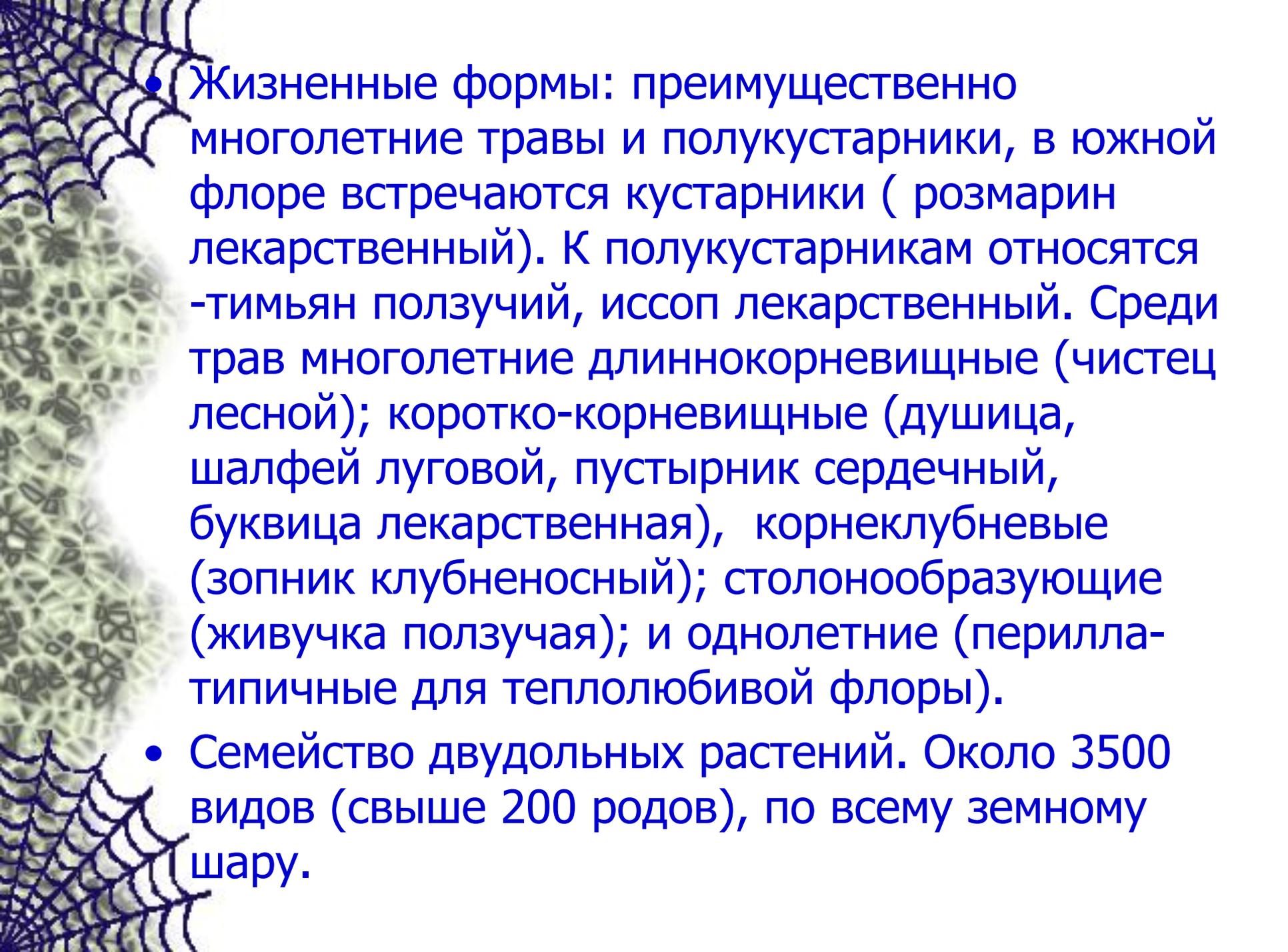
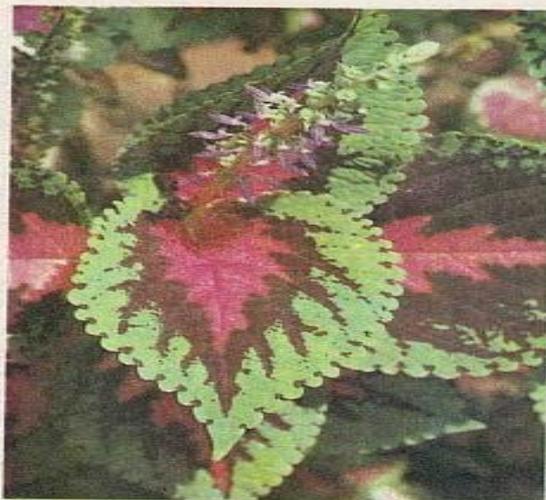


# Семейство Яснотковые или Губоцветные (**Lamiaceae**)



- 
- Жизненные формы: преимущественно многолетние травы и полукустарники, в южной флоре встречаются кустарники ( розмарин лекарственный). К полукустарникам относятся -тимьян ползучий, иссоп лекарственный. Среди трав многолетние длиннокорневищные (чистец лесной); коротко-корневищные (душица, шалфей луговой, пустырник сердечный, буквица лекарственная), корнеклубневые (зопник клубненосный); столонообразующие (живучка ползучая); и однолетние (перилла-типичные для теплолюбивой флоры).
  - Семейство двудольных растений. Около 3500 видов (свыше 200 родов), по всему земному шару.



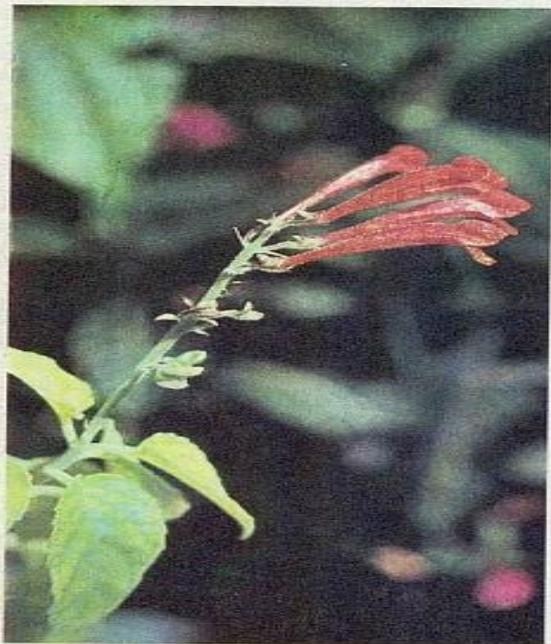
1



2



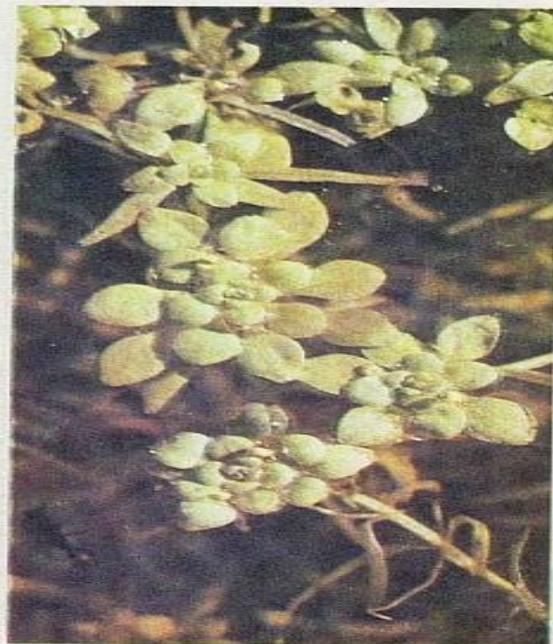
3



4



5



6

**Таблица 55. Губоцветные и болотниковые:**

1 — колеус гибридный (*Coleus hybridus*), Главный ботанический сад в Москве; 2 — розмарин лекарственный (*Rosmarinus officinalis*), Крым; 3 — живучка женеvская (*Ajuga genevensis*), Кавказ; 4 — шлемник Вентена (*Scutellaria ventenatii*), оранжереи Ботанического института АН СССР в Ленинграде; 5 — змееголовник Руйша (*Dracoscephalum ruyschiana*), парк Ботанического института АН СССР в Ленинграде; 6 — болотник короткоплодный (*Callitriche sophocarpa*), Ленинградская область.

# Корни

- Корневище горизонтальное, ветвистое, с отходящими от узлов его тонкими мочковатыми корнями. Некоторые растения имеют на корнях клубневидные съедобные утолщения (как у чистецов). В тропиках эти клубни. Местное население употребляют в пищу.



# Стебли

- Стебли травянистых губоцветных обычно прямостоячие и не нуждаются в опоре, хотя имеются виды со стелющимися по земле и укореняющимися в узлах стеблями. Стебли чаще всего четырёхгранные, у немногих округлые.



# Листья



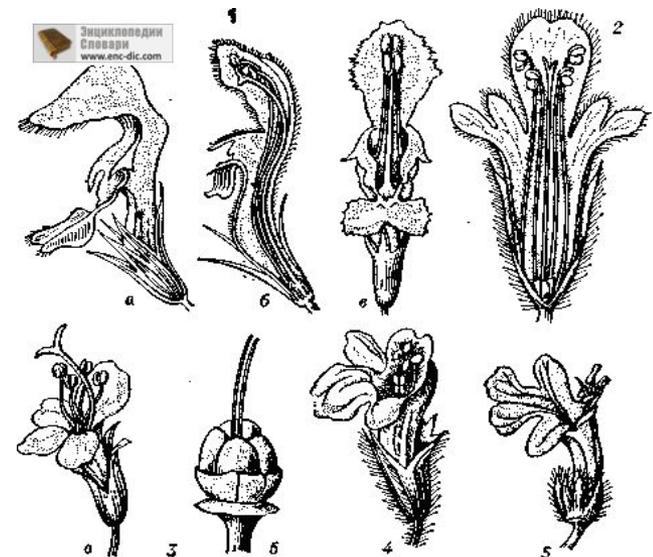
- Хорошо развитая розетка прикорневых листьев, сохраняющаяся во время цветения растения, имеется у многих травянистых губоцветных; листья всегда супротивные, а пары их расположены накрест, цельные или различно рассеченные. Листья часто бывают опушенными. Прилистников нет. В листьях содержатся ароматические эфирные масла.

# Цветки



- Формула цветка ♀ ↑ ○ Ca (5) Co (2,3) A 4,2 G (2).
- Представителей этого семейства легко узнать по строению венчика цветков, напоминающие разинутую пасть диковинного животного.
- Губовидные обоеполые цветки, собранными кольцами (мутовками) на вершине стебля. Чашечка с пятью зубцами, часто двугубая. Венчик с верхней губой, образовавшейся из двух лепестков, и нижней губой, образовавшейся из трех лепестков.

- В трубочке венчика часто бывают заметны волоски. Цветок снабжен чаще четырьмя или реже двумя (у шалфея) тычинками. Пестик состоит из верхней четырехлопастной завязи, из середины которой выходит длинный столбик, заканчивающийся двухраздельным рыльцем.
- Все строение их цветка - результат приспособления к опылению насекомыми.



# Соцветия

- В углах листьев цветки одиночные, парные или собранные в немногочисленные двуразвильные соцветия на коротких ножках; каждая пара таких соцветий, соприкасаясь крайними цветками, образует ложное кольцо цветков, а при тесном расположении таких колец в верхней части стебля все собрание цветов принимает вид ложного колоса.



# Плоды

- Плод дробный, состоит из четырех орешков, погруженный в чашечку, остающуюся после отцветания. Из которых часто не все достигают полного развития.



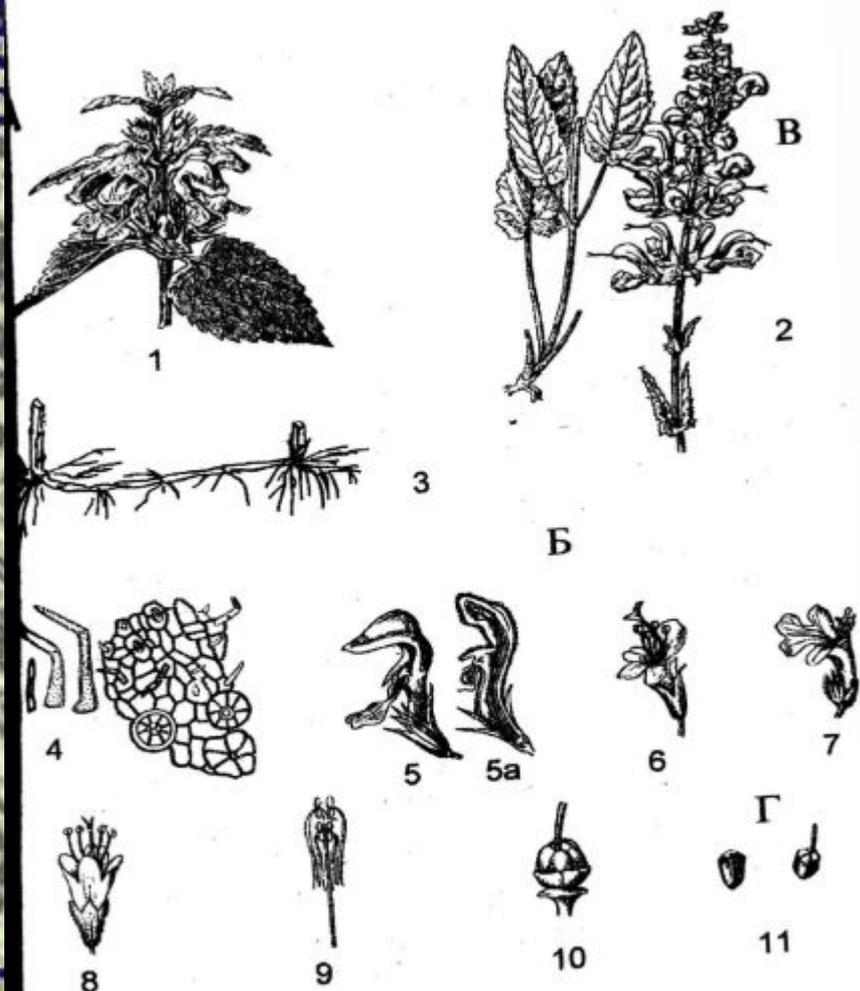


Рис.46. Губоцветные

- А. Общий вид представителей семейства:
- 1 - яснотка белая, видны: четырехгранный стебель и супротивно расположенные листья; 2 - шалфей луговой, 3 - корневщце, характерное большинству травянистых яснотковых, 4 - эпидермис листа с волосками и железками.
- Б. Вариации цветков
- 5 - яснотка белая (вид с боку): тычинки и пестик расположены под верхней губой, 5а - она же в продольном разрезе, 6 - тимьян ползучий с тычинками и пестиком выдающими трубки венчика; 7 - живучка ползучая с короткой верхней губой; 8 - мята полевая с почти актиноморфным 4-лопастным венчиком; 9 - 4-х членный андроцей из 2-х длинных и 2-коротких (двусильный); 10 - 4-х лопастная завязь гинецея.
- Соцветия: 2 - тирс шалфея лугового.
- Г. Плоды: 11 - Плодик (орешек) из ценобия яснотки

# Применение

- Очень существен **ароматический запах**, свойственный большинству видов губоцветных, который определяется присутствием на всех или на некоторых частях растения желёзок, выделяющих эфирные масла сложного состава (в них входят ароматические спирты, фенолы, терпены, альдегиды и другие органические соединения). Именно присутствием этих масел в значительной степени определяется практическое использование губоцветных в качестве технических, лекарственных и ароматических растений.
- Базилик используется в основном как желудочное средство при потере аппетита, метеоризме и запорах. Реже применяется при заболеваниях мочевого пузыря, чаще - в качестве полоскания при заболеваниях горла и в компрессах при нагноениях и плохо заживающих ранах.
- Иссоп употребляется в основном при желудочно-кишечных заболеваниях и для возбуждения аппетита. А его противосудорожное и слабое мочегонное действие находит применение в мочегонном чае. Кроме того, иссоп используют и как отхаркивающее средство при сухом кашле.
- Дубровник обыкновенный используется как желудочное средство при болезнях кишечника и желчного пузыря, для возбуждения аппетита, иногда при бронхитах и подагре.

# Применение

- Майоран улучшает пищеварение, усиливает образование желудочного сока и желчи. Настой травы обладает спазмолитическим, антисептическим, мочегонным, общетонизирующим и противогнилостным действием. Его назначают при гастритах с пониженной кислотностью желудочного сока, хронических холециститах, энтероколитах, метеоризме, а также при головных болях, бессоннице, нарушениях менструального цикла, рвоте, желудочно-кишечных коликах.
- Пикульник посевной применяют прежде всего при кашле и легочных болезнях, но сверх того и как кровоочистительное средство, при болезнях печени и желчного пузыря, при малокровии и как общеукрепляющее средство после перенесенных инфекционных заболеваний.
- Почечный чай - великолепное мочегонное средство при задержке мочеиспускания и различных болезнях почек и мочевыводящих путей без существенного раздражающего действия.
- Чабер благоприятно влияет на выделение соков желудочно-кишечным трактом. Способствуя пищеварению, он равным образом годится и как средство против вздутия живота, и для возбуждения аппетита. Наряду с этим трава чабера в виде чая применяется также при кашле и насморке.

# Душица обыкновенная (лат. *Origanum vulgare*)



- Многолетнее травянистое растение семейства Губоцветные. Корневище ветвистое, бурое, часто ползучее.

Стебель прямостоячий, в верхней части ветвистый, четырёхгранный, мягкоопушенный, высотой от 30 см до 90 см. Листья продолговато-яйцевидные, заострённые на верхушке, черешковые, супротивные, темно-зеленые с просвечивающимися железками, длиной 1 - 4 см.

Цветки мелкие, многочисленные, красновато-лиловые или розовато-лиловые, собраны в щитковидно-метельчатое соцветие. Венчик двугубый из пяти лепестков. Цветет растение в июле - августе. Обладает душистым, приятным ароматом, который напоминает запах чабреца обыкновенного.

- Плоды созревают в августе - сентябре. Плод - четыре односемянных коричневых или бурых орешка. Растение размножается семенами и вегетативным путем. Растёт в разреженных хвойных и смешанных лесах, на опушках, полянах и вырубках, на суходольных лугах, каменистых склонах. Растет чаще группами из нескольких растений. Душица обыкновенная широко распространена по всей Европе, в Западной и Средней Сибири, Средней Азии.



# Полезные свойства

- Душица обыкновенная содержит эфирное масло, дубильные вещества, аскорбиновую кислоту, флавоноиды. Полезные свойства душицы, а именно - антибактериальное и противовоспалительное, во многом обусловлены содержанием карвакрола.
- Душица обыкновенная обладает успокаивающим, противовоспалительным, антибактериальным, обезболивающим, диуретическим, глистогонным, инсектицидным свойствами.
- Ещё душица повышает тонус кишечника и усиливает его перистальтику, стимулирует выделение желчи, секрецию пищеварительных, бронхиальных, потовых желез, улучшает аппетит, тонизирует гладкую мускулатуру матки, регулирует менструальный цикл, повышает лактацию.
- В лечении женских заболеваний препараты душицы будут показаны при первичной и вторичной аменорее, альгоменорее, при угнетённом настроении, бессоннице, повышенной нервной и половой возбудимости. Для спринцеваний настой душицы используют при белях, хроническом кольпите, зуде влагалища.  
В оториноларингологии настой рекомендован для лечения острого ринита; ингаляции - при хроническом гайморите, хроническом тонзиллите, остром и хроническом фарингите и ларингите.
- В народной медицине душицу применяют при туберкулезе легких, инсульте, судорогах, астении, острых респираторных заболеваниях.
- Наружно, в виде полосканий, настой душицы используют при стоматитах, гингивитах, ангинах. Компрессы - при нарывах, фурункулах, отёках, зудящих высыпаниях и экземах. Ванны - при зудящих высыпаниях, экземе, нейродермитах, отёках, витилиго, диатезе, рахите и скрофулёзе у детей.
- Экстракт душицы входит в состав препарата Уролесан, который применяется в урологической практике.

# Мята перечная (лат. *Mentha piperita*)

- Мята -это многолетнее травянистое растение семейства губоцветных с прямостоячими четырехгранными стеблями, достигающими высоты 100 см. Корневище горизонтальное, ветвистое, с отходящими от узлов его тонкими мочковатыми корнями. С короткочерешковыми, удлинено-яйцевидными, заостренными листьями, с сердцевидным основанием и остропильчатыми краями.



- Сверху листья темно-зеленого, снизу светло-зеленого цвета. Цветки мелкие, красно-фиолетового цвета, собраны на верхушках побегов в головчато-колосовидные соцветия. Плод - 4 орешка (семена) темно-бурого цвета, заключенные в чашечку. Цветение проходит с конца июня до сентября.



# Полезные свойства

- В листьях растения содержится эфирное масло. Эфирное масло состоит из ментола. В листьях мяты содержится также каротин, геспериин, бетаин, урсоловая и олеаноловая кислоты, микроэлементы, такие как медь, марганец, стронций и другие.
- При возбуждении холодových рецепторов суживаются поверхностные сосуды и рефлекторно расширяются сосуды внутренних органов. Этим, вероятно, объясняется облегчение болей под действием ментола при стенокардии. Его принимают на кусочке сахара при болях в области сердца. Ментол оказывает также легкое местноанестезирующее действие.
- Раздражая рецепторы слизистой оболочки желудка и кишечника, ментол вызывает усиление перистальтики, поэтому его назначают также при расстройстве функций желудочно-кишечного тракта, спастических колитах и энтероколитах. Вместе с тем он оказывает антисептическое действие.
- Мятное масло применяют при заболеваниях печени и желчного пузыря, при этом увеличивается количество желчи и концентрация желчных кислот.
- Экстракт мяты вместе с экстрактами некоторых других растений, например, валерианы, входит в состав таких лекарственных препаратов как валидол и валокордин.
- Кроме того мяту использовали для изготовления зубных порошков и применяют при изготовлении зубных паст, популярны зубные капли, которые так же изготавливаются на основе мятного экстракта.