

**Семейство Зверобойные (Hypericaceae).**

**Семейство Вересковые (Ericaceae).**

**Семейство Фиалковые (Violaceae).**

Выполнила студентка 2 курса  
Фармацевтического факультета  
Хайрулина Мария.

# Систематическое положение семейства Зверобойные (Hypericaceae) .

- Отдел Цветковые, или Покрытосеменные (Magnoliophyta, или Angospermae).
- Класс Двудольные, или МагнолиоПСиды (Dicotyledones, или Magnoliopsida).
- Подкласс Дилленииды (Dilleniidae).
- Порядок Чайные (Theales).
- Семейство Зверобойные (Hypericaceae).

# Семейство Зверобойные (Hypericaceae).

**Родов в ЦЧР-1;**

**Видов в ЦЧР-5**

**Жизненные формы:** это деревья или кустарники, редко полукустарники и травы с супротивными или мутовчатыми, обычно вечнозелеными простыми листьями без прилистников .

**Распространение:** в тропиках и субтропиках а также и в умеренных областях.

# Ботаническое описание

- По большей это кустарники и деревья, многолетние травы.
- Листья супротивные или кольчато-расположенные, простые, обыкновенно цельнокрайние, перисто-нервные и у многих представителей семейства испещрённые просвечивающими маслянистыми желёзками.
- Цветки правильные, обоеполые, с верхней завязью, 5 свободных чашелистиков, 5 свободных лепестков, тычинки собраны в 3 или 5 пучков, соответствующих каждой одной тычинке, распавшейся на несколько; гинецей состоит из 3 или 5 частей, сросшихся завязями; столбики остаются по большей части свободными; завязь 1 – 3 – 5-гнездная, с 3 – 5 стенными семяносцами. Цветки собраны в цимозные соцветия (дихазии или завитки).
- Плод – коробочка, вскрывающаяся по перегородкам, или ягода; семя без белка.

# Зверобой волосистый (*Hypericum hirsutum* L.)



Травянистое растение, высотой 50 – 100 см.

Корневище ползучее, утолщённое, шириной 1,5 – 2 мм.

Стебель округлый или цилиндрический, прямой, продольные борозды отсутствуют. Вместе с листьями и цветоножками стебли мягкие, пушистые, покрыты полосками рыжевато-белого цвета.

В одном листе этого растения содержится около 101,3 – 120 мг витамина С.

Широко используется в народной медицине.

Изучается в ряде научных учреждений на предмет использования и в научной медицине.

Раньше корневища и надземные побеги использовали для окраски шерсти и тканей, особенно в Средней Азии и на Кавказе.

# Зверобой изящный (*Hypericum elegans* Stephan ex Willd.).



## Зверобой изящный (*Hypericum elegans* Stephan ex Willd.).

Многолетнее травянистое растение

Корневище ползучее, до 2 мм толщ. Стебли 20-50 см выс., одиночные, гладкие, с супротивными короткими ветвями, выходящими из пазух листьев. Листья 1.5-2 см дл., 3-10 мм шир., ланцетные, нередко завернутые. Соцветие – метелка. Чашечка колокольчатая, чашелистики 4-5 мм дл., 1-2 мм шир., ланцетные, заостренные. Лепестки 1-1.2 см дл., желтые. Тычиночных пучков и столбиков по 3, столбики в 2 раза длиннее завязи. Коробочка 6-8 мм дл., коническая.

Применяется в народной медицине.

Ядовитое растение



# Зверобой горный (*Hypericum montanum* L.).



## Зверобой горный (*Hypericum montanum* L.).

Многолетнее травянистое голое растение 20-60 см высотой; стебли простые, прямые, редко немного ветвистые в верхней части, гладкие, округлые.

С лечебной целью используются цветки.

Растение содержит кверцетин, кемпферол, кверцитрин, эфирное масло, гиперин.

Настой цветков на Кавказе используется как антигельминтное средство. Следовательно, растение применяют в народной медицине.

# Зверобой пятнистый (*Hypericum maculatum* Crantz.).



## Зверобой пятнистый (*Hypericum maculatum* Crantz.).

Многолетнее травянистое растение до 70 см высотой.

Стебель прямостоячий, в верхней части нередко разветвлённый, голый, бурого или красновато-бурого цвета, выражено четырёхгранный.

У пятнистого зверобоя используется его трава, так как она богата лекарственными веществами, среди них можно отметить следующие химические соединения: дубильные вещества, есть также эфирные масла, пигменты и смолы, антоцианы и алкалоиды, флавоноиды и витамины.

Фармацевтическая промышленность изготавливает некоторые препараты, которые используют в хирургической практике, к ним относят такие средства, как **иманин** и **новоиманин**.

# Зверобой продырявленный (*Hypericum perforatum* L.)



# Зверобой продырявленный (*Hypericum perforatum* L.)

Это многолетнее травянистое растение высотой до 30 - 100 см.

Стебель двугранный голый в верхней части супротивно-ветвистый.

Корневища и корни слабо развитые, маловетвистые.

Трава зверобоя содержит дубильные вещества, эфирное масло,  $\beta$ -ситостерин, тритерпеновые сапонины, витамины С, Е, флавоноиды (гиперозид, рутин), антрахиноны, макро- и микроэлементы и другие биологически активные вещества, красящее вещество гиперин.

Зверобой продырявленный широко применяется как в народной, так и в традиционной медицине

В традиционной медицине зверобой используют как вяжущее, противовоспалительное и тонизирующее средство при кровоотхаркивании, кашле, проносах, коликах, болезнях печени, для укрепления дёсен.



# Семейство Вересковые (Ericaceae).



# Систематическое положение Семейства Вересковые (Ericaceae).

- Отдел Цветковые, или Покрытосеменные (Magnoliophyta, или Angospermae).
- Класс Двудольные, или МагнолиоПСиды (Dicotyledones, или Magnoliopsida).
- Подкласс Дилленииды (Dilleniidae).
- Порядок Вересковые (Ericales)
- Семейство Вересковые (Ericaceae).

# Семейство Вересковые (Ericaceae).

**Родов в ЦЧР -7;**

**Видов в ЦРЧ -9**

**Жизненные формы:** большинство вересковых - кустарники или кустарнички, иногда травы, в том числе сапрофитные, но среди них имеются и крупные деревья. Среди кустарников и кустарничков из вересковых имеются стелющиеся формы.

**Распространение:** повсеместно , кроме пустынь и степей .

**Особенности:** Представители семейства растут на кислых почвах, щелочных же почв, как правило, не переносят. Эта особенность связана с тем, что почти для всех вересковых характерен симбиоз с грибами в форме микоризы: корни растений оплетены грибными нитями — растения получают от грибов вещества из перегноя, грибы же получают взамен вещества, вырабатываемые растениями, при этом грибам для нормального развития требуется именно кислая среда.

# Ботаническое описание

- Вересковые — большей частью полукустарники, кустарнички и кустарники, иногда — небольшие деревья, иногда — многолетние травы.
- Листья обычно очередные, реже супротивные или мутовчатые, цельные, лишённые прилистников.
- Листья вересковых, как правило, приспособлены к уменьшению потери воды и поэтому часто покрыты мощной кутикулой, волосками, имеют подвёрнутый край и погружённые устьица.
- Соцветия могут быть кистевидными, зонтиковидными или щитковидными.
- Околоцветник двойной. Чашечка обычно сростнолистная. Венчик обычно сростнолепестный, реже раздельнолепестный, с четырьмя или пятью лепестками. Завязь верхняя.
- Плоды разнообразного типа: ягоды, костянки, многосемянные коробочки. Семена мелкие, с обильным эндоспермом и цилиндрическим, часто очень маленьким зародышем

# Багульник болотный (*Ledum palustre* L.)



# Багульник болотный (*Ledum palustre* L.)

Это низкорослый вечнозеленый кустарник высотой до 1 метра, с белыми мелкими цветками, сильно ветвистый и с резким запахом. Багульник – ядовитое растение!

Багульник болотный обладает бактерицидным, противовоспалительным и отхаркивающими действиями.

В народной медицине применяют отвары, настойки, мази, масляные вытяжки применяют наружно при подагре, артритах, невралгии, радикулитах, ушибах.

Занесен в Красную книгу Воронежской области (категория 0)

# Подбел обыкновенный, или многолистный (*Andromeda polifolia* L.)



# Подбел обыкновенный, или многолистный (*Andromeda polifolia* L.)

Это многолетний низкорослый вечнозеленый кустарник.

Стебель растения слаборазвитый, практически не разветвленный, требующий опоры, в противном случае, растение будет стелиться по земле.

Применяется при гинекологических заболеваниях, при туберкулезных заболеваниях, ревматизме.

Растение используют в народной медицине с осторожностью – оно ядовито

Использовать растение можно в качестве декоративного растения.

Также сфера применения подбела – красящие препараты, благодаря танину, который придает вещам черный цвет.

# Болотный мирт обыкновенный (*Chamaedaphne calyculata* L.)





# Болотный мирт обыкновенный (*Chamaedaphne calyculata* L.)

Вечнозелёный ветвистый кустарник до 100 см высотой.

**Ядовитое растение.** Гликозид андромедотоксин, содержащийся в листьях и молодых побегах, может вызвать отравление овец. Андромедотоксин относится к нейротоксинам; его токсичность обусловлена тем, что он нарушает работу клеточных рецепторов, сначала он возбуждает центральную нервную систему, а затем её угнетает, что может привести к летальному исходу.

Изредка встречается в культуре как декоративное растение, в частности, используется в так называемых *болотцах*.

# Толокнянка обыкновенная (*Arctostaphylos uva-ursi* L.)



# Толокнянка обыкновенная (*Arctostaphylos uva-ursi* L.)

Многолетний вечнозелёный сильноветвистый стелющийся кустарник высотой 5–30 см.

Стебли лежащие, ветвистые, укореняющиеся и восходящие.

**В официальной медицине** медвежья ягода обычно применяется для лечения мочевого пузыря, мочевыделительной системы, и уретры.

Толокнянку используют, как самостоятельное средство, а также включают в состав различных препаратов. Входят в состав сборов «Бруснивер-Т», «Стопал», «Ролекрамин», мочегонных № 1 и 2, урологического сборов. Порошок листьев толокнянки используется для изготовления таблеток «Урифлорин».

Применяются листья и в гомеопатии.

# Вереск обыкновенный (*Calluna vulgaris* L.)



# Вереск обыкновенный (*Calluna vulgaris* L.)

Небольшой кустарник с узкими чешуйчатыми четырехгранными листочками. Вереск вырастает от 25 см до метра в высоту.

Во всех частях вереска содержатся **фенолы, фенолкарбоновые кислоты, катехины, гликозиды и кумарины**. В стеблях растения обнаружено содержание **лейкоантоцианидинов**, а в корнях и побегах – **протоантоцианидины**.

Препараты вереска используются как успокаивающие, снотворные, мочегонные, отхаркивающие, кровоостанавливающие, противовоспалительные, антимикробные, вяжущие, ранозаживляющие и противокислотные средства.

Также применяют **в народной медицине**

**Занесен в Красную книгу Воронежской область ( III категория ).**

# Брусника (*Vaccinium vitis-idaea* L.)



# Брусника (*Vaccinium vitis-idaea* L.)

Небольшой вечнозеленый полукустарник до 25 см высотой.

В листьях брусники содержатся аскорбиновая кислота, каротин, соли калия и марганца и органические кислоты, такие как уксусная, яблочная и лимонная

В лечебных целях используют плоды и листья растения.

Препараты, приготовленные из листьев, применяют в качестве мочегонного, дезинфицирующего и желчегонного средства.

Также используется в народной медицине

Занесена в Красную книгу Воронежской область ( II категория ).

# Черника (*Vaccinium myrtillus* L).





# Черника (*Vaccinium myrtillus* L).

Кустарничек высотой 10 – 50 см. Ветви отходят от главного стволика под острыми углами.

Черника **содержит дубильные вещества, флавоноиды, витамины, органические кислоты и сахар**. Благодаря всем этим веществам растение обладает мочегонным, противовоспалительным и противогнилостным свойствами.

Плоды черники используют для улучшения зрения. (Препараты для поддержания остроты зрения, например Черника форте)

Используют также в **народной медицине**

Занесена в Красную книгу Воронежской область( II категория ) .

# Голубика (*Vaccinium uliginosum* L.)



# Голубика (*Vaccinium uliginosum* L.)

Ветвистый **полукустарник** или **кустарник** высотой до одного метра, обычно 30 – 50 см, иногда со стелющимся стеблем.

Голубика – настоящий кладезь органических кислот, витаминов и минеральных солей. **В голубике содержится витамин С**, благодаря которому эту ягоду применяют в качестве противоцинготного средства.

**Используется в народной медицине**

**Занесена в Красную книгу Воронежской области (Категория 0)**

Клюква болотная , или четырехлепестная  
(*Oxycoccus palustris* Pers.)



# Клюква болотная , или четырехлепестная (*Oxycoccus palustris* Pers.)

Клюква является **многолетним и вечнозеленым кустарником**, имеющим стелющиеся побеги, длина которых достигает 80 см.

Клюква содержит полный набор полезных организму человека веществ. В ней находятся **витамины, органические кислоты и пектины**. В ягодах растения имеются **катехины, антоцианы, микроэлементы, бетаин и лейкоантоцианы**. Клюква содержит много **железа, меди, марганца и молибдена**.

Клюква оказывает болеутоляющее действие, повышает эластичность капилляров и делает их прочнее.

Применяется **в народной медицине**

Занесена в Красную книгу Воронежской области ( I категория ) .

# Семейство фиалковые (Violaceae).

# Систематическое положение Семейства Фиалковые (*Violaceae*).

- Отдел Цветковые, или Покрытосеменные (*Magnoliophyta*, или *Angospermae*).
- Класс Двудольные, или МагнолиоПСиды (*Dicotyledones*, или *Magnoliopsida*).
- Подкласс Дилленииды (*Dilleniidae*).
- Порядок Фиалковые (*Violales*).
- Семейство Фиалковые (*Violaceae* ).

# Семейство Фиалковые (Violaceae).

Родов в ЦЧР-1;

Видов в ЦЧР-18

**Жизненные формы:** однолетние или многолетние травы, редко полукустарники прямостоячие или лазящие (лианы) кустарники, реже кустарники и небольшие деревца.

**Распространение:**

Обширный ареал фиалки протягивается от Арктики на севере до Огненной Земли и Фолклендских островов, Капской области, Австралии, Тасмании и Новой Зеландии на юге.



# Ботаническое описание

- Представители семейства — в большинстве случаев однолетние или многолетние травы, редко полукустарники, прямостоячие или лазящие (лианы) кустарники, реже кустарники и небольшие деревца.
- В редких случаях листья у фиалковых являются прикорневыми, в большинстве же случаев стебель несёт попеременные или редко супротивные листья, снабжённые прилистниками. Листья бывают либо простыми, либо перисто-рассечёнными.
- Цветки — одиночные, в пазухе листьев, а у некоторых видов собраны в пазушные или конечные колосистые, метельчатые или кистевидные соцветия; цветы большей частью обоеполые, изредка однополые. У некоторых видов цветки двоякой формы: обыкновенные, открытые и закрытые. Открытые цветки обыкновенно зигоморфные, иногда почти правильные. Чашечка почти всегда свободнолистная, остающаяся. Венчик большей частью раздельнолепестный. Тычинки свободные, редко сросшиеся. Пестик с верхней завязью, с коротким, иногда изогнутым в виде буквы S столбиком и с простым, реже — трёхлопастным рыльцем.
- Плод — многосемянная коробочка, вскрываемая створками (по числу плодолистиков); семена с мясистым белком и центральным, прямым зародышем.

# Фиалка удивительная (*Viola mirabilis* L.)



# Фиалка удивительная (*Viola mirabilis* L.)

Многолетнее травянистое растение 10-25 см высотой.

Используется в народной медицине.

Декоративное.

Ядовито.

Препараты из корневищ принимают как слабительное и рвотное. Настой травы в Воронежской области применяется как жаропонижающее

Фиалка скальная, или песчаная (*Viola rupestris*  
F.Schmidt.)



# Фиалка скальная, или песчаная (*Viola rupestris* F.Schmidt.)

Фиалка песчаная — многолетнее травянистое растение, не превышающее 10 см в высоту.

В культуре используется редко. Можно возделывать в садах природного стиля, высаживая куртинками под негустым пологом деревьев, на сухих опушках, газонах.

Фиалка донская (*Viola tanaitica* Grosset.)



# Фиалка донская (*Viola tanaitica* Grosset.)

Многолетнее травянистое растение до 15-20 см высотой с мощным разветвленным корневищем и восходящими стеблями.

Фиалка разрастающаяся, или низкая (*Viola accrescens* Клок.)





# Фиалка разрастающаяся, или низкая (*Viola accrescens* Klok.)

Высота растения 15 – 40 см, голое растение с прямостоячим стеблем.

Животные не поедают.

# Фиалка Вадима (*Viola vadimii* VL.Nikit.)



© Вадим Прохоров, 2007 – <http://baguk.livejournal.com>

# Фиалка Вадима (*Viola vadimii* VL.Nikit.)

Растения до 30 см высотой, с удлинённым облиственным стеблем, с четко различимыми междоузлиями, с розеткой прикорневых листьев или без нее.

# Фиалка персиколистная, или прудовая (*Viola persicifolia* Schreb.)



# Фиалка персиколистная, или прудовая (*Viola persicifolia* Schreb.)

Многолетнее растение, образующее рыхлые кустики из прямостоячих или приподнимающихся побегов с очередно-расположенными листьями удлинненно-овальной или треугольно-удлинненно-ланцетной формы, на длинных черешках.

В культуре не возделывается.

# Фиалка дубравная (*Viola nemoralis* Kutz.)



# Фиалка дубравная (*Viola nemoralis* Kutz.)

Побеги одиночные или малочисленные, высотой до 25 см. Листья крупные, сердцевидные.

**Декоративное растение.**

# Фиалка топяная (*Viola uliginosa* Bess.)





# Фиалка топяная (*Viola uliginosa* Bess.)

Многолетние травянистые растения с длинным, тонким, ползучим корневищем, развивающим тонкие ползучие подземные побеги с розетками листьев, образующие дерновины 7-20 см высоты во время цветения.

Нектар цветков служит пищей насекомым, муравьи питаются мясистым отростком семенной коробочки. Человек использует как медоносное и декоративное растение.

# Фиалка душистая (Viola odorata L.)



# Фиалка душистая (*Viola odorata* L.)

Многолетнее травянистое растение без облиственного стебля высотой до 15 см, с толстым ползучим корневищем, дающим многочисленные розетки прикорневых листьев и надземные укореняющиеся в узлах побеги (столоны).

Трава и подземная часть растения применяются самостоятельно и в растительных сборах в качестве желчегонного и противовоспалительного средства. Корни и корневища растения оказывают рвотное, слабительное, желчегонное действие. (Народная медицина)

Настой и отвар листьев используют для лечения заболеваний желудочно-кишечного тракта. Цветки и листья являются сырьем для получения ценного эфирного масла, которое используют как болеутоляющее при язве желудка.

Внутреннее применение препаратов фиалки душистой как ядовитого растения требует осторожности и врачебного контроля.

Декоративное растение. Также используется в кулинарии и косметологии.

# Фиалка приятная (*Viola suavis* Bieb.)



# Фиалка приятная (*Viola suavis* Bieb.)

Травянистый многолетник. Корневище толстоватое, короткочленистое.

Побеги до 20 – 35 см длиной, толстые, короткие, иногда подземные, цветущие в первый же год, а затем укореняющиеся и развивающие листовую розетку и цветок.

Встречается иногда в садовой культуре.

# Фиалка сомнительная (*Viola ambigua* Walds.et Kit.)



# Фиалка сомнительная (*Viola ambigua* Wallds.et Kit.)

Многолетнее травянистое растение высотой 3-15 см.

Корневище толстоватое, иногда ветвистое, несущее наверху розетки корневых листьев и цветки

С лечебной целью используются корни и надземная часть растения.

Растение содержит **сапонины, дубильные вещества, следы алкалоидов и эфирного масла**. Отвар корней используется как рвотное и слабительное. Надземная часть растения применяется в свежем и распаренном виде. При кожной сыпи в области молочных желез

**В народной медицине и ветеринарии** как припарки и внутрь - при болезнях горла.

Выращивается как декоративное растение.

# Фиалка опушенная (*Viola hirta* L.)





# Фиалка опушенная (*Viola hirta* L.)

Многолетнее травянистое растение, шершавое, высотой 10-15 см.

С лечебной целью используется трава (стебли, листья, цветки), заготавливаемая во время цветения.

В надземной части растения обнаружены фенолкарбоновые кислоты, в том числе салициловая; кумарины, следы алкалоидов, флавоноиды и другие вещества.

Используется в народной медицине

Выращивается как декоративное растение.

# Фиалка холмовая (*Viola collina* Bess.)



# Фиалка холмовая (*Viola collina* Bess.)

**Многолетнее травянистое растение**, высотой 4-25 см, с толстым ветвистым корневищем, развивающимся на верхушке розетки прикорневых листьев, между которым расположены цветки.

Является медоносом.

С лечебной целью используются корни.

В корнях обнаружены сапонины; в траве - сапонины и алкалоиды. Отвар корней применяется при кашле, бронхите, пневмонии и в качестве средства нормализующего обмен веществ.

# Фиалка гиметтская, или Лавренко (*Viola hymettia* Boiss. Et Heldr.)



# Фиалка утренняя (*Viola matutana* Klok.)



# Фиалка утренняя (*Viola matutana* Klok.)

Многолетнее травянистое растение, высотой до 80 см.

# Фиалка трехцветная, или Анютины глазки (*Viola tricolor* L.)



# Фиалка трехцветная, или Анютины глазки (*Viola tricolor* L.)

Двулетнее или однолетнее травянистое растение с тонкими ветвистыми, полыми, трехгранными стеблями высотой до 20 см.

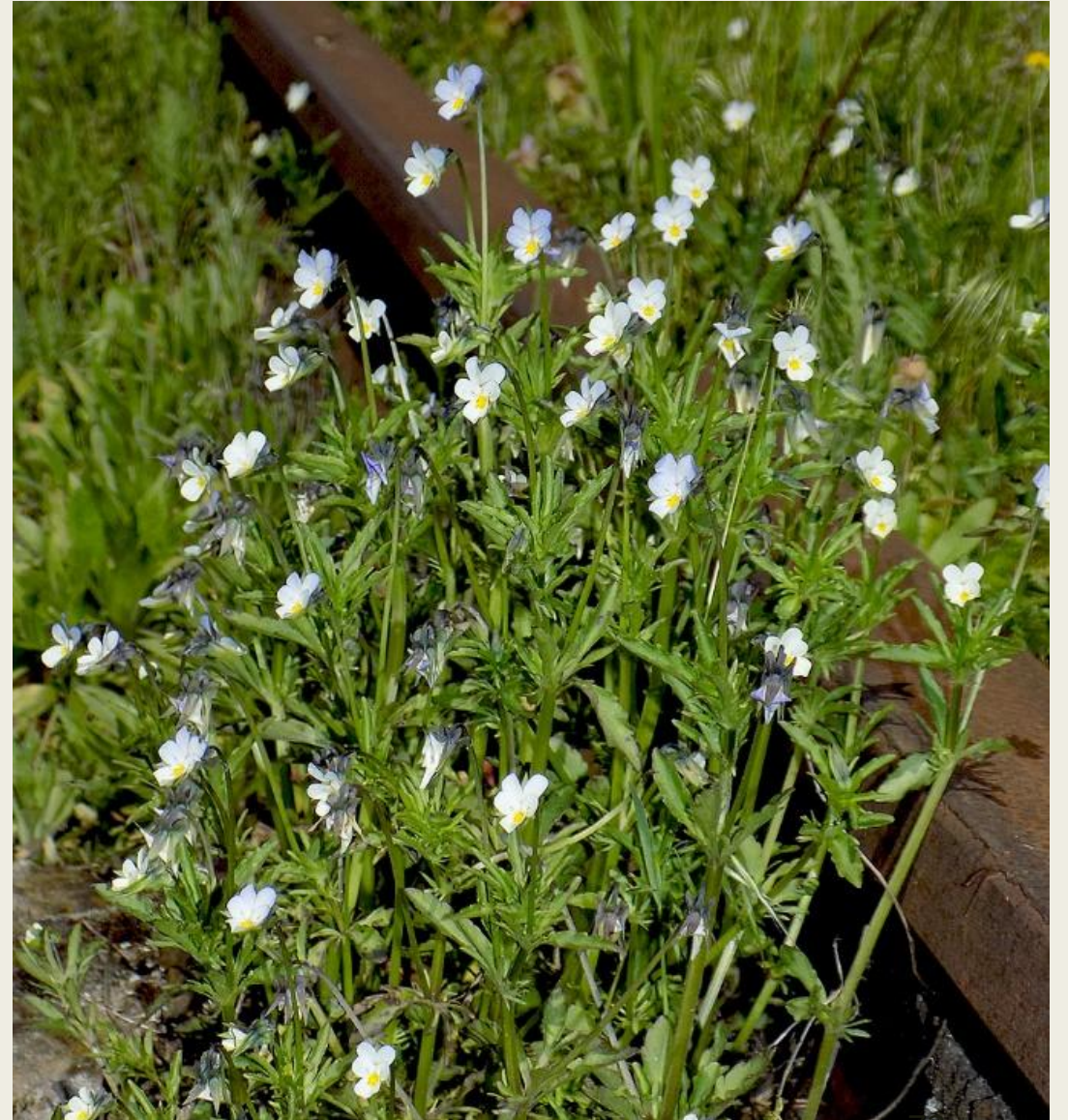
В траве обнаружены аскорбиновая кислота, салициловая кислота, урсоловая кислота, каротиноиды, флавоноиды, рутин. В цветках содержатся эфирное масло и антоциановые гликозиды, в корнях обнаружены в небольшом количестве алкалоиды.

В народной медицине употребляют при неврозах, сердцебиении, бессоннице.

В декоративном садоводстве известно множество форм и сортов этого вида фиалки с цветками белой, жёлтой, синей и фиолетовой окраски.



# Фиалка полевая (*Viola arvensis* Murr.)



# Фиалка полевая (*Viola arvensis* Murr.)

Это однолетнее или двухлетнее травянистое растение, высотой 10-20 см. Стебли прямостоячие, тонкие, ветвистые.

Препараты растения увеличивают выделение мочи и пота, улучшают обмен веществ при кожных заболеваниях и обладают противодиатезным действием, снижают проницаемость сосудов.

Корни растения обладают слабительным и рвотным свойствами.

**Сапонины** фиалки определяют бронхолитические, отхаркивающие и мочегонные свойства растения.

**Алкалоид виолаэмитин** также оказывает отхаркивающее действие.

**Флавоновый гликозид виолакверцетин** при местном и при резорбтивном действии способствует уплотнению клеточных мембран, замедляет всасывание различных веществ воспаленными тканями.

**В природной** медицине в форме инфузий и настоев применяется также экстракт, обладающий желчегонное действие.

**Спасибо за внимание !!!**