

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

Факультет: медико-биологический  
Направление подготовки: 06.03.01 «Биология»  
(профиль: «Генетика», профиль: «Биохимия»)

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

студента (студентки) 2 курса

*Васенко*

*Екатерина*  
(фамилия)

*Анатольевна*  
(имя)  
(отчество)

Руководитель практики от организации (вуза)



А. В. Сорокина

Морфологии листьев  
Герма листа



игольчатый



сосна



звездовидный



боярышник



овальный



ланцетный



ива



сердцевидный



тупоконечный



ланцетный





округлый



лопастный



Барбарис



Дуб



# Соцветия



Зонтик



бессмертник  
песчаный



кисть



венусовитая  
полевая



корзинка



басмек  
землистый



шаровидный  
зонтик



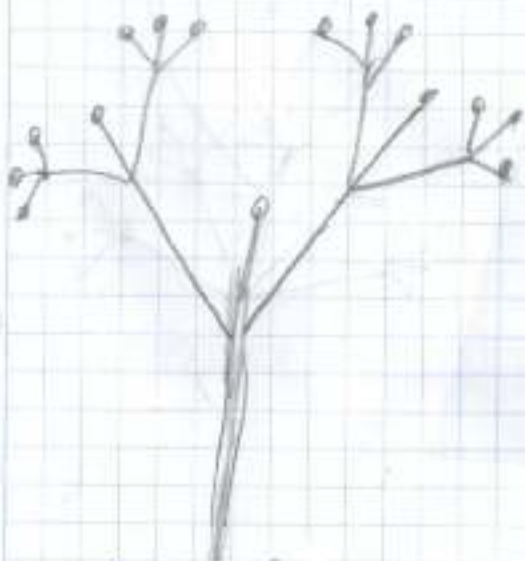
лих крушиный



головка



клевер



дихазий







слонская  
кисть



Трамарица



Ушумок



Тусуца Букнобука



Завиток



Семка  
одноклеточная

Гюдж



дробная  
крылатка



коробочка,  
вскрывающаяся  
створка или



боб



клен  
татарский



сирень обыкновенная



рабизия





Викрагодий



Кривошма



Тюльпан



Стержневая  
система



Стержневая корневая система



①

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

Народные названия: белый буркун, донник  
лугской трава Беркин.

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

3. Относится к лекарственным травам  
и характеризуется как стержневая, медонос

4. к свету: светолюбивое  
к влажности: ксерофит, мезофит  
холод и умерен. евро. часть: мезотроф, олиготроф

5. Гелиокриптофит

6. Двулетнее или однолетнее

7. Высота достигает 2 м.

8. а) Стебель голый, прямостоячий, <sup>ветвистый</sup> крепкий, в  
верхней части разветвленный, высотой до  
2 м

б) Листья очерочные, тройчатые, с клиновидными  
или обратноклиновидными, зубчатыми листочками;  
средний листочек на черешке, боковые почти  
сидящие

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

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

д) Плод сжатый-морщинистый яйцевидный боб,  
покрытый серо-бурой, с 1-2 семями.  
Взрывает плод в августе



*Melilotus albus* Moench (сиренево-белый) — Держак белый





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

2. Семейство: Ивовые  
Класс: Двудольные  
Порядок: Березоцветные  
Семейство: Березовые  
Род: Береза

3. Широко распространенная листопадная порода, формирующая широколиственные леса по всей европейской зоне, кроме тундры

4. к свету: светолюбивая  
к влажности: мезофит  
тип. и мест. сост. почвы: мезотроф

5. Раноцветущая

6. Молодильник (120-150 лет)

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

8. а) Ствол диаметром 60-70 см, кора белая, шершавая, в нижней части ствола серо-серая, трещиноватая. Ветви часто повисают вниз, у земли крона приобретает пирамидальную форму. Кора ветвистая, но не цветная

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

в) Корневая система: мощная, состоящая из множества и глубоко идущих корней. Корневая система очень обильно выделяет гумус



ны, разветвленные, собраны в сростки,  
при цветении повисающими сережками  
соцветия на концах веточек.

Формула мужского цветка:  $\sigma^* P_2 A_2 \overline{G}$   
Женского:  $\text{♀}^* P_0 A_0 \overline{G(2)}$

3) Плод - маленький ствол с боков орешек  
сплюснутый дугой перепончатой крапиво-  
нами, на вершине с дугой засохшими рыльцами.

*Betula pendula* Roth var. *pubescens* Desf. *Betula* 00000100





③ 1) Систотей большой (лат. *Chelidonium majus*)  
Зероавишк

2) Стрел. Цветковые  
класс. Вуралышы  
Порядок: Лютикоцветные  
Семейство: Маковые  
Род: Систотей

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

4) к цветку темновыпуклые, лепестки белые  
к свободности: мезофит  
к почве ~~увлажненной~~ эвтроф (широколи)

5) гемикриптофит

6) малолетнее

7) стебель - 50-100 см, цветки длиной 8-16 мм,  
моз до бел

8) а) стебель ребристый, высотой до 90 см,  
сверху разветвленный, прицветники, снизу  
листья или ветвистые, с мочками.

б) прицветники мочковатые, глубоко  
эристораздельные имеют 3-5 пар округлых  
или яйцевидных долей; листья сверху  
земные, суровые; покрыты волосками  
на тылах; расположены поочередно; на  
длинные черешки.

в) корневая система стержневая; короткая  
корневая и толстой ветвистой корень,  
красно-коричневый снаружи, а внутри - белый

9) 4) Цветок \*  $K_2 C_{2m} A_{2n} B_{2k}$



ветвь мелколистная, веточки прямостоячие, цветки  
сиреневые - 4; чашечка состоит из 2<sup>х</sup>  
чашелистков  $\frac{1}{2}$ ; верхняя губа; до 1 см -  
ярко-желтые цветы

2) Диаметр в цветоножке около 15-20 мм в  
диаметре; собрано по 4-8 шт в крестные  
букетчики

3) Многочисленные стручовидные по-  
робки; длиной до 5 см в строва-  
жающей оболочке



Chelidonium majus L. - мак (или Тараксакон) - Chelidonium majus L.



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

2) Стри: Цветковое  
Кедр: Орубанчик  
Порядок: Астроцветное  
Семейство: Астровое  
Род: Орубанчик

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

4) к свету: светлюбивое  
к влажности: мезофит  
к почве: ~~кислотная~~ многоорого, мезорого


5) гемикриптофит

6) многолетний корень

7) корневище высотой до 3 см, корень в толщину 6 см, ширину в длину 10-15 см, ширину 1,5-5 см

8) а) стебель: грубый, безлиственный, верхушечный 10-40 см длиной, высотой 60 см

б) листья: простые, ланцетные или продолговатые-ланцетные, или широко ланцетные 5-30 см длиной;

1,5-6 см шириной, струбовидно-перисто-раздельные, перистораздельные или перистоланцетные, форма листа ~~с~~ обратноягодной , или ланцетно-перистые, листья без прилистников, окраска от светло- до темно-зеленой, листовые черешки широколанцетные

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







⑤ 1) Цилиндр печатный (лат. *Helianthus annuus*)  
кочаном, ланкой, зонтичные

2) Стебель ветвистый  
класс: двурольные  
парусок: ветвистые  
сильной астроние  
род: цилиндр

3) Растет на суходолах, каменисто и каменисто-песчаных почвах, в степях, в лесостепных зонах

4) К цветку ветвистый  
и ветвистый: в среднем  
и кочане. Сильно ветвистый

5) Многолетник

6) Высота 30-40 (иногда до 60 см)

7) а) Стебель простейший, прямой, у самого основания нередко с остатками стержневых листьев. Вращает мясистые деривиски. Все растение сильно войлочное-опушенное, оно имеет среднюю шероховатость

б) Листья очередные, достигают 2-6 см в длину, войлочное-опушенные, вершинные и срединные линейно-ланцетные или ланцетные, узкие, приподняты и имеют фатисовидные или поперечно-линейные, чужеродные в черешки. Край листьев часто закручен книзу

в) Корневая короткая, черво-дуга, развивается слабоветвистая, корни голые, толщиной 5-7 (до 15) мм.

г) Цветочные корзинки собраны на вершинном стебле - махровые, желтые



оранжевого цвета. В начале цветения  
цветки белые, почти голубоватые,  
затем розовые. Желти в массе 35-45,  
почти всегда обесцвечены, нередко краевые  
цветки нестижки.

3) Пилер-шешка, прорезывающая,  
коричневая, светло-оранжевая или темно-  
оранжевая шляпка диаметром до 15 см с хол-  
ком у шляпки заурядно волнистой борозды.

Сильная погрешность измерения шляпки.

\* Ч. 10-15 (10) T(10) L(12) - краевые цветы

\* Ч. 10-15 (15) T(15) L(12) - средние цветы

*Helichrysum acynarium* (L.) Moench (семейство Астровые) — Цинн бархатный





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

2) Стрелы: Цветковые  
листья: однолинейные  
Порядок: Спартевые  
Семейство: Амариллисовые  
Род: Лук

3) Растет на лугов, в луговой степи  
по берегам, часто как сорное на  
пашах и землях  
в высоту: светобойное в плодах: ксерофит, мезофит  
в почве: мезотроф

4) Многолетнее

5) В высоту достигает 20-60 см

6) Стебель до основания одностебельный,  
красный, остроконечный, высотой 20-40 см

7) Листья в числе трех-пяти, шириной  
2-5 (до 7) см, не дуговатые, линейные,  
широколанцетные, по краю неровноточные или  
гладкие, значительно короче стебля,  
рано увядающие

8) Луковичка яйцевидная, почти шаровид-  
ная, диаметром 0,45 см; наружные  
оболочки бурные или серо-бурые, пересу-  
тые, растрескивающиеся, в верхней части  
расширенные на чешуйки; оболочки  
заммлакающей луковички при сушке.

Луковички мелкие, мелкие,  
бурые, почти черные

9) 1-2) Соцветие - шаровидный зонтик  
с коротко-застриженным, двулистным  
покрывалом. Цветочные до брау душистые  
цветки. Цветки красные



или розово цвета.

3) Пядь - трехмерная свавильная  
коробочка. Коробочка раскрывается  
поперечными трещинами по швор-  
кам и может содержать от 3 до  
6 семян.





4) Ланцата серолистая (лат. *Potentilla argentea*)

4) Цветы: белое  
листья: бурые  
краска: розоватые  
Сильвестро: розовые  
Роз: ланцата

4) растет вечнозеленой дерн, гравийно-карьером и по краям сибиря, на сухоземельно и мелкого мусора, пастбищам.

4) к свету: светолюбивое  
к влажности: умеренно, умеренно  
к почве: азотистая, суглинок

5) Гемикриптоидит

6) Мелколистная

4) в высоту достигает 60-ти см.

4) а) стебли дугообразно приподнимающиеся, чаще слабостебельные, стержневые, 10-30 см высотой, хорошо обшественные, одетые, так же как черешки и цветоложе, белыми или сероватыми войлочками с примесью редких простых волосков.

4) корневые и стержневые стебельные мотыльки длинно-чешуйчатые, средние и верхние стебельные 3-5 рты, прицветные гравийно-но хорошо развиты, обычно простейшие, листочки расставленные, обратнояйцевидные, с узко-пильчатой или мелкопильчатой, 1-3 см длиной.

4) корневые ланцетные, линейно-ланцетные;

4) ланцетные ланцетные, линейно-ланцетные;



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

3) Плоды мелкие, тонкостенные, несливающиеся.





1) Крапива двуромная (лат. *Urtica dioica*); пшеница, сорняк.

2) Стрелы Цветковые  
Кубисе: двуромная  
Порядок: Розоцветные  
Семейство: крапивоые  
Род: Крапива

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

4) в высоту: теневыносливое, светолюбивое  
и многолетнее, морозостойкое, зимостойкое  
и полевое ~~растение~~ эфирное (эфирное)

Многолетнее

длина в высоту 60-100 см

а) стебель полый, но комбинированный  
красноватый, но в основном в про-  
стве прямой или восходящий. Поверх-  
ность покрыта жесткими и густыми  
волосами. Перечисленные едкие железы

Листья супротивные, равнобедренные,  
длинные овальные, простые, тупые, темно-  
зеленого цвета. Черешки листовые  
пластинки продолговатая яйцевидно-  
серповидная, длина листа 8-17 см,  
ширина 2-8 см. Черешки заостренные,  
оттопченные. Край крупнозубчатый или  
крупнопильчатый. Основоустьица по-  
чаточные.



и покшиши корнями в землю.

2) 1-2) Ветки еристовые, мелкие, зимноватые, актиноморфны, четырехкные, с плоскими цветочными соцветиями шаровидные, обертчатые, дихотомические, метельчатые, еристовые с ветвящейся осью

♂\* А4) А4 Б0

♀\* Р(4) Но Б(2)

3) Плоды - сфера, стянута, двояковыпуклые, диссеминальные, неоплодотворенные или светло-коричневые, матовые, айневидные или ошпигельные еришки 1-1,4 см длиной.

*Urtica dioica* L. (родство: *Urticaceae*) — Крапива двуканная





9) 1) *Андрейкинский* (ранее *Андрейкинский*)

2) Стебли: ветвистые  
листья: двоякоперистые  
коричневые, обратнояйцевидные  
листья: простые  
кор. *Андрейкинский*

3) Растет в лесной, луговой и степной  
зонах, на естественной или искусственной  
почве, по берегам водоемов.

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

5) к воде: мезофит

6) Многолетнее травянистое растение

7) Многолетнее

8) Высота до 80 см

9) а) Стебли эриоподные, приподнимающиеся, иногда  
у основания щуповидные, хорошо облиственные.

б) Листья очередные, в основании сердцевидные  
или широколанцетовидные  
г) Листья очередные или широколанцетовидные  
д) Листья очередные, в основании сердцевидные  
или широколанцетовидные, 9,5-длинной шириной, быстро переходящие  
в шпик. Прикорневые листья разбиваются от  
побегов на черешки, отдаленно-побеговые, огу-  
ленные, сердцевидные.

е) Корневичи толстые, шаровидные, разветвленные,  
с многочисленными тонкими, мочковатыми  
корнями, подземными побегами.

ж) 1-2) Цветки мелкие белые или розовые,  
собираются в небольшие соцветия - корзинки,  
которые в свою очередь собираются в более  
мелкие соцветия - корзинки.



однолетник

б) Плод-плюскай предматовата сребри-  
сто-серая семянка без прищев,  
длиной 1,5-2мм

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





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

2) Страны: Цветковое  
класс: Бурьянные  
Порядок: Бобовые  
Семейство: Бобовые  
Род: Клевер

3) Растет на среднеувлажненно-лучаю,  
мелко почвенной, вблизи полей и дорог.

4) к свету: светолюбивое  
к влажносте: мезофит  
к почве: Мезотроф

5) травянистое растение

6) двулетнее, чаще многолетнее

7) достигает в высоту 15-55 см

8) а) ветвистые стебли приподнимаются

б) листья тройчатые, с широколанцет-  
ными мелкозубчатыми долями, листочки  
по краям цельные, с маленькими реснич-  
ками по краям.

в) корень стержневой или стержнево-  
ватный, сильно разветвляющийся, боковые,  
сильно разветвленное мочковатое  
корни.

9) 1-2) соцветие-головка округлой  
или шарообразной формы. Головки  
расположены на ножке с цветонос  
и беловой венчик. В одной головке  
в среднем содержится 100-135 цветков.

Цветок - махловый, сидячий. Венчик  
пятилепестковый. Забуль - верхняя, аривну-  
ающая в ашинах разрастания



3) Плод - яйцевидный, односемянный без  
шлепа то округлый, то условатый, то  
желто-красный, то фиолетовый.

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





① 1) Растение обильноцветущее. Тапассит  
(ulgaris)

2) Стебли: Цветковые  
листья: двуровневые  
Порядок: ветроцветные  
Сильство: ветровая  
Род: типичный

3) Растет по дорогам, полям, лесам, в  
кустарниках, на опушках, в луговых степях,  
бережьям моря, на изгородях лугов

4) к ветру: светомое  
к сырости: водостой, водостой  
к почве: мезотроф

5) Трехклеточная

6) многолетнее

7) Высота 50-150 см

8) а) стебли многоклеточные, прямые,  
гладкие, ветвистые в верхней части,  
сильно опушенные или голые

б) листья очерченные, продолговато-яйцевидные,  
двухкратнораздельные, с 15-16 парами  
продолговато-ланцетных, заостренных, мелко-  
льно-пильчатых, реже почти цельнокрайних,  
с верхней стороны темно-зеленых, с нижней-  
желтозеленых с пильчатой. Соцветия нитевидные - много-  
клеточные, остальное - сердцевидное, жесткое

в) корневая система диллированная, деревянистая,  
поперечная, ветвистая

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

... ..



верхушечное и нижнее соцветия  
цветоносное гоме, периферические цветки  
мелкие, иногда короткоязычковые, средин-  
ные цветки обоеполе

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

3) Плод - продолговатая пятигранная  
семянка, с короткой, или зазубренной  
окраиной.





12) 1) Полевица обыкновенная (лат. *Phlebotria vulgaris*)

2) Отдел: Цветковые  
Класс: Двудольные  
Порядок: Астроцветные  
Семейство: Полевые  
Род: Полевица

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

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

5) многолетнее ветвистое растение

6) многолетнее

7) кустообразной формы, высотой 0,5-1 м,  
стебель 2,5 м.

8) а) стебель одностебельный по всей высоте, прямостоячий, буроватый с желтоватой оттенком, в сечении угловато-ребристый

б) листья линейные двоякие или тройчатые

9) прикорневые с широколанцетными или линейно-ланцетными сегментами, зеленого цвета, длиной 5-8 см, сверху светло- или темно-зеленые, голые или слабо опушенные, снизу серокрытые.

Верхние листья простые и более мелкие

в) корневая система многолетняя или короткопущенная, в верхней части утолщенная

10) 2) 1-2) Цветки мелкие, многочисленные,



метельчатое соцветие. Корень  
коричневый 0,5-1 см толщиной. Цветет  
с июня по сентябрь

3) Плод - семянка

*Artemisia vulgaris* L. (латинское название) - Полынь обыкновенная





③ Хвощ луговой (лат. Equisetum pratense)

2) Отдел: Папоротниковидные

Класс: Хвощевые

Порядок: хвощовые

Семейство: хвощовые

Род: Хвощ

3) Растет в смешанных лесах преимущественно  
на лугох, среди кустарников и  
влажно тенистых

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

5) Корневидное растение

6) Мелкоцветное

7) высотой 15-40 см

8) Побеги двух типов: спороносные  
и вегетативные. Первые - бледно-зеленые  
После спороношения, в начале лета,  
на них развиваются простые зеленые  
ветви, и эти побеги становятся покровными  
на вегетативные. Последние, диаметр  
почти около 2 мм, прилистники, также  
бледно-зеленые, с 8-14 шпороносными  
ребрами, с простыми неветвистыми  
беловатыми трехгранными побегами 5-15 см



*Equisetum pratense* Ehrh. (horsetail) - *Asplenium platyneuron* L.





1) Вьюнок полевой (*Convolvulus arvensis*)  
берука, вьюн, вьюнчик

А. Вьюн: Цветковое  
Клисе: ~~Ползучий~~ Вьюнчик  
Ползучий: Ползучий Вьюнчик  
Вьюнчик: Вьюнчик  
Вьюнчик: Вьюнчик

3) Предпочитает суринишотте и суринишотте  
полю. Вьюнок полевой - сорняк, он растет по  
мусорным местам, много обрабатанным огоро-  
дам, в сельскохозяйственных посевах, по лесным  
пашкам и кустарникам.

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

5) травянистое

6) Многолетнее

7) длина 1-1,5 м

8) а) Стебли вьюнка полевой стелющиеся,  
гуще, достигающие в длину до 1,5 м. Они  
отходят от корневой шейки и образуют  
густые розетки.

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

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

2) 1-2) Цветки воронковидные или колоколь-  
чатые, крупные, белые или розовые, nascодятся  
на коротких цветоносах. Белые или розовые



Флюор-одногнездная шаровидная мешковатая шаровидная четырехстворчатая коробочка с четырехмя мешковатыми коротковатными или тесно-сросшимися семенами бурокрасными семенами

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





13) 1) Тереза птичий (лат. *Polygala avicularis*)  
узкая травка.

2) Семейство: Цветковые  
Класс: Двудольные  
Порядок: Гвоздичные  
Семейство: Гречишные  
Род: Тереза

3) Растет по вытоптанной поляне, луговым,  
берегам рек, во дворах, на тропинках, при до-  
рогах, на выгонах, пологим склонам сухих холмиков.  
Вносится к вытоптанным

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

5) травянистое

6) Однолетнее

7) Высота 10-80 см

8) а) Стебель длиной до 60 см, сильно разветв-  
ленной, прижатолежащий, от основания листьев,  
реже восходящий или распростертый.

Узел сильно выразительные, после цветения стебли  
становятся твердыми

б) Листья мелкие, очередные, эллиптические  
или линейно-ланцетные 1,5-5 см длиной  
и 0,4-1,5 см ширины с короткими черешками,  
многочисленные, всегда без толстого пелла,  
серовато-зеленые. В узлах заметны мелкие  
беловатые пылящие двулопастные распушки  
длиной 4-13 мм.

в) Корень толстые ветви, стержневые, мало-  
ветвистые



по краям рововыми или большими долинами.  
Лучки цветков по два-четыре располагаются  
в пазухах листьев, пластинки потертой  
значительно длиннее цветков.

♂ \* P<sup>co</sup> 15) A & B (3)

3) Листья почти черные и коричневой глянцевой  
матовой орешки, почти равной по длине  
основаниями.

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





① 1) Мукокость полевая или *Consolida regalis*)

2) Стебли: Цветковые  
листья: Овальные  
Передок: Мотыльковые  
Сильфиды: Мотыльковые  
Кор: Мукокость

3) Сорняк, растущий в посевах, на заливках,  
по обочинам дорог

4) в степи: светелковом  
к светлости и луговым  
к полев. луговым зёрнам

5) Крайности

6) Единичные

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

8) а) Стебель прямой, высота стебля от 20 см  
до 70 см. Хорошо разветвленная

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

в) Корневые: кистевидные, клубневидные,  
или стеблекорень

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

3) После отцветания образуются много  
в виде одиночных неопушенных листочков  
длиной 1-1,5 см, в которых содержится  
мелкие семена яйцевидной формы.



*Delphinium consolida* L. (synonym: *Delphinium*) - Common Delphinium





17) 1) Конопия сорная (лат. *Cannabis ruderalis*)

2) Семейство: Шетковные  
Класс: Двудольные  
Порядок: Крапивообразные  
Семейство: Конопиные  
Род: Конопия

3) Растение предпочитает плодородные почвы, заселяет конопию полевую, гречишную, просо, широко распространено по обочинам дорог, на пустырях, покосах, захламлене.

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

5) Травянистое

6) Однолетнее

7) Высота до 60 см

8) а) Стебли четырехгранные, ребристые

б) Листья супротивные, рассеченные на 5-9 сегментов, зубчатые - растение двудомное

в) Корневая система мочковатая

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

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



*Cannabis sativa* var. *spontanea* Moench (occasional *Cannabis*) — Kozhikode district





① Желтобашник ершовидный (*Lepidium moderate*)

2) Семейство: Желтобашниковые  
Род: Желтобашник  
Порядок: Капустные  
Семейство: Капустные  
Род: Желтобашник

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

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

5) травянистое

6) Однолетник или двулетник

7) Высота от 10 до 55 см

8) а) стебель густоразветвленный приростающей, покрыт короткими эмбриональными волосками

б) Листья <sup>нижние</sup> эриомероп или дванеро перисто-рассеченные, доли линейные, с цельными или зазубренными краями; верхние листья узколинейные, цельные, тупые.

в) Корень стержневой

д) 1-2) Цветки очень мелкие, собраны в верхушечную или ветвистую кисть, по мере цветения вытесняются в сторону. Венчик обычно отпадает, реже и лепестки редуцированы. Чашечка белая, топочка в числе 2.

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



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





19) Фудб (кришчатый (лат. *Amorpha robinia*))

- 2) Цветы: Желтые  
листья: Двухлопастные  
бередок: Вьюноцветные  
Семейство: Бобовые  
Род: Фудб

3) Растет у основания лесонасаждений по-  
рядок широколиственных лесов, растет  
рядом с грабом, ясенью, липой, кленом,  
березой, буком, березой.

- 4) к свету: светолюбивое  
к воде: мезофит, эвтроф  
к питательн: ксерофит, мезофит

5) Раннецвет

6) достигает в высоту 30-40 см

7) Многолетнее

8) а) толщина ствола увеличивается  
в течение всей жизни дерева. Крона  
деревца раскидистой, пышной и густой,  
объем кроны может достигать 25 метров в  
диаметре. Молодые побеги у дерева обычно  
не имеют и покрыты небольшими пушиком.

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

в) Корневая система состоит из очень  
густой стержневой корня, с метель-



Боковые корни, менее утолщенные и глубоко в землю.

2) 1-2) Цветки раздельнополые тычиночные цветки собраны в длинные свисающие сережки. Мелкие цветки собраны в миски по два-три вместе  
♂ \* Р4-8) Р4-12      ♀ \* Р10-13)

3) Лист - остроконечный голый, буровато-коричневый на зимней морозной.

Quercus robur L. - дуб черешчатый — Дуб черешчатый





## 2) Обьясните признаки (нам Festuca мивра)

2) Стебли: цветковые  
листья: однорядные  
Травянок: Злаки цветковые  
листья: Злаки  
Род: Обьясните

3) Преобладает преимущественно на сурах.

4) к свету: светолюбивое, теневыносливое,  
к влажности: ксерофит, мезофит  
к похв: мезотроф

5) Ксерофит

6) Многолетник

7) от 20 до 70 см высотой

8) а) Стебли прямые или при основании  
приподнимающиеся, голые, реже шерохова-  
тые

б) Листовые пластинки 0,1-0,3 см шириной,  
у прикорневых листьев обычно воль столбчатые,  
у стеблевых обычно плоские, узколинейные,  
у основания без ушек. Листья узкие

в) Колоски колосовые

2) 1-2) Метелки до 10 см длиной, во время  
цветения более или менее раскрываются, пухлые  
спелые, с короткими и длинными колосковыми  
веточками. Нижние цветковые колоски ланцетные,  
длинные или коротко-волосистые, на верхушке пере-  
длинные в прямую ось



*Veronica rotunda* L. (synonym: *Veronica*) — *Discostema apertum*





2) Житняк широколиственный. Агроризом  
ритмизит)

а) Цветки: Цветовые  
листья: Середельные  
гребенчатые: Влажные  
листья: Злаки  
род: Житняк

3) Распространен в степях и лесостепях. Растения не требовательны к почвам, способны расти на песчаной или каменистой земле.

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

б) Термикриптофит

в) Многоцветная

г) Высота 50-90 см

д) стебли, шарнирные или шершавые, с большим количеством шипов стебли, достигают 90 см в высоту

е) листья от широко-линейных до серповидных, линейных и жестких.

Верх и края листа шершавые. Могут быть либо толстые, либо очень тонкие вертикально.

ж) Основательная корневая система

з) 1-2) Соцветие - колос отщипнутый, гребневидный, длиной до 6,5 см, шириной 1-2,5 см. Семена растительные мелкие, всего 5-6 мм, созревают в конце июля - начале августа.



Агропус реснитчатый (M. Vich) P. Vasil. (соевые культуры России) — Житняк, гребенчатый





2) 1) Аморфа кустарниковая (лат. *Amonpha fruticosa*)

2) Ствол: Цветковые  
Корень: Двуресничные  
Почки: Бобовые  
Сильвекс: Бобовые  
Лист: Аморфа

3) по боковым формам, парки или сады, опушки и  
леса.

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

5) Ранифит

6) Мелкоцветное

7) листо достигает высоты в 2,5 м

8) а) ветви тонкие, направлены вверх, с

бурой или пепельно-серой корой, на которой  
легко обнаружить перетяжки белых  
волоски

б) листья длинные, непарноперистые, листо-  
вые пластинки в количестве от 6-ти до 12-ти  
штуку расположены на черешке и имеют  
форму вытянутого овала.

в) Черешковая система мелкая, тонкая,  
разветвленная, разбита, с клубеньками

г) 1-2) цветки мелкие, почти сидячие в  
цветных верхушечных, симметричных листьях  
длиной 3-14 см, с пазушными укороченными  
цветошашками соцветие в форме колоса

з) Плод - бобы замкнутой формы длиной  
до 10 мм и шириной до 2 мм.



*Amaranthus fruticosa* L. (рубица) — Амарф остроконечный





2) 1) Вяз шадриш (лат. *Ulmus laevis*)

2) Цветки: Цветковые  
листья: Вспурившие  
Передок: Розовые  
листья: Вязовые  
Воз: Вяз

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

4) и свету: теневыносливые  
к болезням: мученик, мученик  
и почва: мученик, мученик

5) Ракитник

6) Мясистые

7) высотой до 40 м.

8) а) ствол старого вяза может достигать метра в диаметре. Сухомятее, направленной вверх. Редкие светлые бурки, иногда с серыми пятнами и чечевичками

б) листья простые, яйцевидные, или овальные, с заостренной верхушкой у

основания сильно неравнобокие. Длина листа до 15 см, ширина до 7 см. Край листовая пластинки двоякозубчатый, верхняя сторона листа блестящая, нижняя голая или мелкопушистая

в) Корневая система обычно у стержневого корня, мелкая, с отпрысками, глубоко сидящими корнями.

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



3) Лист имеет округло или овальное  
опушенное прилистие, в центре которо-  
го находится семя!





1) Ежевика обыкновенная (лат. *Rubus vulgaris*)

2) Цветы: Ивовые  
Класс: Двухлетние  
Порода: Розовые  
Семейство: Розовые  
Род: Рубус

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

4) к свету: светолюбивое  
к влажности: умеренно  
к воде: мезофит

5) Размножается

6) Мисоидиум

7)

а) Стебель голый бороздчатый, фиолетово-сиреневого цвета, с узловатыми наметами. Шипы, особенно на веточках, крепкие, длинные и изогнутые.

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

в) Средней величины округло- или ромбовидно-яйцевидные, с заостренным концом и сердцевидным или широким основанием

г) 1-2) Цветы средних размеров, около 2 см в диаметре. Темные, из пяти серовато-каштановых лепестков бледно-розовые, довольно глубоко раздельные на две доли, эмбрионально-вращательные. В центре



*Rubus caesius* L. (synonym: *Rubus*) — *Рубус* (синий)





25) боярышник суринский (лат. Crataegus monodurpa)

1) Ствол: Цветковые  
Класс: Двудольные  
Порядок: Розоцветные  
Семейство: Розовые  
Род: Боярышник

2) распространяется в зарослях кустарников, по опушкам лиственных, реже хвойных лесов, на склонах речных долин и оврагов

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

4) листопадный

5) Мелкоцветное

6) высотой 3-6, реже до 8-12 м, с округло-матовидной или широко-пирамидальной кроной.

7) а) ветви буровато-серые; ветки красновато-коричневые или вишневого цвета; кора гладкая; чешуйки немногочисленные; диморфными, нередко отсутствуют

б) листья сверху насыщенно-зеленые, темно-olivково-зеленые, снизу светло-зеленые. На молодых побегах нижние листья обратнояйцевидные до продолговато-яйцевидные, на верхних трехраздельные или крупно-зубчатые; верхние - длинной и шириной до 4-4,5 см, трех- или пяти-раздельные

8) 1-2 / соцветия шаровидные, диаметр



вместами овичи, цветоножками  
и чашечками. Цветки диаметром  
1,5 см с белыми лепестками; чашечка  
стимул предцветно-треугольная или  
широко-яйцевидная.

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

*Statice monogyna* L. (род. *Statice* Benth. — *Бирючок* *одноцветный*)





26) Кероваяк фиолетовый (лат. Verbascum phoeniceum)

2) Стебли: Цветковые  
Класс: Двудольные  
Порядок: Ясноцветные  
Семейство: Норвичниковые  
Род: Кероваяк

3) Растет в степях, как и уловый, так и в долине реки, иногда по долинам рек.

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

5) Травянистое

6) Многолетнее

7) 30-100 см высотой

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

б) Листья почти все прикорневые, черешки 4-40 мм длиной, пластинка прикорневая широкая

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

в) черешки сверху несильно угловатые

г) 1-2) Соцветие - простая мутовчатая кисть, иногда имеются боковые ветви. Цветки всегда одиночные

з) Глезу - коробочка 4,5-6 мм длиной, широко пирамидально-обратнояйцевидная, сетчатая, реже шаровидно-шпильчатая



*Verbascum thapsus* L. (Common Figwort) - *Verbascum thapsus*





27) Мятлик шишковатый (лат. *Валинскис*  
Шумис)

2) Стри: Цветковые  
Класс: Кругельные  
Порядок: Мятликоцветное  
Семейство: Мятликовые  
Род: Мятлик

3) Примулякветвино степное растение, встречаю-  
щиеся в степях и на луках.

4) к свету: светелюбивое  
к влажности: неводолюбит  
и неглубоко Мерофит

5) Травянистое

6) Многолетнее

7) 25-50 см высотой

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

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

10) Корни клубневидно утолщенные, широ-  
копродолговатые.

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

12) Плод - продолговатый многозерный.



*Ranunculus (Byrcus) L.* (семейство Ranunculaceae) — Дионе асумоісаниі





18) Мисселевка клубная (лат. *Viscaria vulgaris*)

2) Страны: Ужгородские  
Класс: Двухлетние  
Порядок: Гвоздичкоцветные  
Семейство: Гвоздичные  
Род: Шелуха

3) Выращивается в качестве декоративного садового растения.

4) к свету: светлюбивое  
к влажности: мезофит, мезофит  
к воде: мезофит

5) Теммикриптофит

6) Двулетнее

7) 0,3-0,5 м в высоту

8) а) Стебли прямостоячие, маловетвистые, голые, в узлах обычно клубные.

б) Прикорневые листья на черешках, обратно-ланцетовидные или почти шиловидные, заостренные. Стеблевые листья сидячие, в 2-4 узлах, в чертанции ланцетно-ланцетовидные, не более 10 см в длину.

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

3) Плод - яйцевидная коробочка, расширяющаяся пятью створками.



*Stem Vicia (L.) Poir. (Leguminosae-Caryophyllales) - Carolina verina*





29) Шиповник собачий (лат. *Rosa canina*)

2) Синонимы: Шиповник  
мясе: Шиповник  
Корень: Шиповник  
семя-во: Шиповник  
Рез: Шиповник

3) Растет в разреженных лесах, на полянах, вырубках, березняках, кустарниковых и травянистых степях, на берегах ручьев и рек, вблизи дорог, на пустырях, как сорняк

4) к свету: светолюбивое  
и влажностью: мезофит  
и почве: мезофит

5) Местонахождение: кустарник

6) Местонахождение

7) Высота от 1,5 до 2,5 м

8) а) Листья простые, дуговидно изогнутые, реже почти прямые. Кора глянцевая, с верхней стороны красноватая

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

в) 1-2) Цветки — без запаха, одиночные или собраны по три-пять в вершинное или боковое соцветие, от белого до ярко-розового цвета, достигают в диаметре

5-8 см.

д) 3) Плоды —



сиренцево-красного цвета, при созревании  
15-20 см длиной, широкоэллиптической  
формы, матовые, мелкопильчатые,  
косточки шаровидные, мелкие.

*Rosa canina* L. (латинское название) — Шиповник собачий





## Эспартерт пещанной шаш, Onobrychis asplena

2) Стрелы: Шетковые  
масс: Оудалеи  
перарок: Бобовые  
Семейство: Бобовые  
Род: Эспартерт

3) В степной и лесостепной зонах

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

5) Провисает

6) Многолетнее

7) 30-60 см в высоту (редко до 80 см)

8) а) Стебли с одревесневающим основанием, уредна поле, зимние, прамне или восточные, беззубые, обычно прижатые к земле

б) Листья непарноперистые, черешковые, с 6-10 парами листочков, в очертании линейно-предметные. Верхняя поверхность листочков зеленая, голая, нижняя - с приоткрытым опушением. Молодые листья нежные.

в) Глубокая корневая система. Глубокая корень много ветвистая, листоватого цвета

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

3) Плод - неокруженный буроватый боб 5-7 мм длиной. Поверхность боба может быть мелкоопушенной, шелкоячатой



*Quibreychia artemisia* (Kit.) DC. семейство Губоцветные — Эфирное растение





31) 1) Хвойник двухкомпонентный (мат. *Ephedra distachya*)

2) Растет: Тундровые  
кубы: Тундровые  
горы: Хвойниковые  
Сам. до Хвойниковых  
пог: хвойник

3) Растет на скалах, на камнях, на песчаных  
массивах, среди камней.

4) к свету: светолюбива  
к влажн.: ксерофит  
к почв.: мезофит

5) Вечнозеленый кустарник

6) Многолетник

7) до 30 см в высоту (до 50 см)

8) а) побеги серо-зеленые, жестко-  
зеленые, или серебристые, прямые или слабо-  
изогнутые, прутьевидные, гинкити.

Стволы укороченные, от основания ветви-  
стый, древеснивший, с темно-серой корой

б) Листья супротивные, редукцированные,

длиной 1,5-2 мм, сросшиеся не почти или  
до половины. Свободные части нарезаны  
на треугольные лопасти; околосемянные  
или закрученные

в) Корень ползучий, деревянистый, ветвистый

г) Вегетативное

Мужские шишки собраны в группы по  
три на основаниях коротких ответвлений

или цветоносов



шлях зібраний в пучки.

*Ephedra distachya* L. (смейство Ephedraceae) — Хвощик двухколосовый



*Ephedra distachya* L. (смейство Ephedraceae) — Хвощик двухколосовый





2) 4) Ластука татарский (лат. *Lactuca tatarica*)

2) Стри: Шершковые  
листья: Вьющиеся  
Полосок: Желтоцветные  
Селько: Ластовые  
Возг: Ластук

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

4) к свету: светолюбивое  
к влажности: мезофит, мезофит  
к воде: Жиркоф

5) Провалистое

6) Многочетные

7) 15-100 см высотой

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

б) Листья супротивные, голые, нижние и средние стеблевые листья от эллиптических до широко в очертании, на кончике серповидные или пильчатые, 6-19 см длиной, перисто-раздельные, перисто-лопастные или внешнезубчатые

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

3) Плоды - семянки почти черного цвета, сплюснутые - цилиндрические до узкоэллиптической



Семена хохлатки много с сеи гнилой.





83) Мята обыкновенная (лат. *Mentha vulgaris*)

2) Отростки: Цветковые  
Класс: Буровые  
Порядок: Двудольные  
Семейство: Ясноткоцветные  
Род: Мята

3) Стоящее растение паровой кухни, орогов, садов

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

5) Трава

6) Многолетняя

7) 30-60 см высотой

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

б) листья линейно-ланцетные или линейные, заостренные, с дугой, реже глянцевыми, по краям зазубренные, голые, верхние линейные

в) корень стержневой или с длинными придаточными побегами

2) 1-4) Цветки собраны в густые длинные верхушечные колоски, 5-7ми длиной

↑ К(15) С(12) А4 Г(12)

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



*Linum catharticum* L. (Linaceae) - *Linum catharticum*





2) Мочерка посевная (лат. Medicago sativa)

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

3) Растение прорастает по семенам, на сухих лугах, краях степей, на стенах, на пастбищах.

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

5) травянистое

6) Многолетнее

7) до 80 см высотой

8) а) Стебли четырехгранные, голые или опушенные, в верхней части сильно ветвящиеся, могут быть прямые, широко кустистые или лежачие

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

в) корневище мощное, толстое, глубоко заглаженное

д) 1-2) Цветочная пазухная, длинные цветоносы. Кисть головчатая, чуткая, многоцветковая, 2-3 см длиной. Цветки синие-фиолетовые.

е) Плоды - бобы, около 0,5 см в поперечнике



*Medicago sativa* L. (сенокосный клевер) — Сенаж (кормовая)





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

2) Отдел: Цветковое  
класс: Двудольное  
Порядок: Бурачниковые  
сем.-во: Бурачниковые  
Род: Острица

3) к свету:  
к влажности  
и почве

4)

5) Однолетнее

6) Высота 10-40 см

7) а) Стебель сочный, острогранный, по ребрам угловатой крепкими прижатыми направленными вилу шариками; более или менее ветвистый, слабый, обычно выстигаемый в мутовки или забор.

б) Листья обычно жесткие, лопатчато-предельчатые, остроугольные, оттопыренные, неустойчивые - боковые.

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

8) Плод - орешек



*Asperugo procumbens* L. (veselitsko-Bulgarski) — Ослунца лажолца





56) 1) Трипсорель лекарственная  
(лат. *Trigonostemon officinale*)

2) Стебель: Цветковые  
класс: Буровые  
Период: Бурашковые  
сем. кр.: Бурашковые  
род: Трипсорель

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

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

5) Травянистое

6) Многолетнее (двулетнее)

7) высотой до 1 м

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

б) Листья овальные, ланцетные, опушенные,  
сплощ почти войлочная. Прикорневые - продол-  
говато-ланцетные, перистые, 15-20 см длиной  
и 2-5 см шириной. Стеблевые - узколанцетные  
или обратноланцетные, остроконечные; нижние - перистые,  
средние и верхние - простые.

в) Корень стержневой, толщиной до 1,5 см  
в диаметре, мясистой

г) 1-2) Цветки на длинных цветоносах,  
мелкие, собраны в метельчатое соцветие.

3) Плоды - яйцевидные орешки, покрытые



*Eryngium yuccifolium* (American Eryngium) - Мертвое море, Израиль





## Описание растительного сообщества

### 1. Физико-географическое положение

2. Карточное: Самая высокая точка  
Колорада (пик Мамава Куртана)  
место расположено между реками  
Камчаткой и "Янтарной горой" и  
Областью Климатического Кардана.  
Высота над уровнем моря 123 м на  
глубине 15 м - глубокое замораживание  
вод. Температуры не замораживаются.

3. Верхний ярус - грушица, повилика, тундра  
Нижний ярус - повилика

Высший ярус - брусника

4. Растения: лишайники, повилика перистая,  
лишайники мохнатая, тундра, тундра,  
лишайники блондероиды, повилика, лишайники.

5. Элементов паразитизма нет

6. Антропогенная растительность.

### 2. Описание сообщества - Байрачный лес

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

3. Преобладает дуб, есть и кедровое  
лес-во, ему подчинены другие



Верхний ярус - дуб черешчатый  
Средний ярус - кустарниковый: боя  
шарник, тисс татарский, груша  
однокветковая

Нижний ярус - широколиственные кусты  
березы европейской

Самый нижний - грибок хитровый,  
ланди майский, чистотел большой

4. Растения: груша однокветковая,  
дуб черешчатый, ланди майский  
и т. д.

5 -

6 -

③ Мерло-песчанно-разнотравная степь

2. Почва засушливая, каштановая,  
суглинок

3. Советский р-он. Карфукальдер

Верхний ярус - мерло-песчанно

Нижний - разнотравье

Преобладает - полынь черная

4. Растения: донник белый, кипель, тысячелист-  
ник

5. Растения - паразит - повислая

броснетик покрывает пылью цветущий  
вод.

6. Лекарственные растения: донник,

тысяча, тысячелистник, шиповник,