

Раздел 1

**Ядовитые растения
в природе Волгоградской области**

Вся жизнь человечества всегда была неразрывно связана с природой. Окружающий нас мир растений необычайно богат и многообразен. Человек не мыслит своего существования без растений. Они необходимы ему для жизни – для дыхания (выделяют кислород, поглощая углекислый газ), питания, восстановления психического равновесия и др. Многие растения используются человеком в лечебных целях. И среди огромного количества лекарственных растений – немало ядовитых, которые при неправильном их использовании наносят огромный, порой непоправимый вред здоровью и жизни человека. Ядовитые растения составляют примерно 2% от общего числа растений. В нашей стране их известно около 400 видов.

Ядовитыми называют растения, содержащие вещества, которые, попадая в незначительных количествах в организм животных или человека, вызывают болезненные изменения. Люди всегда боялись ядовитых растений, но, в то же время, уже давно установлено, что в малых дозах их яд может быть и лекарством. Издревле используя для лечения больных ядовитые растения, люди изучали особенно тщательно те из них, яды которых оказывались полезными для человека. Эти знания копились на протяжении тысячелетий. Среди растений из 300 тысяч видов на Земле около одной тысячи также содержат смертельно опасный для человека яд.

Самые ядовитые растения имеют или красивые цветы, или притягивающие взгляд ягоды яркой расцветки, или приятный аромат. Именно эти качества ядовитых растений способствует тому, что человек окружает себя этими растениями, высаживая их на приусадебных участках. И зачастую не догадываясь о том, какую опасность таит эта красота для самого любителя красоты и для его близких людей.

Необходимо помнить и обязательно объяснить детям, что видимая красота часто обманчива, а истинная сущность этих растений – смерть. При этом у некоторых растений яд накапливается только в семенах, у других ядовитыми являются только корни, третьи – представляют опасность для человека при соприкосновении с ними, так как все части растений являются ядовитыми.

Теоретически можно отравиться любым из растений. И все же невкусные, горькие или неприятно пахнущие растения реже путают со съедобными. Однако существует много растений, по виду и даже по вкусу похожих на пищевые, например на редьку, петрушку, хрен... Жертвами отравлений часто становятся дети. Для ребенка смертельно даже то количество ядовитого вещества, которое у взрослого человека вызывает лишь легкое недомогание. При этом тяжесть заболеваний может быть различной.

Яд в различных частях растений распределяется неравномерно. У одного вида большое количество яда скапливается в корнях, у других — в семенах, у третьих значительной ядовитостью обладают все части растения: стебли, листья, корни, цветки, плоды.

Для каждого вида растений увеличение степени ядовитости наблюдается в определенных фазах развития. У одних видов наибольшее количество ядовитых веществ накапливается до цветения, у других — во время цветения, у третьих —

в период созревания плодов. Свежие или недавно сорванные растения намного опаснее высушенных. Высушенные растения с течением времени теряют свою первоначальную активность. Но у некоторых ядовитых растений этот процесс идет медленно, даже в высушенном виде они представляют определенную опасность.

Некоторые растительные яды проявляют свое губительное действие не сразу, а иногда лишь через несколько часов и даже спустя сутки и более после контакта с растением. Это наблюдается при отравлении семенами плодов (горький миндаль, абрикосы, вишни, сливы и др.), содержащими амигдалин, семенами клещевины или безвременника. Поэтому, как только стало известно, что семена этих растений попали в желудок, необходимо произвести профилактическое удаление ядовитых частиц из желудка при помощи искусственно вызванной рвоты, не дожидаясь появления первых признаков отравления. При отравлении необходимо лежать, а также обеспечить приток свежего воздуха.

Ядовитое действие на человека оказывают также летучие вещества многих цветов. Большие букеты черемухи, ландышей и других цветов, оставленные в плохо проветриваемой комнате, через несколько часов вызывают недомогание, головную боль, головокружение.

Различают виды поражений ядовитыми растениями: токсическое поражение при внешнем контакте, токсическое поражение при попадании в организм.

Какие вещества растений опасны для человека

Ядовитость растений зависит от содержания в них химических веществ, которые относятся к различным классам химических соединений. Чаще всего в растениях находят алкалоиды, гликозиды, органические соединения.

В ядовитых растениях нередко содержатся органические кислоты: синильная, щавелевая и др. Кроме того, в растениях встречаются еще малоизученные комплексные соединения в виде млечных соков и смол, часто обладающих сильными ядовитыми свойствами. Опасность отравления ядовитыми растениями кроется в незнании и неумении отличать их от безвредных и полезных.

Часто люди начинают отличать опасные растения лишь после произошедшего несчастного случая с ними или близкими, которые имели неосторожность коснуться ядовитых растений в лесу или на лугу и попробовать их ягоды и плоды. Иногда употребление ядовитых растений вместо съедобных трав и корней происходит по ошибке. Нередки трагические случаи в связи с использованием ядовитых растений для самолечения или по совету знахарей.

Симптомы наружного токсического поражения ядовитыми растениями

Такие симптомы возникают при непосредственном контакте с ядовитым растением, с его соком:

- ❖ покраснение кожи,

- ❖ зуд,
- ❖ отечность,
- ❖ появление пузырей.

После контакта с такими растениями лучше всего тщательно промыть пораженное место водой с мылом.

Общие симптомы отравления

При употреблении ядовитых растений, их семян, плодов внутрь появляются во многом схожие симптомы.

Так, при употреблении внутрь любых ядовитых ягод в количестве от 4 до 7 штук, взрослый человек уже спустя 15 минут начинает чувствовать жжение в горле, ему становится трудно глотать и говорить. Возникает тахикардия, расширяются зрачки. У отравившегося возникает состояние возбуждения, он может начать бредить. Такие симптомы возникают при употреблении «волчих ягод» - под таким названием в нашей стране люди объединяют многие ядовитые ягоды (вороний глаз, волчегодник, паслен сладко – горький, паслен черный и др.).

Если съедено большее количество ягод (от 10 штук), то легкие симптомы проявляются уже спустя 8-10 минут, а затем наступает резкая и полная потеря ориентации и судороги. Нарушается стабильность пульса, падает давление. Не исключается и смертельный исход из-за паралича дыхательного центра.



Если человек по ошибке выпил травяной настой или отвар из ядовитого растения, то стадия первичного отравления наступает очень быстро ввиду быстрой всасываемости концентрированной жидкости в желудочно-кишечном тракте. Такое отравление приводит к судорогам и угнетению центральной нервной системы (ЦНС). У отравившегося может начаться паралич и потеря чувствительности.

Воздействия на отдельные органы

В зависимости от органа или системы поражения ядом, можно разделить признаки отравления на группы.

1. Нервная система. К ядовитым растениям, поражающим, преимущественно центральную нервную систему (ЦНС), относятся дурман, белена, полынь, вех, аконит, белладонна. При отравлении наблюдается возбужденное состояние человека, судороги, маниакальное расстройство, кожный зуд, обманчивые ощущения. Кроме этого у отравившегося расширяются зрачки, становится холодной кожа.
2. Желудочно – кишечный тракт (ЖКТ). При употреблении ядовитых растений возникают рвота и диарея, что объясняется защитной реакцией организма.

3. Сердечно – сосудистая система (ССС). На нее влияют: наперстянка, горичет, ландыш, олеандр и др. Хотя перечисленные растения считаются лекарственными, но при неправильном расчете дозировки на прием они могут привести к нарушению сердечной деятельности. При этом симптомы проявляются в виде сильного сердцебиения (тахикардии), чередующегося с замедлением, падением кровяного давления.
4. Печень. Этот орган страдает от всех ядовитых растений, но особенно от крестовника, гелиотропа, горчака розового. Их алкалоиды вызывают потерю аппетита, нарушение пищеварения, боли в правом подреберье, тошноту и диарею.
5. Кожа. Вызвать ожог или какой-либо дерматит могут некоторые растения, например, борщевик или молочайные. Их эфирные масла очень опасны для кожи и слизистой, поэтому не рекомендуется срывать неизвестные растения.

Первая помощь пострадавшему от ядовитого растения

Как только появились первые признаки отравления, или вам стало известно, что в организм попали частицы (сок, зерна, цветы, плоды и т.д.) ядовитого растения, необходимо срочно оказать первую помощь при отравлениях. Многие растительные яды действуют настолько быстро, что малейшее промедление в оказании помощи пострадавшему может привести к тяжелым последствиям.

Первая помощь при отравлении ядовитыми растениями заключается в выведении токсических веществ из организма.

При употреблении ядовитого растения внутрь необходимо:

1. Вызвать скорую помощь!
2. Провести промывание желудка: дать обильное питье (4 - 5 стаканов кипяченой воды комнатной температуры, которые необходимо выпить мелкими глотками или светло-розовый раствор перманганата калия).
3. Вызвать рвоту, надавливая пальцем или ручкой ложки на корень языка.
4. Для лучшей очистки желудка питье воды с последующей рвотой необходимо повторять несколько раз.
5. Дать активированный уголь, чтобы связать оставшийся яд (1 таблетка на 10 кг веса) или какой – либо другой сорбент - «Энтеросгель», «Полисорб», «Полифепан», «Смекта».
6. Уложить пострадавшего в постель, обеспечить ему тепло (накрыть пледом, одеялом).

При отравлении ароматическими растениями пострадавшего рекомендуется вынести на открытое продуваемое место; в случае ослабления дыхания дать вдохнуть нашатырный спирт, затем уложить в постель, согреть, напоить крепким чаем.

После контакта с растениями, вызывающими ожоги, пораженные участки кожи надо обмыть водой с мылом, образовавшиеся пузыри протереть одеколоном или спиртом, наложить чистую повязку.

Ядовитые растения Волгоградской области

Амброзия полыннолистная - *Ambrosia artemisiifolia* L.



Семейство астровые (сложноцветные) - Asteraceae (Compositae).

Первым серьезным «знакомством» ученых с аллергией в нашей стране стал «поллиноз» на Кубани в 1960 году, вызванный амброзией полыннолистной, травянистым растением, сорняком, завезенным к нам из Америки с зерном пшеницы. Во время цветения амброзия выделяет много пыльцы, которая и вызывает поллиноз, то есть сенную лихорадку. Количество форм аллергии неуклонно

ежегодно возрастает.

Растение амброзии от светло- до тёмно-зелёного цвета. Листья перистые, напоминающие полынь или коноплю. Амброзия достигает высоты 20—180 см, иногда 2 м. Корень стержневой, проникает на глубину 4 м. При цветении амброзия источает винный аромат. Цветonoсы растения распространяют ядовитую пыльцу, которая вызывает сенную лихорадку – наиболее опасный вид аллергии. Размножается амброзия только семенами. Хорошо развитые растения могут давать до 40 тысяч семян в год. Характерно, что всхожесть имеют не только вызревшие семена, но и семена восковой и молочной спелости. Массовые всходы амброзии появляются в мае — июне. Цветение начинается в конце июля — начале августа и продолжается до октября.

Виды. На территории РФ зарегистрированы три вида: амброзия многолетняя – *Ambrosia psilostachya* DC., амброзия полыннолистная – *Ambrosia artemisiifolia* L., амброзия трёхраздельная – *Ambrosia trifida* L.

Амброзию считают злостным карантинным сорняком.

Признаки отравления. Пыльца растения - сильный аллерген. Пыльца цветка имеет высокую степень концентрации, и чтобы получить аллергический ринит достаточно 3-6 микроскопических частиц пыльцы амброзии. Симптомы аллергии на амброзию мало чем отличаются от симптомов поллиноза в целом: слезотечение, сильный зуд в носу и носоглотке, стойкий аллергический насморк, заложенность в носу, резь в глазах, снижение вкусовых ощущений и обоняния, трудности с дыханием, чихание. Самостоятельное лечение аллергического ринита на амброзию затруднительно, при симптомах следует обратиться к врачу.

Поражает пыльца амброзии не только слизистые оболочки глаз и носа, но и бронхов. Зачастую нелеченная аллергия на амброзию (как и любая другая) может с годами «превратиться» в бронхиальную астму.

Кроме того, амброзия выделяет эфирные масла, вызывающие сильнейшую головную боль. Что интересно, она способна спровоцировать перекрестную пи-

щевую аллергию с некоторыми другими продуктами растительного происхождения. Например, с горчицей, которая, к слову, содержится в популярном соусе майонезе, в различных приправах.

Белена черная - *Nyoscyamus niger* L.



Семейство пасленовых (Solanaceae).

Двулетнее травянистое растение имеющее неприятный запах. Стебель прямостоячий, разветвленный, густо покрыт железистыми волосками. Высота стебля белены доходит до 140 см. Листья сидячие, крупнозубчатые, овально-удлиненные, сверху темно-зеленые, а снизу светлее, покрыты небольшими волосками. Корень напоминает петрушку, мягкий, сочный, с кисло-сладким вкусом. Цветки крупные, собраны на верхушках стеблей и ветвей в облиственных завитках. Они имеют венчик грязно-темноватобелой окраски, пятилопастный, широковоронковидный. На венчике имеются темно-фиолетовые жилки, зев также темно-фиолетовый. Плод - двугнездная яй-

цевидная коробочка, открывающаяся полушаровидной крышечкой. Семена мелкие, серо-бурого цвета, многочисленные, похожие на семена мака. Цветет белена в июле - августе. Семена созревают неравномерно в августе. Растет по сорным местам, возле жилья, около дорог, на возделываемых полях как сорняк. На старых залежах часто образует большие заросли.

Виды. Белена черная; Белена белая; Белена крошечная; Белена сетчатая – всего 20 видов.

Ядовитым считается все растение. В растении ядовитыми являются атропин и скополамин. Это алкалоиды, которые имеют психотропное действие, то есть они сильнейшим образом воздействуют на нервную систему человека.

Признаки отравления. Отравления беленой происходят довольно часто, особенно страдают дети. Отравление беленой возможно или при употреблении молодых сладких ростков (апрель-май), или при поедании семян. Вещества, входящие в состав белены, блокируют рецепторы нервных окончаний парасимпатической системы. Они замедляют работу желез (слюнных, потовых, желудочных, поджелудочной железы), учащают работу сердца.

При легких отравлениях беленой, симптомы могут появиться уже через 20-30 минут. Отравление можно определить **по следующим признакам:** сухость во рту и в горле (очень трудно глотать); расстройство речи (хриплый голос и нев-

нятная речь); расширенные зрачки и нарушенное зрение, особенно ближнее и светобоязнь; покрасневшая и сухая кожа; нарушенная ориентация в пространстве; сильная головная боль и тахикардия.

При сильном отравлении отмечаются: полная потеря ориентации в пространстве; сильнейшее двигательное и общее возбуждение, судороги; сухость и покраснение кожи лица и шеи; посинение слизистых оболочек; охриплый голос; падение артериального давления, неправильный и слабый пульс; головная боль; зрительные галлюцинации и бред. Затем развиваются: резкое повышение температуры тела; цианоз (посинение) слизистых оболочек; одышка с появлением периодического дыхания; пульс неправильный, слабый, падение артериального давления.

Смерть наступает от паралича дыхательного центра и сосудистой недостаточности. Специфическим осложнением отравления атропином являются трофические нарушения: значительные отеки подкожной клетчатки лица, в области предплечий и голеней.

Очень часто при отравлении беленой человек ведет себя буйно и неадекватно (не зря в народе говорят: «белены объелся»). Для взрослого человека летальной дозой атропина является 100 мг.

Болиголов пятнистый или крапчатый – Conium maculatum (L.)



Зонтичные - UMBELLIFERAE.

Двухлетнее голое травянистое растение (высотой от 90 до 200 см) образующее в первом году розетку прикорневых листьев, на втором - сильноветвистый бороздчатый стебель до 2 м высотой. Стебель голый, с синеватым налетом и темно-красными пятнами в нижней части, отчего и получило свое название растение. Листья голые, трижды перистые, с яйцевидно-овальными перисто-рассеченными листочками на длинных черешках, напоминают листья петрушки, при растирании их ощущается резкий запах, напоминающий запах мышиного гнезда. Стебель в тонких бороздах, с синеватым отливом, внутри полый, в нижней части с хорошо заметными темно-красными пятнами, слегка граненый, с мучнистым налетом. Цветет мелкими белыми цветами, расположенными сложными зонтиками с 10-15 главными лучами. Плод - двусемянка, плоды мелкие, серовато-зеленые, яйцевидно-шаровидные, сплюснутые с боков. Цветет с конца июня весь июль. Семена созревают в августе - сентябре.

Растение очень теплолюбивое, сорное, оптимальные условия находит в зарослях лопухов, на замусоренных лесных опушках.

Принадлежит к числу самых ядовитых растений, особенно корни, плоды и листья. Наиболее опасно растение весной в период начала сокодвижения. Содержит токсические алкалоиды кониин, конгидрин, псевдоконгидрин. Кониин обладает никотиноподобным действием, в малых дозах вызывает сокращение мышц, в токсических - паралич.

Виды. В России растет только один вид – болиголов пятнистый.

Признаки отравления. Все растение очень ядовито. Содержат циклотоксин, которое оказывает нейротоксическое (холинолитическое, судорожное) действие. Смертельная доза около 50 мг растения на 1 кг массы тела. Отравление болиголовом происходит при ошибочном употреблении его в пищу из-за сходства со съедобными растениями (трава и корни болиголова первого года жизни похожи на петрушку и морковь, трава болиголова второго года жизни похожа на укроп и дудник). Неприятный мышьяный запах и горький привкус болиголова не всегда могут предупредить человека о грозящей опасности. К тому же для отравления будет достаточно употребления в пищу небольшой части растения, долгого вдыхания аромата болиголова пятнистого или контакта стебля с кожей. Чаще отравления возникают в детском возрасте, когда ребенок ошибочно ест корни болиголова, принимая их за морковь, так как наиболее ядовито корневище растения, особенно поздней осенью и ранней весной. Яд быстро всасывается из желудочно-кишечного тракта. Начальные симптомы отравления появляются через 1,5 - 2 ч, иногда через 20 - 30 мин.

Легкие случаи отравления могут ограничиться расстройством работы органов пищеварения, при тяжелых отравлениях на первый план выходят параличи и нарушение дыхания.

Признаки отравления: во рту, за грудиной, в подложечной области возникает зуд, происходит частичное онемение кожи. Отмечаются: головная боль, головокружение; повышенное слюноотечение, тошнота, рвота, понос; холодный пот; расстройство зрения (колебания предметов перед глазами, предметы расплываются) и слуха. У пострадавшего лицо бледное; глотание затруднено; развивается одышка; пульс вначале медленный, затем учащенный (тахикардия), неправильный, отмечается повышенное давление. Зрачки сужены, появляются судорожные подергивания мышц, которые переходят в выраженные судороги. Ноги становятся тяжелыми, появляется озноб во всем теле, ощущение ползания мурашек в ногах, шаткость, походки. Нарастает снизу вверх потеря чувствительности и двигательной активности: паралич начинается со стоп, поднимается к диафрагме, вызывая ее паралич, человек перестает дышать. Отмечаются потеря сознания, коллапс.

Отравление детей, кроме поедания растения, часто происходит при попадании в рот стеблей, ошибочно принимаемых ими за дудник, из которого делают свистульки, а так же при поедании семян, похожих на укропные в случае засорения болиголовом гряд с овощными культурами. Кроме того, при соприкоснове-

нии с открытыми участками кожи и слизистыми оболочками (глаз, полости рта и т.д.) растение вызывает сильные аллергические реакции.

Растение является официальным лекарственным во многих странах мира, но применение Болиголова пятнистого для медицинских целей в России запрещено.

Борщевик обыкновенный - Heracleum sphondylium SUBSP. Flavescens (Willd) Soo.



Семейство Сельдерейные (Apiaceae) или Зонтичные (Umbelliferae). Мощный ствол борщевика несет огромные рассеченные на крупные доли грубые шерстистые листья. Цветоносный стебель увенчан многолучевым зонтиком.



Многолетнее травянистое растение высотой от 50 до 250 см. Зеленые части при повреждении издают неприятный запах. Форма листьев очень разнообразная - от широколопастных, непарноперистых до тонко рассеченных. В первый год развивается прикорневая розетка, во второй - стебель и семена. Цветет в июне. Цветки белозеленоватые, иногда розовые в виде крупных многолучевых зонтиков. Семена созревают в июле, легко осыпаются. Все растение покрыто жесткими волосками. Ствол имеет вид пустой мелкоребристой трубки. Растет борщевик по опушкам лесов, по берегам рек и ручьев, среди кустарников. Предпочитает свежие влажные

почвы.

Виды. Известно около 70 видов борщевика.

Признаки отравления. Сок борщевика Сосновского, а также, в меньшей степени, и других борщевиков, содержит особые вещества - фурукумарины, которые борщевик накапливает на ворсинках и листьях. При попадании на кожу они делают ее чувствительной к солнцу, при соприкосновении с растением или попадании на кожу его сока, возникает воспаление, сходное с ожогом. Причем поражение может проявиться не сразу, а через день-два. Достаточно полутора минут контакта с борщевиком и двух минут воздействия солнечного света, чтобы развился ожог первой степени. Так что следует знать самим и объяснить детям, что ожог борщевиком во много раз опасней, чем, например, «укус» крапивы. Сильные ожоги бывают очень болезненными и долго не заживают. Извест-

ны случаи, когда люди становились инвалидами из-за неосторожного обращения с этим растением.

При приеме борщевика внутрь могут возникать временные психические расстройства. Признаки отравления: озноб; головокружение, головная боль; зуд и жжение пораженных кожных покровов. В тяжелых случаях на коже возникают глубокие язвы, заживающие очень долго и оставляющие белые рубцы и темные пятна.

Буквица лекарственная, аптечная - *Betonica officinalis* (L.)



Губоцветные - *Lamiaceae*.

Многолетнее растение, высотой от 30 до 100 см. Стебель восходящий или прямостоячий, в верхней части безлиственный или редко облиственный. Прикорневые листья длинночерешковые, продолговато - яйцевидные, пильчатые. Нижние стеблевые листья короткочерешковые, верхние - сидячие, самые верхние - узколанцетные, переходящие в прицветники. Цветки красновато-пурпурного цвета, двугубые, опушенные. Цветет с июля по август. Солнцелюбивое растение. Широко распространено в европейской части, на Кавказе, в Западной Сибири. Встречается в светлых лесах, на лугах, пастбищах.

Виды. Известно около 7 видов буквицы.

Признаки отравления . Растение ядовито. В растении содержатся алкалоиды, дубильные вещества (3-5%), флавоноидные гликозиды, холин, бетанин, эфирное масло. Алкалоид стахидрин обладает кровесвертывающим и сердечнососудистым действием, а также на длительное время снижает кровяное давление. Передозировка средствами на

основе буквицы проявляется такими симптомами как учащённое сердцебиение, гипотония, слабость, тошнота и рвота, головокружение.

Вех ядовитый - *Cicuta Virosa* (L.)



Зонтичные - UMBELLIFERAE

Многолетнее травянистое растение высотой 50 - 150 см.

Стебель голый, округлый, часто с пурпурным или с фиолетовым оттенком, прямостоящий, бороздчатый, внутри полый, снаружи красноватый, высотой до метра. Листья перисто-сложные. Цветет летом. Цветки мелкие, белые, собраны в виде зонтиков. Вех напоминает съедобное растение дудник, дягиль. Отличается от них более мелкими листьями, толстым, мясистым, внутри полым корневищем, разделенным поперечными перегородками на отдельные камеры, которые наполнены желтоватым соком. Все части веха при растирании между пальцами выделяют специфический неприятный запах. Растение ядовито в

любом виде. Особо ядовит сладкий стебель и сладковатое, с приятным запахом (напоминающим запах сушеных яблок) корневище. Растет вех на сырых, болотистых местах. Внешнее сходство с морковью и выраженный морковный запах подземной части приводили к трагическим отравлениям детей. На продольном разрезе утолщенного округлого корневища отчетливо видны параллельные поперечные полости, что является отличительным признаком данного растения.

Виды. Известно 4 вида: Цикута западная; Цикута северная (Макензи); Цикута луковичная; Цикута пятнистая.

Признаки отравления. Вех ядовитый (цикута) содержит в корневищах смолоподобное вещество цикутоксин, который обладает нейротоксическим (холинолитическим, судорожным) действием.

Отравления случайны, чаще бывают у детей, которые корневище цикуты ошибочно принимают за репу. Если его съесть, то недомогание развивается в промежутках от 15-20 минут до 1,5 – 2 часов. Появляются развитием недомогания, слюнотечением, рвотой, болью в животе, поносом. Затем появляются головокружение, шаткая походка, пена изо рта. Зрачки расширены, возникают судорожные припадки, на фоне которых возможна остановка дыхания и сердца, заканчивающиеся смертью.

Волчегодник, или Волчник, или Дафна - DAPHNA.

Семейство Волчниковые.



Листопадные или вечнозеленые, мелкие кустарники до 1,5 м высотой, с широкой чашевидной или раскидистой кроной. С очередными, короткочерешчатыми, ланцетными или притупленно-эллиптическими, жесткими, гладкими листьями. Цветки многочисленные, душистые, сидячие, густо покрывающие ветви, распускаются до появления листьев. Плоды – сочные, красные, овальные костянки. Плоды

красочные, долго сохраняются на ветвях. Растения теневыносливы, но лучше развиваются на полутененных или открытых местах, на сыроватых, хорошо удобренных почвах. Не переносят пересушивания.

Виды. Род включает до 70 видов, из которых 15 распространены в России.

Признаки отравления. Все растение ядовито, особенно плоды (смертельная доза - 3-5 штук) и сухие листья. При попадании сока растения на кожу возникают явления раздражения: боль, краснота, отек, затем пузыри и язвы на пораженном участке. При отравлении ягодами или соком - ощущение жжения во рту и горле, затруднение глотания, слюнотечение, боли в желудке, понос, рвота с кровью. Кровь в моче. Смерть может наступить от остановки сердца.

Горец перечный (Водяной перец) – *Polygonum hydropiper*



Семейство гречишных (*Polygonaceae*).

Однолетнее травянистое растение. Стебель прямостоячий, зеленый; несколько ветвистый, к осени краснеющий, внутри полый. Имеет продольные междоузлия. Высота стебля от 40 до 75 см. Листья продолговато-ланцетные, суженные к вершине, голые, снизу – слабоопушенные. Цветки мелкие, зеленовато-розовые, собранные в колосовидную кисть длиной до 6 см, кисти соцветия тонкие, прерывистые. Плоды - орешки яйцевидно-эллиптические, с одной стороны - плоские, с другой - выпуклые, черные. Цветет в июле - августе, плоды созревают в августе. Водяной перец растет по берегам рек, озер и болот, по сырым лесным дорогам, по канавам, на сырых лугах. В свежем виде растение имеет острожгучий, как перец, вкус. В высушенном виде этот вкус исчезает.

Виды. Известно около 300 видов растения.

Признаки отравления. Отравление возможно при передозировке. Характеризуется отравление общей слабостью, диареей, снижением температуры, болью в сердце. Все растение ядовито, поэтому применять препараты без назначения врача строго запрещается.

Вороний глаз, Парис обыкновенный - *Paris quadrifolia*



Лилейные - *LILIACEAE*.

Многолетнее растение, листья обычно в числе 4, стебель прямостоячий высотой 30-40 см. На верхушке голого стебля кружком расположены четыре листа (редко бывает 3 или 5), а между ними на невысокой цветоножке, единственный зеленовато-желтый цветок. Цветет в первой половине лета. Из цветка развивается плод - синеvато-черная блестящая ягода. Растение тенелюбивое. Встречается в дубовых и хвойных лесах.

Виды. В роде насчитывают более 20 видов.

Признаки отравления. Ядовито все растение, особенно корневище и ягода. Ядовитыми веществами растения являются парадин и парифистин, которые оказывают токсическое воздействие только на органы желудочно-кишечного тракта. При попадании их внутрь у человека отмечаются: тошнота, коликообразные боли в животе, диарея и рвота; судороги; расширение зрачков; нарушения сердечной деятельности; остановка дыхания; паралич. Если съедено много ягод, не исключен летальный исход.



Вьюнок полевой *Convolvulus arvensis*

Семейство - Вьюнковые - *Convolvulaceae*.

Русские названия: вьюнок, березка.

Многолетнее травянистое растение-семейства вьюнковых длиной 1-1,5

м. Стебли многочисленные, тонкие, вьющиеся. Корень стержневой, ветвящийся, уходит в почву на глубину до 2 м. Листья очередные, яйцевидно-эллиптические или продолговатые, расположены на черешках. Цветки белые или розовые, воронковидной формы с продольными темными полосками, со слабым, но приятным ароматом, расположены в пазухах листьев. Цветет в апреле - октябре. Особенность цветов заключается в четкой периодичности открытия соцветий: в зависимости от времени суток и изменений погоды. Плод гладкая коробочка яйцевидной формы с мелкими семенами. Встречается в мусорных порослях, входит в луговые сообщества.

Виды. Род включает около 250 видов

Признаки отравления. Вьюнок полевой – ядовитое растение. В случае отравления семенами растения появится рвота, тошнота и боль в области живота. Использование свежей травы в больших дозах может вызвать смертельное отравление.

Донник лекарственный - *Melilotus officinalis* (L.) Pall.



Семейство бобовые (Fabaceae).

Двулетнее травянистое растение. Стебель округлый, прямостоячий, ветвистый, 100-120 см высоты. Листья очередные, тройчатые, с пальчатозубчатыми листочками и шиловидными прилистниками. Цветки собраны в удлиненные кисти длиной от 4 до 10 см. Цветки желтые, мелкие, пахучие от присутствия кумарина - имеют характерный запах сухого сена. Кумариновый запах усиливается при высушивании надземных частей растений. Цветет летом. Плоды - яйцевидные, морщинистые, односемянные бобы. Обитает растение на сухих пустырях, склонах, рядом с дорогами и на полях.

Виды. Донник желтый, Донник белый, Донник волжский, Донник ароматный, Донник зубчатый.

Признаки отравления. Трава содержит кумарин (до 0,9%), дикумарин, дигидрокумарин (мелилотин), гликозид п-кумаровой кислоты, витамины С, Е, производные пурина (аллантиин и аллантииновая кислота), холин, эфирное масло, жироподобные вещества (до 4,3%) и др. Употребляют донник с большой осторожностью, так как прием больших доз он может вызвать угнетение центральной нервной системы (кумарин угнетает центральную нервную систему, обладает противосудорожным и наркотическим действием), сонливость; тошноту, рвоту; а очень высокие дозы могут вызвать поражение печени и кровоизлияния.

Дурман обыкновенный - *Datura stramonium*.



Семейство пасленовых (Solanaceae).

Однолетнее травянистое растение с прямостоячим, ветвистым стеблем, внутри полым, голым. Стебель в наших условиях достигает высоты 85-90см. Листья выемчато-крупно-зубчатые, заостренные, очень крупные, черешковые. Цветки на коротких цветоножках; крупные, белые, воронковидной формы, пятизубчатые. Цветки сидят поодиночке в развилках ветвей, имеют одурманивающий запах. Плод - коробочка

яйцевидной формы, с многочисленными колючими шипами длиной до 1 см. При созревании плод раскрывается на четыре створки. Семена многочисленные, черные, почти округлые. Дурман отличается устойчивостью к засухе и мощным ростом: иногда он достигает 120 сантиметров высоты.

Виды. *Datura stramonium* - дурман обыкновенный, *Datura tatula*, *Datura innoxia*.

Ядовиты все части растения, особенно цветки и плоды!

Достаточно 2 плодов дурмана, чтобы наступила смерть!

Признаки отравления. Дурман содержит алкалоиды (атропин; скополамин (гиосцин); гиосциамин), которые обладают спазмолитическими свойствами (снижают тонус гладкой мускулатуры), расширяют зрачок, расслабляют мускулатуру бронхов, уменьшают секрецию и перистальтику кишечника.

Отравление дурманом может спровоцировать паралич дыхательного центра, что, естественно, приведет к смерти.

При легком отравлении появляются характерные симптомы отравления дурманом:

- ❖ Расширение зрачков, нарушение зрения (затруднение различения предметов на близком расстоянии) и светобоязнь.
- ❖ Слизистые оболочки и кожные покровы сухие, снижено потоотделение, отмечается покраснение лица и других участков тела, повышение температуры тела.
- ❖ Нарушение глотания, запоры.
- ❖ Выраженная тахикардия (учащённое сердцебиение).
- ❖ Речь смазанная, отмечается возбуждение (двигательное и психическое), судороги, развивается атропиновый психоз.
- ❖ У пострадавшего возникает бред, периодически сменяющийся взрывами веселости, добродушия, щедрости или же чрезмерной агрессивностью. Контроль за поведением утрачивается. Часто расстройство психики сопровождается галлюцинациями, обычно зрительными. Координация движений нарушена.

❖ **Нарушение мочеиспускания.**

При тяжелых отравлениях (атропиновое отравление) - полная потеря ориентации, резкое двигательное и психическое возбуждение, иногда судороги с последующей потерей сознания и развитием коматозного состояния. Резкое повышение температуры тела, цианоз (посинение) слизистых оболочек, одышка с появлением периодического дыхания, пульс неправильный, слабый, падение артериального давления. Смерть наступает при явлениях паралича дыхательного центра и от сосудистой недостаточности. Специфическим осложнением отравлений атропином являются трофические нарушения - значительные отеки подкожной клетчатки лица, в области предплечий и голеней.

Первая помощь при отравлении дурманом

Как только вы увидели первые симптомы отравления дурманом –

Необходимо срочно вызвать скорую помощь!

До приезда бригады, если пострадавший в сознании, необходимо:

1. Промыть желудок водой – не менее 4 – 5 стаканов кипяченой воды. Можно дать крепкий чай, содержащий танин, который обладает вяжущим действием. Можно дать слабый раствор марганцовки или солевой раствор (15–30 г обычной соли на стакан воды).
2. Дать активированный уголь, чтобы связать оставшийся яд (1 таблетка на 10 кг веса) или какой – либо другой сорбент - «Энтеросгель», «Полисорб», «Полифепан», «Смекта».
3. При лихорадке положить на голову холодное, мокрое полотенце, сделать обтирания прохладной водой.
4. Поместить пострадавшего в тёмную комнату.
5. Если есть признаки остановки сердца и дыхания провести комплекс реанимационных мероприятий: массаж сердца, искусственное дыхание изо рта в нос (или рот в рот).

Жизнь человека зависит от того, насколько быстро и грамотно оказывается первая помощь при отравлении дурманом.

Последствия отравления дурманом. При отравлении дурманом последствия зависят от степени тяжести острого отравления. На длительный срок могут сохраняться психические нарушения.

При систематическом приёме могут появляться:

- ❖ Снижение памяти.
- ❖ Психические нарушения: мании, тревога, беспокойство, сонливость.
- ❖ Кишечные расстройства.
- ❖ Болезни глаз, в том числе и глаукома.
- ❖ Нарушение мочеиспускания.

Для того чтобы предотвратить возможность отравления, **не стоит выращивать это растение на приусадебных участках!**

Дурнишник обыкновенный (*Xanthium strumarium*).



Семейство сложноцветных.

Дурнишник обыкновенный - однолетнее травянистое растение. Стебель ветвистый, серовато-зеленый, короткошершавоволосистый, высотой 20 - 80 см. Листья сердцевидные при основании, спереди трехлопастные, надрезаннозубчатые. Цветы образуют однодомные и однополые головки, скученные в углах листьев колосками. Мужские головки многоцветковые, женские двухцветковые. Цветет с июня по август. Имеет тя-

желый запах.

Виды. Известно более 20 видов.

Признаки отравления. Растение ядовитое. Внутреннее применение требует осторожности. При передозировке отмечаются признаки отравления: явления диспепсии, снижение температуры тела, судороги. Необходима госпитализация. При наружном применении отвар из дурнишника вызывает жжение, особенное жжение наблюдается при грибковых поражениях кожи, поэтому применение его требует некоторой осторожности.

Живокость полевая, Рогатый василек – *Delphinium consolida* (L.)



Лютиковые - *RANUNCULACEAE*

Живокость полевая - однолетнее растение высотой 20 - 70 см, обычно с голым, расширенным вверху стеблем. Листья дважды - четырежды тройчато - рассеченные с узкими линейными заостренными сегментами. Пестик один. Листовка всегда голая. Цветки красивые, неправильные, сине-фиолетовые, с длинным штопорцем. Цветет летом. Места обитания - как сорное растение в посе-

вах, на залежах, у дорог. Ядовитое растение.

Виды. Род объединяет около 400 видов однолетних и многолетних корневищных травянистых растений.

Признаки отравления. Все части растения содержат алкалоиды, которые угнетающе действуют на центральную нервную систему и обладают местным раздражающим действием. Наиболее ядовиты семена живокости. При контакте с незащищенной кожей надземные части живокости могут вызвать аллергические

реакции, жжение и зуд. В первую очередь не следует допускать контакта с живокостью детей, а так же следует уберечь их от попыток употребления листьев и семян живокости. При употреблении внутрь появляются признаки отравления: жжение во рту и горле, слюнотечение, тошнота и рвота, боли в животе, понос, признаки обезвоживания организма; мышечная слабость, шаткая походка, судороги.

Конопля посевная (обыкновенная) *Cannabis sativa*.



Конопля - неприхотливое двудомное однолетнее травянистое растение. Несмотря на название «посевная», конопля прекрасно растет и расселяется без помощи человека. В высоту она способна достигать 5-6 метров, но обычно не вырастает выше 2 м. Листья супротивные, черешковые, пальчато-сложные, разделены на узкие ланцетные доли, имеют зубчатые края. Стебель конопли покрыт волосками, которые выделяют липкий смолообразный секрет. Цветы мелкие и собраны в соцветия; однополые, двудомные: мужские помещаются на верхушке стебля, женские - в пазухах листьев.

Виды. В роде *Cannabis* выделяют три вида: конопля индийская, конопля посевная и конопля сорная.

Признаки отравления. Действующим (активным) веществом конопли является группа алкалоидов под общим названием «тетрагидроканнабиолы» - ТГК, английская аббревиатура - ТНС (Tetra-Hydro-Cannabinol). Отравление может наступить при приеме внутрь и курении наркотических препаратов индийской конопли (гашиша, анаши, марихуаны).

Марихуана содержит более 400 компонентов, которые при курении трансформируются в 2000 химических соединений. При курении каннабиноиды всасываются за несколько минут. При этом курение конопли (марихуаны) оказывает токсическое действие на организм — нейротоксическое, психогенное. При курении у человека изменяются восприятие, настроение, поведение и познавательные способности. Курение действует на настроение – у одних повышается настроение и эмоции (поэтому возникает потребность в повторном применении), у других возникает состояние «тревожной тоски» или беспокойство, которые приводят к острым паническим реакциям и острым психозам.

Кроме влияния на эмоции, марихуана вызывает нарушения в работе вегетативной нервной системы, способствующие развитию сердечно-сосудистых расстройств в виде специфической тахикардии, снижения давления в активном

состоянии и повышения АД в положении лежа, а также вызывающее покраснение склер. Марихуана вызывает психические расстройства, которые проявляются тревогой или паникой, параноидным бредом, дереализацией (ощущение искажения окружающего мира) и нарушениями восприятия в виде иллюзий и галлюцинаций. Продолжительность таких расстройств - до 36 ч.

При остром отравлении каннабиноидами отмечают: нарушение поведения (от возбуждения до апатии); дезориентация во времени, болтливость; вегетососудистые реакции — повышенное слюноотделение (иногда сухость во рту), потливость, инъекции склер; тахикардия, артериальная гипертензия; расширение зрачков с вялой реакцией на свет; нарушение походки и координации; тремор пальцев рук, коричневый налет на языке при курении. Возможны нарушения со стороны ЖКТ: тошнота, рвота, понос. Возбуждение вскоре сменяются вялостью, слабостью, плаксивым настроением и долгим глубоким сном с замедлением пульса и снижением температуры тела.

При длительном употреблении развиваются тяжелые функциональные и психические расстройства, слабоумие, деградация личности.

Самый простой способ провести диагностику употребления конопли - сделать экспресс-анализ мочи. Поскольку ТГК длительное время сохраняются в организме, анализ может показать наличие их остатков в моче через длительное время после употребления конопли, это время может колебаться от 3 до 7 суток в случае однократного приема и до месяца в случае ее регулярного потребления.

Конопля и ее препараты не имеют в России никакого медицинского применения и полностью запрещены для использования.

Крушина ломкая, или ольховидная (*Frangula alnus*) или Жостер ломкий (*Rhamnus frangula*).



Древовидный кустарник из семейства Крушиновые (*Rhamnaceae*). Латинское название происходит от глагола *frangere* - ломать, оно связано с высокой хрупкостью, ломкостью древесины растения. Народное название «волчьи ягоды». Кустарник с темно-бурой корой, без колючек. Листья эллиптической формы, 4-10см в длину, расположены на коротких (до 1,5см) черешках. Расположение листьев - очередное или косо-супротивное. Цветки обоеполые, невзрачные, мелкие, зеленовато-белые. Плоды - костянки шаровидной формы вначале красные, затем - сине-чёрные, с тремя зеленовато-жёлтыми округло-треугольными косточками.

Виды. Род объединяет около 150 видов.

Использование человеком. Как лекарственное растение. Корни используют в прикладном искусстве.

Признаки отравления. Кора, почки, листья, плоды содержат антрахиноны: глюкофрангулин, эмодин и изоэмодин. Наибольшее содержание этих веществ наблюдается в коре - до 8%. Ядовиты у крушины главным образом плоды. Поедание незрелых плодов крушины ломкой может вызвать тяжелое отравление. При этом под влиянием алкалоидов крушины замедляется всасывание жидкости слизистой оболочкой толстой кишки, что влечет за собой разжижение каловых масс и увеличение их объема. Слабительный эффект крушины обычно отмечается через 8-12 часов после поедания. При отравлении проявляются признаки: тошнота, боли в животе, рвота, понос, сильная головная боль. Иногда появляется кожная сыпь. Обезвоживание организма может осложниться токсическим действием синильной кислоты, выделяющейся из косточек плодов. В этом случае губы приобретают алый цвет, и появляется запах горького миндаля изо рта.

Кубышка желтая - *Nuphar lutea*



Семейство кувшинковых (Nymphaeaceae).

Кубышка желтая растет в стоячих и медленно текущих реках, заводях. Многолетнее водное травянистое растение. Кубышка имеет очень длинное, большое, «мясистое» корневище, прикрепленное ко дну водоема. От него отходят листья на длинных тупотрехгранных черешках. Одиночные цветки возвышаются над водой на длинных строчках. Длина черешков и цветочных стрелок (строчков) зависит от глубины водоемов, где растет кубышка. Листья кубышки плавают на поверхности воды. Они крупные, сердцевидно-овальные, кожистые. Цветки также крупные, желтые с пятью желтыми чашелистиками и многочисленными лепестками, прикрепленными к цветоложу. Тычинки многочисленные, пестик с многолучевым рыльцем. Плоды сочные имеют вид кубышки (яйцевидно-конические), гладкие, при созревании ослизняющиеся. Цветет в июне - июле, плоды созревают в августе - сентябре.



Кувшинка белая - *Nymphaea alba* - водное растение, вид рода Кувшинка семейства Кувшинковые. Встречается в европейской части, в лесной полосе и степной зоне, также и в Закавказье. Растет в водоемах со стоячей и медленно текущей водой до 2м глубины. Корневище толстое, горизонтальное, темно-бурое, покрытое остатками черешков листьев. Листья плавающие, пластинки их сердцевидные, темно-зеленые сверху, красновато-

фиолетовые снизу. Цветки одиночные крупные, с белыми лепестками, постепенно переходящими в тычинки. Пестик один, с сидячим многолучевым плоским желтым рыльцем. Плод шарообразный. Цветет с первой половины лета и до конца лета, плоды созревают в августе-сентябре.

Виды. Род объединяет около 150 видов.

Признаки отравления. При отравлении могут наблюдаться симптомы, свидетельствующие об отравлении желтой кубышкой: понос, рвота; продолжительный сон (невозможность проснуться). Отравление белой кувшинкой будет проявляться слабостью, тошнотой, головокружением, диареей.

Лютик - RANUNCULUS



Название происходит от латинского слова «rana» - лягушка, и может быть объяснено тем фактом, что многие представители рода обитают в воде, или около водоемов. Лютики - однолетние и многолетние корневищные или корнеклубневые растения с прямостоячими, восходящими или распростертыми стеблями, часто укореняющиеся в узлах. Листья цельные, лопатообразные, пальчато- или перисто-раздельные, расположенные в

очередном порядке. Цветки одиночные или собраны в соцветие, желтые, реже белые или красные, простые или махровые. Плод - многоорешек, семена голые или волосистые, плоские или выпуклые.

Виды. Род объединяет около 600 видов.

Признаки отравления. Все части растения очень ядовиты! Народное название всех лютиков «куриная слепота», связанное с воздействием протоанемонина на слизистые глаз, вызывающим сильную резь, слезотечение и временное ослепление. Протоанемонин обладает резким запахом и жгучим вкусом. Если понюхать букетик лютиков, то глаза получают раздражение, появится насморк, удушье, спазмы мышц гортани и слезотечение. Сок листьев может вызвать ожог кожи и слизистых ЖКТ. На коже человека при попадании сока появляются покраснение, зуд, отеки, пузыри, иногда нарывы. Если препараты лютика вводить под кожу, они вызывают глубокое разрушение ее.

Отравления возможны также при неосторожном употреблении лютиков как средств народной медицины. При попадании в внутрь ощущается сильное жжение во рту, горле, желудке. Выделяется обильная слюна, появляется тошнота, рвота, боли в животе. В тяжелых случаях наблюдаются симптомы поражения центральной нервной системы: тремор, судороги, помрачение сознания.

Омела белая - *Viscum album* L.



Омела - многолетник с продолговатыми, слегка мясистыми листьями и невзрачными желтовато-зеленоватыми цветками, которые позже сменяются шаровидными опалово-матовыми плодами, похожими по размерам и цвету на драгоценные жемчужины. Омела - вечнозеленый кустарничек, прикрепленный к ветвям дерева-хозяина. Имеет форму шара до 1 м в диаметре и состоит из многочисленных вильчато ветвящихся зеленых стеблей с толстыми кожистыми супро-

тивно сидячими продолговатыми листьями. Растение двудомное, реже однодомное. Цветки желтовато-зеленые, с простым околоцветником, раздельнополые: мужские с 3-4 тычинками, женские - с 3-4 пестиками с нижними завязями. Плоды - белые сочные ягоды с 1-2 семенами, окруженными клейкой массой. В образовании плода участвует разрастающаяся цветоложе. Цветет в марте - апреле, плоды созревают в августе - сентябре. Распространяется птицами, которые питаются ягодами омелы. Для прорастания семян необходим свет, поэтому омела поселяется часто на вершине дерева и по периферии кроны, где света больше. Считают, что особи омелы могут достигать 40-летнего возраста. Омела - полупаразит. Воду и минеральное питание она получает за счет растения-хозяина, а органическое вещество фотосинтезирует самостоятельно. Одни виды поселяются преимущественно на лиственных породах деревьев - на тополе, иве, яблоне, груше, боярышнике, липе, клене, березе, вязе, реже дубе, грецком орехе, грабе, белой акации. Другие виды живут только на хвойных деревьях - на пихте и сосне.

Виды. Виды омел различают по предпочитаемым видам растений - хозяев.

Признаки отравления. Отравление возникает при передозировке народного лекарственного средства. При отравлении возникают боли в животе, диарея, тошнота, рвота. Нужна госпитализация.

Пижма обыкновенная или Дикая рябинка - *Tanacetum vulgare* (L.)

Семейство сложноцветных - COMPOSITAE (Asteraceae).

Стебли пижмы прямостоячие, кверху ветвистые, голые, бороздчатые. Листья очередные, сверху темно-зеленые, а снизу сероватые, продолговато-яйцевидные, перисто-рассеченные, плотные, крупнозубчатые. Стеблевые листья сидячие, а нижние - черешковые. Цветки желтые, собранные в щитковидное соцветие, расположенное на верхушках стебля. Цветет пижма продолжительное время - в июле, августе и даже в сентябре. Растение имеет характерный камфар-



ный запах, обусловленный эфирным маслом. В состав эфирного масла входят туйон, камфара, борнеол. Растет пижма среди кустарников, в лесах, возле дорог, в поймах рек и горных ручьев, на пустырях, около построек.

Виды. В роду более 50 видов.

Использование человеком. Как лекарственное растение.

Признаки отравления. Отравление возникает при передозировке, так как пижма содержит, пусть и в небольшом количестве, довольно опасные для здоровья вещества. Передозировка пижмы может вызвать головные боли и рвоту.

Подмаренник настоящий - *Galium verum L.*



Семейство маревые (маренные, мареновые) - *Rubiaceae Juss.*

Многолетнее травянистое растение с ветвистым корневищем и тонким четырехгранным ребристым ветвящимся стеблем. Листья узколинейные, острые, снизу серовато-бархатисто-опушенные, сверху темно-зеленые, блестящие. Цветки мелкие, ярко-желтые, собраны в густую раскидистую метелку с нежным медовым ароматом. Цветет со второй половины июля до сентября. Хороший медонос. Растет в степях, светлых лиственных лесах, на суходольных лугах, лесных полянах, опушках, вырубках, известковых отложениях, песчаных и галечных берегах рек, озер, преимущественно на песчаной почве. Как сорное растение - по краям полей, вдоль дорог, на

железнодорожных насыпях. Встречается группами или рассеянно.

Виды. В роду около 400 видов.

Использование человеком. Как лекарственное растение.

Признаки отравления. Отравление возможно при передозировке. В больших дозах вызывает головную боль, тошноту и рвоту.

Прострел, или Сон – трава (*PULSATILLA*)

Семейство Лютиковые.



ные, распускаются до появления листьев или одновременно с ними. Лепестки



Многолетние растения с длинным вертикальным или косым корневищем. Стебель прямостоячий, волосистый от 5 до 40 см высотой, при плодоношении он удлиняется и несет три листа, сросшихся основаниями и рассеченных на узкие доли, похожие на уменьшенные прикорневые листья. Прикорневые листья черешковые, пальчато- или перисторассеченные, волосистые, собраны в розетку. Цветки всегда одиночные, крупные, распускаются до появления листьев или одновременно с ними. Лепестки снаружи густо покрыты волосками, тычинок и пестиков много. Плод - многоорешек с длинными волосистыми столбиками, что придает растению особую декоративность в пору плодоношения.

Виды. В странах СНГ насчитывается 26 видов пострелов.

Признаки отравления. Все части прострела ядовиты. Если сразу не смыть сок, на коже останутся ожоги, характеризующиеся гиперемией (покраснением) и пузырями. При употреблении внутрь – сильные боли и жжение во рту, по ходу

пищевода и в желудке; слюнотечение, рвота; сознание слегка затемнено; падение артериального давления, одышка, пульс слабый, судороги конечностей, обморочное состояние.

Редька дикая - *Raphanus raphanistrum* L.



Семейство Капустные (Крестоцветные).

Редька дикая народные названия - сурепица, борбора, свербига, свербигуз. Распространена повсеместно. Злостный сорняк и ядовитое растение. Растение высотой 20—60 см, покрытое жесткими волосками. Стебель прямой. Листья лировидно-перисторассеченные, с 4—6 неравно зубчатыми продолговатояйцевидными долями и с более крупной верхушечной долей. Соцветие — кисть. Цветки золотисто – желтые, лепестки расположены крестообразно. Плод — стручок, при созревании распадается по поперечным ложным перегородкам на

отдельные членики. Семена овално-шаровидные, красновато-коричневые, их поверхность сетчатая, матовая.

Виды. Насчитывается до 8 видов.

Признаки отравления. Токсичные вещества редьки дикой вызывают острый воспалительный процесс желудочно-кишечного тракта, печени, почек. Признаки отравления: ярко окрашенная моча; расстройства желудочно-кишечного тракта - колики, вздутие, рвота, поносы (могут быть кровавые); общая слабость; нарушение деятельности сердца; при сильном отравлении - возможна его остановка.

Хвощ полевой, Толканчик - *Equisetum arvense* (L.)



Семейство хвощовые - EQUISETACEAE
Многолетнее корневищное споровое растение. Спороносные стебли хвоща полевого появляются рано весной, они буроватые или красноватые, сочные, неразветвленные, несущие на верхушке по одному спороносному колоску. Летние стебли зеленые, прямостоящие, ребристые, жесткие членистые, с мутовчато-расположенными ветвями. Ветви членистые, направлены вверх, 4-5 ребристые. Листья недоразвиты, вместо них имеются трубчатые зубчатые влагалища. Зубцы влагалищ на стеблях треугольно-ланцетовидные, черно-белые, сросшиеся по 2-3, на ветвях зеленые, пленчатые длиннозаостренные.

Виды. В странах СНГ насчитывается около 15 видов хвощей.

Признаки отравления. При передозировке в случае употребления в лечебных целях преобладают признаки угнетения нервной деятельности в виде снижения кожной чувствительности, сонливости, угнетенного настроения, затруднения произвольных движений до состояния полной обездвиженности и потери сознания. Отмечаются расширение зрачков, может наступить паралич. При этом пульс и дыхание урываются, кожа становится влажной и холодной.

Чистотел большой - *Chelidonium majus* L.

Семейство маковые – *Papaveraceae*.



Многолетнее травянистое растение с желто-оранжевым млечным соком. Стебель ветвистый, рассеянно-опушенный, высотой 30-80см. Листья очередные, непарно перисто-рассеченные (лировидные) с крупными долями. Сверху листья зеленые, снизу - сизоватые, покрытые восковым налетом. Цветки ярко-желтые, с четырьмя лепестками и многими тычинками. Плод - стручковидная коробочка, открывающаяся двумя створками от основания к

верхушке. Семена черные, многочисленные, блестящие, с гребневидным придатком. Растет вблизи жилья под заборами, на мусорных кучах, в садах, парках, огородах. Встречается небольшими группами, больших зарослей не образует. Культивируется.

Виды. Чистотел азиатский *Chelidonium asiaticum* (30-50 см высотой); чистотел большой *Chelidonium majus* – большой (50-120 см высотой).

Использование человеком. Как лекарственное растение.

Признаки отравления. Во всех частях растения найдены алкалоиды (0,27-2,25%, а в корнях - до 4%), которые вызывают следующие симптомы отравления чистотелом: тошнота и приступы рвоты, боли в животе схваткообразного характера, непроизвольное отхождение стула; головокружение, головная боль; выраженная общая слабость, бледность и повышенная влажность кожных покровов; нарушение сердечного ритма, низкое артериальное давление; затруднённое дыхание; угнетение сознания; судорожный синдром. Если доза принятого яда достаточно велика, может развиваться кома. Возможна смерть в результате прекращения сердечной деятельности!

Хвойник двухколосковый, или Эфедра двухколосковая (*Ephedra distachya*)



Семейство Эфедровые - *Ephedraceae* Род Эфедра (Хвойник) - *Ephedra*.

Эфедра двуколосковая - многолетний, ветвистый, вечнозеленый кустарник высотой 20-50 см, из семейства эфедровых. Стебли деревянистые, прямостоячие, от основания ветвистые, с членистыми, гладкими зелеными ветвями. Листья супротивные, редуцированные, сросшиеся у основания. Цветки мелкие, однополые, собраны в небольшие колоски. Цветет в мае

- июне. Растение двудомное. Зрелые женские шишки шаровидные, ягодообразные, красные (шишкоягоды). Распространена эфедра в южных областях Евро-

пейской части России, в Западной Сибири, на Кавказе. Растет в степной и пустынной зонах, на равнинах, на скалах, меловых обнажениях, галечниках, известковых, песчаных и щебнистых почвах.

Виды. Эфедра хвощевая (эфедра горная), Эфедра промежуточная или эфедра пустынная (*Ephedra intermedia*), Эфедра двухколосковая (*Ephedra distachya*) (степная малина), Эфедра рослая (*Ephedra procera*), Эфедра китайская (*Ephedra sinica*).

Использование человеком. Как лекарственное растение.

Признаки отравления. Растение ядовито, хотя шишкоягоды содержат лишь следы эфедриновых алкалоидов и съедобны. В веточках растения имеются алкалоиды L-эфедрин, d-псевдоэфедрин и другие, которые оказывают возбуждающее действие на центральную нервную систему. При передозировке растения или при длительном употреблении у человека отмечаются ослабление работоспособности, дрожание конечностей. Происходят изменения со стороны систем органов: 1) Со стороны нервной системы: головокружение, резкая головная боль, чувство страха, бессонница, общее нервное возбуждение. 2) Со стороны ЖКТ – рвота. 3) Со стороны ССС - повышение артериального давления, учащение пульса, аритмии, падение сердечной деятельности. 4) Со стороны органов дыхания - сильная одышка, расстройство дыхания.