

## Тема занятия: Сбор корней одуванчика и корней ползучего пырея.

Цель: познакомить учащихся с простейшими видами лекарственных растений своей местности.

Задачи: Познакомить с правилами и методами сбора лекарственных растений и их первичной обработкой.

### Ход занятия

#### 1. Польза и вред одуванчиков для здоровья.

Одуванчик, солнечный цветок,  
Улыбается медовой улыбкой –  
Вновь весна ступила на порог  
Разноцветьем, праздничной открыткой.  
Разбросала золотом монет  
Одуванчиков весёлые мордашки,  
В их глазах – струится счастья свет...  
Одуванчики – весенние милашки!

Н. Самоний

Многолетнее растение с золотисто-желтыми цветочками под названием одуванчик известно всем. (слайд №2) Оно считается одним из самых распространенных сорняков в наших садах и огородах. Цветы одуванчиков начинают появляться поздней весной на полых цветоножках. Они весьма насыщены нектаром, тем самым привлекают к себе пчел. Широкое распространение растения объясняется его жизнеспособностью. Подсчитано, что 1 хорошо развитый куст способен дать до 1500 семян. Кроме того, он хорошо размножается с помощью частей корневища. Одуванчик принято называть «эликсиром жизни» или «маленьким желтым лекарем», так как он содержит ценный запас самых полезных элементов таблицы Менделеева. (слайд №3,4)

#### Химический состав одуванчика

**Витамины:** А (больше, чем в моркови — 5,85 мг), В1, В2, В3, В4, В6, В9, С, Е, К, РР.  
**Минералы:** бор, железо, калий, кальций, магний, марганец, медь, натрий, селен, цинк, фосфор.

Одуванчики содержат горечи, которые крайне необходимы для человеческого организма. Они стимулируют работу пищеварения, желудочно-кишечного тракта и способствуют изгнанию паразитов. В состав корней входят природные заменители крахмала и сахара. Помимо этого, солнечное растение служит источником клетчатки, белка, эфирных масел, куместрола, смолы, органических кислот (линолевая, линоленовая, мелиссовая, олеиновая, пальмитиновая, церотиновая) и дубильных веществ. Их считают чемпионами по содержанию антиоксидантов. (слайд №5)

#### Полезные свойства и польза одуванчиков для здоровья

Каждая часть этого солнечного растения оказывает положительное воздействие на человека по своему: листья помогают при проблемах с костями, простудных и кожных заболеваниях, корни — улучшают зрение, сок из цветов — тонизирует и укрепляет защитные функции организма.

#### Полезные свойства корней одуванчиков. Применение

Еще средневековый иранский ученый и врач Авиценна уделял повышенное внимание корням солнечного растения. Из них делают порошки, которые эффективно

снимают спазмы, а также обладают мочегонным и желчегонным действием. Кроме того, данное средство нормализует уровень холестерина в крови и работу поджелудочной железы. Это вызвано большим количеством инулина — натурального природного вещества, состоящего из фруктозы (органического сахара). Корень одуванчика является хорошим профилактическим средством, его используют даже при лечении сахарного диабета. Людям, страдающим повышенным сахаром крови, необходимо включать в рацион питания порошок из корней растения — по 5 г каждый день в чистом виде или добавить в воду, сок, смузи, салат и т.д.

### **Древние славяне использовали настой из одуванчиков**

В древности славяне называли настой из соцветия данного растения «эликсиром молодости». Их высушивали, а потом заваривали. 0,5 ч.л. заливали стаканом горячей воды и настаивали 5 мин. Данный напиток поддерживает высокую работоспособность всех органов. Настой применяется при бессоннице и гипертонии.

### **Лечебные свойства сока одуванчика**

Данный напиток рекомендуется пить в конце весны — начале лета, так как он является концентратом полезных веществ. Он обладает всеми лечебными свойствами растения, но, как правило, его принимают при запорах, подагре, заболеваниях печени и желчного пузыря, а также воспалительных процессах в желудке. Людям, страдающим анемией, рекомендуется его включить в свой рацион, так как напиток служит богатым источником магния и железа. Сок из одуванчика хорошо справляется с простудой и понижает температуру тела. Происходит это за счет потогонного и жаропонижающего действия растения. Но не стоит им злоупотреблять! Если появились бородавки, мозоли, экземы и т.п., то свежий сок будет весьма кстати. Аккуратно протирайте им проблемные участки кожи 2-3 раза в день.

### **Противопоказания и вред одуванчиков:**

индивидуальная непереносимость, язва желудка и двенадцатиперстной кишки, гастрит, закупорка желчных протоков, склонность к диарее, дети до 4-5 лет. Не стоит злоупотреблять данным растением, иначе могут появиться симптомы отравления. . Все полезно в меру!

### **Как собирать цветки, листья и корни одуванчика**

Время сбора лечебного сырья принято считать апрель-август.

**Цветки и листья.** Собирайте в сухую погоду в период цветения. Тщательно отбирайте сырье: не срывайте поврежденные соцветия и листочки. Листья лучше всего собирать, когда еще бутончики не распустились — они намного меньше горчат. Сушите в хорошо проветриваемом помещении, избегайте попадания прямых солнечных лучей. Лучшее место — это тень. Время от времени перемешивайте листья и цветки.

**Корни. (слайд 6,7)** Их принято собирать в начале осени — во время увядания листьев растения. При помощи лопатки выкопайте корни и сразу же промойте их в воде. Подойдет ручей или заранее подготовленная вода в ведре. Тонкие корешки и надземную часть отрежьте. Затем для подвяливания разложите корни на траве. Как заметите, что млечный сок перестал выделяться, перенесите сырье на постоянное место заготовки. Как и в случае с цветками и листьями, сушить их стоит в тени и с хорошей вентиляцией помещения.

## **2. Польза и вред для организма человека ползучего пырея**

Пырей ползучий – многолетнее растение, являющееся самым известным представителем рода Пырей семейства Мятликовые (или Злаки). Особенно хорошо оно знакомо людям, имеющим дачные участки, садоводам и огородникам как злостный произрастающий повсеместно сорняк. Как и некоторые другие сорняки (например,

одуванчик, лопух, сныть, подорожник), пырей ползучий обладает лечебными свойствами, известными еще со времен Древней Греции и Рима. В качестве лекарственного сырья используют корневище и реже листья растения. Они обладают мочегонным, противовоспалительным, потогонным, отхаркивающим и слабительным действием. Встретить пырей ползучий можно во многих странах Азии, Северной Африки и Европы за исключением пустынных и затемненных местностей. Среди других названий растения известны: пырник, волчий зуб, собачья трава, ржанец, житняк, огонь полей.**(слайды 8)**

### **Ботаническое описание**

Пырей ползучий является неприхотливым травянистым растением, которое встречается в садах, на огородах, пустырях, лугах, полях, лесных полянках и опушках, под заборами, у дорог. Он легко размножается корневищами и семенами. Даже из очень маленького обломка корневища, имеющего хотя бы одну живую почку, вырастает новое растение.**(слайд 9)**

**Интересно:** Пырей является трудноискоренимым сорняком, представляющим большую проблему для огородов и сельскохозяйственных угодий. Всего 10 растений на 1 м<sup>2</sup> земли, засеянной пшеницей, может снизить урожайность данной культуры в среднем на 500 кг с одного гектара, что связано с активным поглощением сорняком влаги и питательных веществ из почвы. Пырей обыкновенный имеет длинное (до 15 м), ползучее, шнуровидное корневище, горизонтально располагающееся под землей на глубине 5 – 20 см в зависимости от типа почвы, с многочисленными придаточными корнями и разветвлениями. Верхушки его ветвей загивают вверх и выходят на поверхность почвы, образуя новые особи. Несмотря на то, что корневище довольно тонкое, оно отличается высокой прочностью и стремительным ростом. Оно может пронизывать доски толщиной до 3 см и клубни картофеля. Молодые корни пырея имеют белую окраску, а старые – желто-коричневую.**(слайд 10)**

В лечебных целях используются корневища и трава пырея ползучего, что обусловлено высоким содержанием в этих частях растения различных полезных соединений.

Мочегонное и противовоспалительное действие растения позволяет успешно применять его при водянке, отеках различной этиологии, мочекаменной болезни и воспалительных процессах мочевыводящей системы (нефрит, цистит, уретрит). Пырей ползучий помогает при желчнокаменной болезни, патологиях желчных путей и желчного пузыря, болезнях печени (гепатиты, цирроз, жировая дистрофия) и воспалительных заболеваниях органов пищеварения таких, как гастрит, колит, энтерит. Он повышает аппетит, восстанавливает обмен веществ, нормализует работу кишечника и эффективен при запорах.**(слайд 11)**

Как потогонное, общеукрепляющее, питательное и восстанавливающее силы средство пырей используют при анемии, простудных заболеваниях, лихорадке. Благодаря отхаркивающему действию его отвары и настои облегчают кашель и увеличивают отхождение мокроты при кашле, остром и хроническом бронхите, туберкулезе.

## Заготовка

В летний период для приготовления лекарственных средств можно использовать свежие корневища, а в остальное время года – высушенные. Сбор корневищ пырея ползучего производят осенью или в начале весны. Их извлекают из земли, отряхивают от остатков почвы, очищают от мелких корней, стеблей и посторонних примесей, затем моют прохладной водой. Подготовленные корневища сушат, разложив тонким слоем, на свежем воздухе, на солнце, желательнее при ветреной погоде, или в сушилке при температуре не выше 60 °С. В процессе сушки корневища периодически переворачивают. Степень готовности сырья определяют по сгибанию корневищ. Они должны легко складываться под острым углом, а не гнуться. Высушенное корневище пырея Высушенное сырье имеет сладковатый вкус. Хранят его в тканевых мешочках или деревянных ящиках в темном и сухом месте не более 2 лет.(слайд 12)

Интересно: Народное название «собачья трава» пырей получил в связи с тем, что его весьма охотно едят кошки и собаки, особенно те, которые больны или испытывают недостаток витаминов, проживая в условиях квартиры. (слайд 13)

Вот - сорняк и нет вредней,  
Чем настырный, тот – пырей.  
Землю просто прошивает  
И растенья заглушает.

Он активный и коварно  
Размножается он рьяно.  
Хоть его на части режь –  
Он взойдет и там, и здесь.

Крепко держится за жизнь,  
Ты же – за пырей держись.  
В осень – накопай корней,  
Пей с ним чай и не жалея.

Он поможет, как женьшень,  
Ну а может и скорей.  
Кровь очистить поспешит,  
Вас – пырей омолодит.

Силы вам поправит,  
Легче бегать станем.  
О годах я не жалею,  
На ночь выпью чай с пыреем. ( Татьяна Турбина)

### 3. Практическая часть занятия

Выкапывание корней одуванчика и пырея ползучего на пришкольном участке и подготовка их к сушке.