. Луга, луговые степи,
лесостепи и смежные
леса.

4. Сидерато-сильное
лекарство
FHO

5. Умножается

6. Многолетнее растение.

7. а) семя - пыльный комочек.

б) зерно - только при созревании.

в) зеленое растение не используется.



1. Голубые переноски

(37)

Polygonum hydropiper L.

2. Огурец - члениковидный
Корень - деревянистый
Порядок - Персидский
Семейство - Гречишные
Рост: переносный.

3. На болотистых местах по
берегам рек, ручьев, оврагов,
оврагов, лесных опушек.

4. Светлолюбивый.
Влаголюбивый
Мезофит

5. Репродуктивный.

6. Однолетнее.

8. а) Стебель - прямостоячий, четырехгранный.

б) Листья - очередные,

в) Сердцевидные

г) 1) ♂ + Р(4,5) А6-7 С(3)

Узлы сидят на концах побегов по одному.

Корень - стержневой.



1. Вероника Длиннолистая

Veronica longifolia L.

2. Остен-Убенковские
Паркеры - Юноса в Венгрии
Семейство - Подорожниковые
Род - Вероника.

3. Листья ланцетные

4. Цветки двубластные
Многочисленные

5. Мелкоцветковые

6. Многолетники

7. 40-100 см

- 8. а) Стебли - прямые, крепкие, шершавые,
- б) Листья - супротивные, по краям гофрированные
- в) Корневые
- г) Соцветие - узкая метелка.



1. *Горечник*

(39)

Polygonum aviculare

2. *оруж.* Убежище
Колос. Двухлетнее,
Семейство - *Узколистные*
Порядок: *Чемпионат*
Род: *Горечник*

3. Растет на возвышенностях,
полях, низины, берега, рт.

4. *Стебель*
Мелкие
Длинные

5. *Горький*

6. *Очищает*

7. *голом*

8. а) *семена* *разбрасываются*, *прямостоячий*

б) *листья* - *окрепшие*, *с короткими черешками*

в) *серебристая*

2) 1) *Убежище* ♂ + *P. (S) (Col 4) A 3 (12)*

семена, *двухлетнее*, *окрепшие*

2) *Серебристо-лиственный*

3) *Рост* - *сильный*, *крупный* *оружие*



1. Родина - Средиземноморье,
Гандескум vulgare

(40)

2. Родина - Увексовые
Иран - Древние
Иранцы - Ассирийцы
Семейство - Гераниевые
Род - Родина



3. Растет по горам, холмам,
лугам, в изобилии

4. Светлолюбивое
Иранцы,
Ассирийцы.

5. Семейство Гераниевые.

6. Многолетнее

7. 50-100 см

8. а) Средиземноморье, Балканский, Кавказ.

б) Иран - Средняя

в) Иранский Иран

г) Иран - * С(1) С(2) С(3) С(4) С(5) С(6)

Иранцы, Ассирийцы, Ассирийцы.

2) - Средиземное - Иранцы.

5) - Иран - Иранцы.

1. Мизерная серповиднолистная

(41)

Medicago falcata.

2) Отдел - Цветковые
Класс - Двудольные
Порядок - Бобовые
Семейство - Бобовые
Род - Мизерная,



3) Растет на лугах, в
луговых степях, по
опушкам.

4. Светлолюбивая
Мизерная
Кормовая

5. Темно-красный

6. Многолетник

7. 40-80 см

8. а) среднее - промежуточное, белое

б) лист - промежуточно - ланцетный, зубчатый,
сплошной лист

в) Сильный

г) 1) Цветок - $(C_1 + C_2) C_1 + 2 \times (C_2) A_{14} K_7 G_{(1)}$
соединены, глущевые, зимостойкие

2) Цветок - мотыль.

3) Род - серповидно-узколистный боб.

1. Волух Башмак - *Arctium lappae* L.
2. Отдел - Цветковые ; класс - Двудольные ;
Корядок - Астроцветные ; Семейство - Астровые ;
Род - Волух.
3. Обычно произрастает на мусорных, заброшенных
и нарушенных территориях, богаты азотом.
Растет по берегам рек и ручьев, изредка в посевах.
Относится к рудеральным растениям.
4. По отношению к свету - гелиофит
По отношению к влажности - мезофит
По отношению к почве - мезотроф
5. Жизненная форма по Раукингу - гемитерофиты
6. Биологическая группа по предельителю
Кизиме - двулетнее
7. Общие размеры: диаметр 60-180 см высота.
8. Морфологические особенности:
 - а) Стебель ребристый, прямостоячий ; ветви много-
членные, прижатые к стволу, покрыты
очень густыми волосами с примесью щетины.
 - б) Листья очень крупные, черешчатые, сердцевидные,
выпуклого-губчатые или цельнокрайные, с верхней
сторонами зеленые почти голые. Прикорневые
листья до 50 см длиной, на краях черешков,
выше 50 см. Интернациональное шероховатое.
Минусовое сетчатое.
 - в) Корень стержневой, веретеновидный, длиной до 60 см.
 - г) Цветки губчатые, в крупные шаровидные
корзинки, иногда на цветоносах до 10 и более
см длиной. $\Phi \rightarrow C_5 A_5 C_2$
 - Плоды - семянки 6-6,5 мм длиной, дуго-образно-
изогнутые. Семянки продольно ребристые.

1. Числотами Бэйлией - *Cladonia mariae* L.

2. Отдел - цветковые; класс - двудольные
Периоды - латиноязычные; Семейство -
Семейство Мановые; Род - Чесночане

3. Распространены повсюду в мире
в зоне умеренного климата.

4. По отношению:

- к свету - теневыносливые
- к влажностям - влаголюбивы
- к почве - ~~не требовательны~~ мезофиты.



5. Изредка форма по Роушиеру; редкий.

6. Биологическая группа по прокамменности мезо-микотенные.

7. Общие размеры: 50-100 см.

8. Морфологические особенности:

а) Стебель прямостоячий, полый, редкий, ветвистый, покрытый перлами волосами или почти голый, высотой 50-100 см.

б) Листва земная, короткостебельная с почти округлыми, сглаженными краями лопастями листов. Листва рассеянные на коротком - ползучем слое. Длина листов 7-20 и ширина 2,5-4 см. Верхние - простые, нижние - на длинных черешках, простые. Листья яйцевидные или округлые, основания с разбегающей лопастью в виде ушка, неровно-зубчатые, жесткие.

в) Корень стержневой, ветвистый, с коротким корневищем.

г) Цветки серо-желтые на длинной цветоножке, собраные на конце стебля зонтиками. Лепестки округлые, венчик пятилопастный.

Формула: * $K_2 C_0 A_{(1)} C_{(2)} (+K_2 C_{2+2} A_{(1)} C_{(2)})$
Класс - многоклеточная симбиотическая коралловидная.

1. Молокаб савье - *Euphorbia sedgieriana* Nees. (44)

2. Отдел - Цветковые; класс - Двудольные;

Корень - Мочковатые цветные;

Семейство - Молочайные; Род - Молокаб.

3. Растет на песках (иногда сыпучих), также на
поверхности скалах, на известковой почве и на мелу,
в широко-разветвленной и мушкетерской степи.

4. По отношению:

• к свету - светолюбивые

• к влажностям - мезофиты

• к почве - мезотрофы

5. Мичуринская форма - терофит

6. Прозрачность листьев - многолетний разветвление.

7. Общие размеры: растения 12-55 см.

8. Морфологические особенности:

а) Стебли как у основания ветвистые, приподнимающиеся,
прутьевидные; наверху с разветвленными цветочными.

б) Нижние листья мелкие, линейные, стеблевые почти
сидячие, широко-линейные, длинные ланцетно-линейные

или линейно-ланцетовидные, туповатые, базально
отраженно-ланцетные или заостренные, цельнокрайные,
молочные, педики паразитично-трихитические.

Верхушечные цветочные в длину 5-12, 1,2-6 см длиной,
как и пазуховые - но чаще от одного до трех раз
развита зеленые, реже

в) Корень мочковатый, вертикальный, многоглавый.

2) Свойства зонтично-ветвистые - ветвистые. Некоторые
покрытия - эллипсоидные или тупо усеченные, безногие.

Семени широкоэллипсоидные или яйцевидные

Клюз - конический - яйцевидный трехгранный,
семя трехбороздчатый, в семени окруженный,
почти гладкий.

1. Тамарикс

(45)

Tamarix gallica.

2. род : уберенное
Класс : Двудольный
Порядок : Гвоздичкообразные
Семейство : Тамариновые
Род : Тамарикс.

3. Произрастает в низинах,
степях, берегах рек, лесот.

4. Светолюбивый
ксерофит
галофит

5. Поликарп

6. Многолетний

7. 3-5 м

8. а) редкая - иногда образует монокультурные
выселки

б) лес. опушки, каменистые, сухие

в) болотная, глинистая, монокультурный
выселок

г) 1) цветки : $\varnothing \neq C_{04-7} A_{04-7} \bar{G}_{(12-5)}$, обоеполая,
двухдомный,

2) соцветие - метелка

3) плод - многосемянный



1. *Convallaria majalis*

(46)

2. *Convallaria majalis*

Класс: *Однодольные*
Порядок: *Спармиелые*
Семейство: *Спармиелые*
Род: *Аризон*

3. Растет в тенистых и
солнечных, смешанных лесах.

4. Температурное
невысокое
невысокое

5. Широкое

6. Многолетнее

7. 15-20 см.

8. а) *Седум* - *прямостоячий*, *прямой*, *растет*
б) *листья* - *беловатые*, *узкие*, *распространенные*, *многие*
ветви.

б) *Мамонт*

1) 1) *Убелен*: ♂ + ♀ + *Растет* + *Аз* + *Б* + *С* + *охраняется*,

2) *Создается* - *убелен* *содержит* в *охраняемом*
многолетнем *состоянии*

б) *Клея* - *мог*



1. Семейство магнолиевые
Bin. Cyathostylis glabra

2. Отдел - Цветковые
Класс - Двудольные
Порядок - Бобовоцветные
Семейство - Бобовые
Род - Соедия

3. Растет в речках и под мостами

4. Светлобурые
Мозолист
Пурпурный

5. Пятикратный

6. Мясистые

7. 2 м.

8. а) Средних размеров, призматический, мясистый,
δ/μ - округлый, 6-20 см, многоцветный

б) сердцевидная

1) 1) $Ca(6) Co_1 + 2 + (2) Aco_2 + 1 G_1$

2) соцветия собраны в густые кисти, вильчатые, вильчатые.

3) мяс. сердцевидной боб.



1. Боярышник сизоневский

48

Crataegus magica

2. Охоты - Цветовые
миди - Двухцветные
Порядки - Розовые
Семейство - Розовые
Рез - Боярышник

3. Растет в лесной и парковой
зонах.

4. Светолюбивые
ксерофиты
наполюсы

5. Мезофиты

6. Многолетние

7. 3-8 м

8. а) Семена - Самая ценная часть, почти исключительно
крупные.

б) Лист - светло-зеленые, глянцевые, прилистники
узкие

в) Стриженная

1) 1) Цветы: * Сильно пахнут, обильные, двухцветные,
актиноморфные

2) Соцветие - зонтичное

3) Лист - глянцевый



1. Ромашка аптечная

(10)

Matricaria chamomilla

2. Остров - цветковое
клем - Островское
Коричнев - Астровые
семейство - Астровые
Росс - Ромашка.

3. Растет по степям
и лугам.

4. Светолюбивое
Мезофит
Галофит

5. Терофит

6. Однолетнее

7. 15-60 см

8. а) Стебель - прямо стоящий, обычно разветвленный

б) листья - очередные, ланцетные и эллиптические.

в) Сердцевидные

г) Душистые: ↑ $C_{10}H_{16}O$ (аромат) $C_{15}H_{24}O$
$C_{10}H_{16}O$ (аромат) # $C_{15}H_{24}O$, глицерин.

2) Стебель - корзинка.

3) Клей - цилиндрические семена.



1. Крапива двудомная

Urtica dioica

2. Отряд: Цветковые
Класс: Двудольные
Порядок: Розоцветные
Семейство: Крапивные
Род: Крапива



3. Рудеральное растение;

4. Теплолюбивое
Мезофит
Кальцефит

5. Ксифохлоид

6. Многолетнее

7. 60-200 см

8. а) стебель четырехгранный, четырехгранный, борозчатый.

б) лист - супротивный, черешковый, яйцевидный, крылатый.

в) сердцевидная

2) Цветки: ♂ * P(10) A4 C0
♀ * P(4) A0 C(2) одиночные, двудольные.

2) Цветение - июль

3) Плод - орешек, шаровидный, двояковыпуклый

Отмечены растительные сообщества,

18.06.2019.

1) Подменная чернокопая - оловяная гудровая,
48°2'21" северной широты и 44°36'7" восточной долготы.

2) Рельеф данного сообщества - равнина; участок подмыт и повешенный между грядками.

Поверх подменная, край, лена. Уровни сухие, но достаточно увлажненные.

3) Препариат: бумажный папирусный лист и. драконоборцы - в 120 м., в 50 м. от переднего.

3) Верхний ярус - гуд, средний - деревья: липовый белый, яблоня, береза, бер. марш, метел подметель. В среднем ярусе - оловяная, лиственничная, грабчатая, марша лекарственная, пожелтевшие подметель, 12м - верхний ярус.

4) Визовый состав гуд, липовый белый, яблоня, береза, бер. марш, метел подметель,

5) Параллельная лес. Чешуеобразная для реликтового - гуд.

6) Лекарственная растительность - гуд, бер. марш

18.06.2019.

1) Пикано - новинно-мелкокаудной степь,
 $48^{\circ}38'$ с.ш и $49^{\circ}24'$ в.д, Высота по
уровню моря - 113 метров

2) Территория, которую занимала водораздел.
10 га, Рельеф пологий, самая высокая
точка через Валюгу. На вершине
мелкая юго-западной экспозиции, Западнее
устье + водо сток по л. Почва мелкая
кислотная, в покрове каменная.

Защитные условия, увлажнение регуляр-
ное, Местонахождение в просторке:

Совсем рядом через Валюгу, от
много камней "изарки" и юго-запад
на 800 метров: сообщество степное.

3) Верный ярус - высокие приоткрытые
глыбы, мелкая почва, пологорядки
подальше, ступы звездчатые. Высота
верного яруса около 20 метров.

Средний ярус совсем невысокий,
и крутой - мелкая степь, средняя
глыба, мелкая, пологорядки, мелкая
почва, мелкая сортовая,
пологорядки мелкая степь.
Высота - 65 м.

Верный ярус - мелкая австрийская,
Белорусская мелкая, мелкая степь

мелкозубчатый, Вилка - 20 см.
4) Видовой состав: Вилка много-
зубчатый, мелкий вилка,
поглощающий, поглотитель, извива-
ющийся, сирень (звездчатый)
мелкая сирень, соцветия (сирень)
мелкая (сирень), поглотитель,
мелкая (сирень), поглотитель,
сирень (сирень), поглотитель,
сирень (сирень).

Общее количество вилки (сирень) 8%
сирень 8%, мелкая 12%.

В Вилке (сирень) (сирень) (сирень)
сирень (сирень) (сирень) (сирень)
мелкая (сирень), поглотитель,
мелкая (сирень), соцветия (сирень), вилка -
мелкая.

6) Паразитирование вилки
является поглотительной (сирень)
сирень (сирень) (сирень) (сирень)
сирень (сирень) (сирень) (сирень)
сирень (сирень) (сирень) (сирень)
сирень (сирень) (сирень) (сирень)
сирень (сирень) (сирень) (сирень)
сирень (сирень) (сирень) (сирень)
сирень (сирень) (сирень) (сирень)

6) Личинки (сирень) (сирень) (сирень)
сирень (сирень) (сирень) (сирень)
сирень (сирень) (сирень) (сирень)
сирень (сирень) (сирень) (сирень)
сирень (сирень) (сирень) (сирень)

19.08.2014

1) Бюропашпорт мертвопановичей гудраве,
48° 38' с.ш., 40° 24' в.д., Вилета код г. морт
68 метров.

2) Территория находится 10 км. Рельеф -
овраг. Замечание крутого берега - 34 м/км.

3) Верхний ярус - глинистый, Вилета
слово 20 м, аметаллургический. -
гуд. - селенит медоносный.

Средний ярус - без мощной, медленней
замашки, крутой обрывистой - селенит
медоносный

Гравелистый ярус почти отсутствующий,
в то время как в низине под ним,
чистая галька, - селенит охристый.

4) Визовый состав: переключены виле.
Доминирующие породы: в верхний
гуд, в ср-виз и мел газарный.

5) Нет од. на газарный ярус.

6) Самые большие породы: гуд, лопухи
под ним, чистая галька, мощь
слабительный, галька селенитом.