

## Растения-амфибии

Амфибии могут жить в двух средах — на суше и в воде. Обычно, когда мы слышим о них, то представляем себе земноводных животных: лягушек, жаб, тритонов. Но, оказывается, есть и растения-амфибии. Они способны жить в условиях переувлажнения — на болотах, в прибрежной зоне. Некоторые из них растут в воде, у них есть плавающие и подводные листья.

Представители семейства частуховые (Alismaceae), например, в зависимости от условий развивают то подводные лентовидные листья, то плавающие черешковые с хорошо развитой пластинкой, то воздушные, линейные. Если растения живут в воде, то сначала появляются подводные листья, затем плавающие и, наконец, воздушные. Посмотрите на стрелолист обыкновенный — распространённое растение наших водоёмов: его лентовидные листья находятся под водой, на её поверхности плавают сердцевидные, а в воздухе зеленеют стреловидные, благодаря которым это растение и получило своё название.



Растений-амфибий в заповедных водоёмах и на болотах довольно много. Сегодня «Совёнок» расскажет о наиболее заметных из них.

Весной у заповедных речек, на границе воды и берега, а иногда и в воде, появляются яркие букеты калужниц болотных (лат. Cáltha palústris) — растений с мясистым стеблем, тёмнозелёными листьями и жёлтыми цветками. Латинское название этого растения происходит от древнегреческого слова calathos — «бокал» и связано с формой цветка. Русское наименование образовано от слова «калуга» (калужа, калужина), что означает «болото», «грязь», «лужа». Есть у калужницы и народные названия: желтоголовка, желтоглаз, водяная змейка, курослеп, лягушатник, коровья трава.

Как и другие растения-амфибии, калужница развивает разные типы листьев. Если она растёт в воде, то образует подводные тёмно-красные листья, которые при высыхании водоёма становятся зелёными. Также у водных форм развиванотся плавающие листья.

Как правило, калужницы растут группами. С наступлением тепла на поверхности земли или воды появляются полые сильно ветвящиеся стебли с крупными округлыми листьями и множеством золотистых цветков.

## Весенний пир

Ива золотая
В роще расцвела.
Бабочек и пчелок
В гости позвала:
- Я столы накрою:
Есть чем угостить.
Свежею пыльцою
Буду вас кормить.
Голодно, тоскливо
Раннею весной.
А на ветках ивы
Пир идет горой!

Татьяна Гусарова



Заповедные тропки

леса, что примерно равно площади Англии.

В 2013 году в экологическом календаре нашей планеты появился новый праздник — **Международный День лесов.** Люди придумали эту экологическую дату, чтобы напомнить самим себе о том, что леса надо охранять, восстанавливать и, в первую очередь, уменьшать скорость их вырубки. В последние годы ежегодно на Земле исчезает более 13 миллионов гектаров

Сохраняя леса, люди оставляют места обитания животных (80% сухопутных живых существ обитают именно в лесных экосистемах), уменьшают количество углерода, попадающего в атмосферу, предупреждают наводнения

Как каждый из нас может помочь лесам? Давайте не будем в них мусорить и устраивать свалки, разжигать костры, срывать цветущие растения. Давайте

экономить бумагу, которую делают из древесины, и, по возможности, откажемся от продуктов с пальмовым маслом, потому что из-за его производства

Интересно, что цветёт растение, выросшее из семечка, иногда только на десятый год. Это происходит в мае, и, чтобы привлечь опылителей, калужница не только имеет суперяркие цветки, но ещё и научилась аккумулировать в них энергию солнечных лучей, что даёт насекомым возможность одновременно поесть и погреться.

и засухи.

На месте каждого опылённого цветка образуется плод-многолистовка. Поскольку цветков много, одно растение может произвести до трёх тысяч семян. Они снабжены губчатой тканью, которая длительное время удерживает их на поверхности воды. Когда губка намокнет, семечко утонет и прорастёт. Как и у других амфибий, у калужницы семена разносятся водой.



Калужница распространена в Северном полушарии, в зоне умеренного климата. В России это обычное растение, как и белокрыльник болотный — ещё одна амфибия заповедника «Кологривский лес».

Это не менее удивительный представитель флоры, чем калужница. Его латинское название Cālla (Калла), слыша которое, мы вспоминаем садовые формы этого растения. Дикий же их предок — белокрыльник — растёт на болотах, топких берегах озёр, речек, часто он наполовину погружён в воду. Особенно любит белокрыльник соседство с ольхой чёрной.

Все принимают за цветок его белоснежный лист, который, как покрывало, охватывает совершенно

невзрачное соцветие-початок, куда собраны расположенные по спирали мелкие цветки. Для привлечения насекомых-опылителей белокрыльник использует не только хорошо заметный белый лист, но и неприятный запах, на который прилетают жуки и мухи.

В августе на месте незаметных цветков образуются ярко-красные ягоды. В них содержатся довольно крупные семена, погружённые в слизь. Они покрыты восковым налётом, чтобы не намокать, и имеют воздухоносную ткань, что позволяет им плавать несколько месяцев, пока семена не прорастут. Это обычно происходит там, где имеются слой воды и отмершие остатки различных растений. Иногда, благодаря слизи, семена прилипают к ногам птиц и распространяются ими.

К ногам птиц могут прилипнуть и органы вегетативного размножения белокрыльника — так называемые почки возобновления, которые формируются на толстом ползучем корневище. Также на корневище возникают боковые побеги, которые потом продолжают существовать самостоятельно.

Несмотря на то, что калужница и белокрыльник ядовиты, их поедают лоси, бобры, ондатры, весной — бурые медведи.





## Знай наших. Зверьки, любящие поспать

Мало кому посчастливилось увидеть этих маленьких симпатичных зверьков в дикой природе. Но их голоса — щелчки, свисты и ворчание — можно услышать в лиственных лесах в сумерках и ночью, особенно теперь — весной, когда пробуждаются они от долгой зимней спячки.

Сони — грызуны из большого семейства соневых — имеют много общего с мышами и белками. Острая мордочка придаёт им сходство с первыми, а пушистый хвост — со вторыми.

Конечно, своё название сони получили не просто так. Первая причина — длительный период спячки в холода: некоторые виды сонь могут спать до 9 месяцев в году. Вторая причина — преимущественно ночной образ жизни зверьков. Для этого у них имеются большие глаза и длинные усы — вибриссы, которые помогают ориентироваться в пространстве.

Сони очень подвижны и гораздо проворнее мышей. Они проводят много времени, лазая по кустам и деревьям. Садовая и лесная сони часто спускаются на землю, однако их способность быстро взбираться на дерево часто приходится очень кстати, особенно когда надо уйти от лап хищников.

Следы этих древолазов похожи на беличьи (передние лапы у них четырехпалые, задние - пятипалые), хотя и несколько мельче. Длина тела в

среднем 10-12 сантиметров, и такая же длина хвоста.

Мягкая и шелковистая шёрстка этих милых грызунов равномерной длины по всему телу, кроме хвоста. Пушистый хвост служит не просто украшением, это важный инструмент, помогающий балансировать на ветвях, также



он может свидетельствовать о настроении грызуна. Если длинная шерсть на хвосте лежит гладко, животное чувствует себя в безопасности. Вздыбленные же волоски указывают на недоброжелательный настрой. В минуту опасности хвост может сильно распушиться, а его стержень стать темнорозовым — здесь в коже находится большое количество кровеносных сосудов.

А иногда эта часть тела может в прямом смысле спасти соне жизнь. Если при поимке сони человек или хищник случайно схватит её за хвост, то шкурка на нём разорвётся и слезет как чулок, а сам зверёк сможет убежать. Позже на оголившемся кончике хвоста все ткани и кровеносные сосуды ссыхаются и омертвевшая часть отпадает. Со временем конец укоротившегося хвоста немного расширяется и зарастает шерстью.

Многие грызуны — исключительно растительноядные животные. В связи с питанием грубой растительной пищей их кишечный тракт довольно длинный и имеет слепую кишку, в которой пища перерабатывается путём брожения. Особенно сильно слепая кишка развита у видов, кормящихся травой и корой деревьев, например, у бобров.

А вот сони — всеядны, причём это единственные грызуны, у которых отсутствует слепая кишка, поэтому клетчатки в их рационе немного. Конечно, состав пищи отличается у разных видов и

завис же от ни п места живан

зависит также от времени года и места проживания.



В фауне России представлено 4 вида сонь: орешниковая, лесная, садовая и полчок. Полчок и орешниковая соня, обитающие южнее, питаются в основном растительной пищей – фруктами, орехами, семенами и почками.

А вот садовая и лесная сони, которые встречаются в Костромской области, по большей части плотоядны — их рацион состоит из насекомых, пауков, червей, мелких млекопитающих, птичьих яиц. Летом эти зверьки едят насекомых и плоды, а осенью — только плоды, хотя и насекомых в это время года достаточно. Такое изменение в составе пищи связано с подготовкой к спячке (перед приближением сна зверьки снижают количество белка в рационе)

Зимняя спячка сонь проходит с октября по апрель. В это время температура их тела сильно падает и становится всего лишь на несколько градусов выше температуры окружающей среды. Сердце зверька совершает 2-3 удара в минуту. Для этого периода некоторые сони запасаются пищей, которую с удовольствием поедают, когда просыпаются в оттепели. Зимние апартаменты сони чаще строят глубоко под землей в кучах хвороста или зарослях корневой системы дерева.

Сразу же после пробуждения животные отправляются на поиски пары. Беременность самки длится около 28 дней, в этот период она проявляет себя как заботливая мама, ожидающая прибавления. И, конечно, строит гнездо для потомства. Выводковые гнезда имеют наружный каркас из тонких прутиков и внутреннюю камеру, сложенную из мягкого нежного

материала — расщеплённого дуба, растительного пуха, шерсти. Они всегда хорошо замаскированы, поскольку у сонь немало природных врагов — это и куницы, и хорьки, и лисы. Но самый опасный застигающий врасплох враг — серая неясыть — сова с размахом крыльев до одного метра.

Не меньшую опасность представляет для этих забавных зверьков и человек. Ещё во II веке до нашей эры деликатесом считались древесные грызуны сони, которых откарм-

пивали в глиняных горшках и подавали на стол фаршированными, как сообщают древнеримские авторы Плиний, Петроний, Марциал. В наше время соня страдает не столько от прямого истребления, сколько от людской халатности и равнодушия. Значительное сокращение мест обитания сонь произошло после создания Костромского залива Горьковского водохранилища (Костромское море), подтопившего пойменные леса с дубом и другими широколиственными деревьями. Страдает этот зверёк и от лесных пожаров, вырубки леса, истребления кошками у посёлков и деревень.

Лесная и садовая сони, ставшие редкими видами, занесены в Красную книгу Костромской области. Наша область расположена на северной границе ареала этих животных (в Вологодской области они уже не встречаются). В Мантуровском и Макарьевском районах, по данным учётов, сони встречаются чаще в сосновых лесах с развитыми ягодными кустарничками и на зарастающих гарях. Места обитания сонь охраняются на Мантуровском участке заповедника «Кологривский лес».

Фотография Виталия Зайцева, рисунки с сайта ecosystema. ru

## <u>Занимательный уголок: Загадки</u>

Ребята, попробуйте назвать животных, которых загадали участники областной

экологической олимпиады «Семь чудес «Кологривского леса» - 2020.



Кологривский лес зверёк Знает вдоль и поперёк, Шкурка её плотная, Гладкая и тёплая. Эта бурая плутовка, В воде рыбу ловит ловко. За добычей следит зорко Из травы красотка .........

Соколов Данил, 11 лет МКОУ«Игодовская СОШ» Островского района

2.
В её названии отразился цвет,
В лесу её проворней зверя нет.
Густой, пушистый носит она мех

И зрение имеет лучше всех.

3. Полосатая шубка, изящные ушки Разместились у чуло-зверька на макул

Полосатая шубка, изящные ушки Разместились у чудо-зверька на макушке. Он запасы в нору за щекой переносит, За щеками и землю от норки уносит, Чтобы хищные звери его не нашли Как незваные гости в нору не зашли.

4.
К семейству куньих я принадлежу
И этим очень даже дорожу.
Я чистоту в своей норе люблю,
Лягушек, крыс, мышей ловлю.
Копателем зовут меня не зря,
Ведь очень часто этим занят я.
Я чуть вам сообщить не позабыл,
Что Пуффендуй меня на герб свой поместил.

Филатов Юрий, 9 лет МБОУ «Лицей №32» г. Кострома Живёт в лесу зверёк, Орехи, жёлуди грызёт. Это не белка, не хорёк. Семейством крупным он живёт. Но если вдруг опасность близко, Меняет хвост окраску быстро.

Вербенская Ульяна, 10 лет МБОУ СОШ №1 г.Кострома

6. Сам он ростом небольшой! У него есть рог большой! На шести ногах он ходит И еду себе находит.

Соловьев Матвей, 9 лет МОУ Судиславская СОШ

Ответы: 1. Норка 2. Рысь 3. Бурундук 4. Барсук 5. Лесная соня 6. Жук-носорог

Тазета издаётся государственным природным заповедником «Кологривский лес"

Все номера газеты «Совёнок» вы можете найти на сайте www.kologrivskiy-les.ru