

# «СОВЁНОК»



№4 (32) 2019

Детская экологическая газета

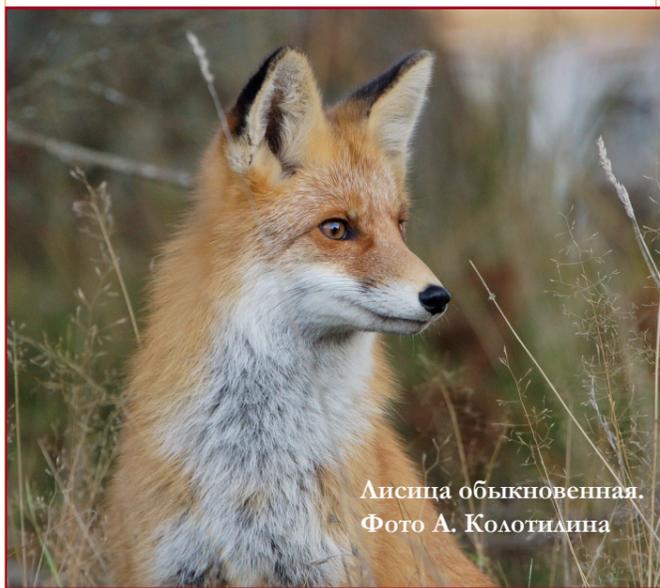
Каждый год 12 ноября начинается общероссийская эколого-культурная акция «Покормите птиц». В народном календаре это день Зиновия-синичника, или Синичкин день. С этого дня испокон веков было принято развешивать кормушки и подкармливать птиц. Но неправильно подкармливая птиц, человек может им навредить. Поэтому «Совёнок» хочет напомнить вам, ребята, ряд несложных правил.

- В кормушках не должно быть корма постоянно. Лучше наполнять кормушки 1-2 раза в сутки в одно и то же время.
- Пернатым противопоказано всё жареное, солёное (приводит к отравлению организма).
- Опасен для птиц и чёрный хлеб. Он вызывает броидильные процессы в кишечнике птиц.
- Ворон, сорок, голубей подкармливать не нужно. Они вытесняют и уничтожают более мелких птиц, являются переносчиками болезней, поскольку живут чаще всего в городской среде.



## В центре внимания: Обыкновенная лисица

Вытянутая голова, заострённые уши, худые лапы, длинный и пушистый хвост — размерами и складом тела лиса очень напоминает средней величины собаку. Действительно, лисица обыкновенная — хищное млекопитающее семейства псовых. Да и тот факт, что самыми развитыми чувствами у собак и лисиц являются слух и обоняние, выдаёт в них родственников. Считается, что древний человек пытался одомашнить лису раньше, чем собаку. Подтверждает это мнение захоронение, возраст которого — 16,5 тысяч лет, где найдены останки лисы вместе со своим хозяином. И в наши дни известно немало случаев, когда лисица проживала дома у человека, при этом вела себя очень дружелюбно, слушалась и даже могла симитировать собачий лай.



Лисица обыкновенная.  
Фото А. Колотилина

Лисица — редкий гость нашего заповедного леса, потому как предпочитает открытые пространства — поля, луга, опушки, где много мышевидных грызунов и легче поймать добычу. Хотя среди зверей это самый типичный «убиквист» — животное, населяющее любое местообитание. Разные виды лис живут в тундре, лесах, лесостепной полосе, в степях и чалхлых полупустынях, в горных массивах, где они поднимаются почти до самых вечных снегов.

Окраска нашей среднерусской лисы яркая — рыжеватая-красная с желтоватым оттенком, на спине мех темнее, а грудка — белая. Зимняя «шуба» значительно ярче летней, самка от самца не отличается. Новорождённые, очень похожие на волчат, имеют короткий тёмно-бурый мех, молодые лисята — светло-палевую окраску.

Период линьки наступает в конце зимы и длится до лета. В это время животные выглядят неприглядно. Самый густой и пышный мех у лисы зимой, поэтому он ценится гораздо выше. До выпадения глубокого снега приодевшуюся к зиме в яркую шубку лисичку можно часто встретить «мышкующей» (ловящей мышей) на полях, в это время на фоне белого снега она выглядит весьма эффектно.

А зачем же ей такой длинный пушистый хвост? Может, она им свои следы замечает или просто для

красоты носит! Оказывается, это не просто украшение, а важная часть тела, помогающая поддерживать равновесие во время бега. А ещё это легкое мягкое одеяло, которым можно надёжно укрыться во время зимней непогоды. Благо, что оно всегда с собой! Ведь норы в качестве убежища лисы не делают.

Нору лиса роет только для того, чтобы вывести потомство. Ей самой работать не хочется, и она частенько занимает чужие жилища. Но при этом обязательно сделает несколько запасных выходов. Это на случай опасности, ну и для вентиляции.

Молодым лисятам нужен свежий воздух! В середине норы помещается гнездовая камера, или «котёл». Чаще других лиса пользуется норами барсуков. Причём эта рыжая плутовка занимает не только брошенные барсучьи жилища, но часто и изгоняет хозяина оттуда. Большую роль при этом играет едкий, противный запах, присущий лисе. К.А. Сатунин пишет: «Чтобы выгнать барсука, ей достаточно пустить в нору урину, запах которой барсук не выносит и тотчас же удаляется». Как тут не вспомнить сказку «Заячьи слёзы»!

С детства все мы слышаны о лисей хитрости, и этот факт не выдумка — животные действительно умны и сообразительны, что помогает им выжить в природе. О лисьем уме говорят приёмы охоты. Ежей она иногда скатывает в воду, чтобы заставить развернуться. На водоёмах, где бывают рыбы заморы, вылавливает рыбу из оставленных рыбаками или выдрой лунок. Порой перед своими «жертвами» лиса устраивает целое представление: показывает всем своим видом, что не заинтересована в охоте, а когда добыча теряет бдительность, нападает.

Ещё у лис существует один интересный способ избавления от блох. Они заходят глубоко в воду с палкой в зубах, и блохи перебираются в эту ловушку. Через некоторое время лиса выбрасывает палку, а с ней и надоедливых блох. Ну разве не хитрость?

Лисы считаются не только умными, но и полезными животными, регулирующими численность насекомых и грызунов. Однако, они были отнесены и к «100 наиболее опасным инвазивным видам». Так, появление рыжих лисиц в Австралии (были ввезены из Англии в середине XIX века для охоты на несколько ранее завезённых и быстро расплодившихся кроликов) оказалось роковым для некоторых млекопитающих, таких, как коалы, сумчатые муравьеды, опоссумовые крысы, поскольку они неожиданно стали их излюбленной добычей.

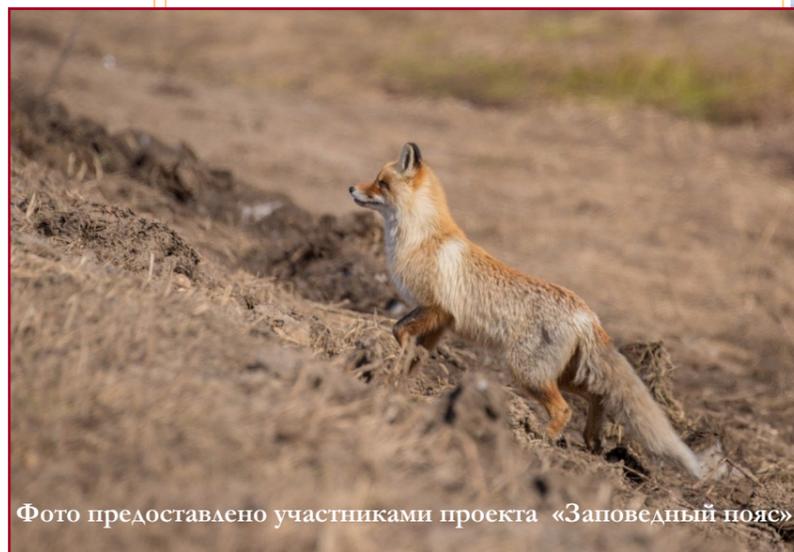


Фото предоставлено участниками проекта «Заповедный ноябрь»

Вообще пища лисы очень разнообразна, но она безусловный хищник. Питается преимущественно мышами, которые составляют около 70% её рациона, ещё 20% — зайцы. Остальную часть занимает растительная пища, птицы, насекомые, улитки, черви.

В последние годы лисы часто появляются вблизи населённых пунктов, поэтому велика вероятность рассмотреть их на близком расстоянии. Но лиса — основной переносчик бешенства в нашей зоне, а это опасное заболевание! Известны случаи, когда больные лисы кусали не только домашних животных, но и человека. Поэтому давайте задумаемся, стоит ли бросать мусор с остатками еды где попало, привлекая тем самым к себе нешуточную опасность, или же стоит донести его до специального контейнера и наблюдать рыжих красавиц в естественной среде обитания!



А в заключение поиграем.

Какая лиса самая хитрая?

А какая самая довольная?

Рисунки с сайта shkola7gnomov.ru,  
автор - Попова Е.В.

## Есть ли жизнь по снегом?

Даже маленькие дети знают, что с наступлением зимы многое в природе меняется. Это суровое время года заставляет и растения, и животных готовиться к снежному и морозному периоду. О животных мы знаем больше: кто-то засыпает до весны, чтобы не умереть от голода, кто-то делает запасы, кто-то мигрирует в более тёплые места.

А что происходит с растениями? С деревьями всё понятно – они сбрасывают листву, чтобы не высохнуть, потому что листья испаряют много влаги, которую зимой из почвы не достать. А испаряется вода зимой довольно хорошо (вспомните, как быстро сохнет белье на морозе).

Однолетние травянистые растения на зиму умирают совсем, у многолетних – высыхает надземная часть, но есть такие виды, которые остаются зелёными даже в сорокаградусные морозы.

Конечно, в первую очередь вы вспомнили о хвойных деревьях и были правы. Они умеют зимовать зелёными, потому что в их листьях-иголках очень мало собственно воды, а преобладают незамерзающие эфирные масла, алкалоиды (соединения, которые содержат азот) и сахара. Все физиологические процессы в хвойных растениях, в том числе и фотосинтез, идут очень медленно, но зато даже при низких температурах. Для ещё меньших потерь влаги листья хвойных растений стали игольчатыми, жёсткими, кроме того, они защищены слоем воска. Рассмотрите сосновую иголку под микроскопом, и вы увидите белый восковой налёт на её поверхности.

Кроме хвойных деревьев, которым зима нипочём, в зелёном состоянии переживают холода 2 группы растений: вечнозелёные (листья меняются через 2-5 лет) и зимнезелёные (листья меняются ежегодно). Все эти растения невелики, поэтому зиму они проводят под толстым слоем снега. А снег, как известно, – очень тёплое одеяло, потому что имеет рыхлое строение из-за формы снежинок. В пустотах между снежинками находится воздух, у которого плохая теплопроводность, поэтому под снежным сугробом температура близка к 0°, тогда как на его поверхности может быть и – 40°. Морозы и высыхание этим растениям не очень опасны: снеговой покров надёжно защищает их от зимних невзгод.

Но не только снег спасает вечнозелёные и зимнезелёные растения от высыхания – у них есть ещё несколько приспособлений, чтобы выжить в холода. Во-первых, на листьях они имеют восковой налёт или опушение, во-вторых, в состав клеток этих растений входят антифризы – незамерзающие вещества. А в-третьих, в их тканях между клетками есть промежутки для того, чтобы замерзающая вода не разорвала растение, как это происходит со стеклянной бутылкой, наполненной водой и оставленной на морозе.

Вечнозелёные растения – это все мхи, брусника, линнея северная, клюква. Все эти виды, кроме мхов, имеют типичный набор адаптаций – восковой налёт, антифризы и т.д.

Мхи же могут зимовать и без снега, совершенно открыто, потому что не боятся высыхания. Они поглощают воду совсем не так, как многие другие растения: не через корни из почвы – корней у них просто нет, а из атмосферы через листья и стебли. Иногда мхи высыхают полностью, но при этом не погибают, а как бы переходят в состояние покоя. Поэтому они хорошо переносят зиму в любых условиях: как под защитой снегового покрова, так и без него.

Зимнезелёными называют растения, листья у которых появляются весной, но отмирают не осенью, как у всех их «нормальных» собратьев, а в мае-июне следующего года, зачем-то перезимовав под снегом. Очевидно, в этом есть какой-то смысл.

И вот какой: так эта группа растений продлевает период фотосинтеза – от ранней весны, когда только растаял снег, до поздней осени, когда земля вновь покроется сугробами. После схода снежного покрова перезимовывавшие листья сразу начинают фотосинтезировать и образовывать питательные вещества для развёртывания новых листьев. Как только они появляются, старые засохнут. Понаблюдайте за садовой земляникой, и вы в этом убедитесь.



Фото Г. Начаркина

Как вы думаете, где можно найти вечнозелёные и зимнезелёные растения? Мы думаем, вы ответили правильно – в лесу. А вот почему в лесу и в каких именно лесах, сейчас расскажем. В средней полосе такие растения чаще встречаются в ельниках. В них темно в любое время года, поэтому так важно максимально продлить период фотосинтеза. В еловых лесах растёт всем нам знакомое зимнезелёное растение – кислица обыкновенная.

А вот копытень европейский чаще встречается в лиственных лесах, где таких растений тоже достаточно много. Чтобы вырасти, пока на деревьях не распустятся листья и достаточно света, они вынуждены зимовать зелёными.

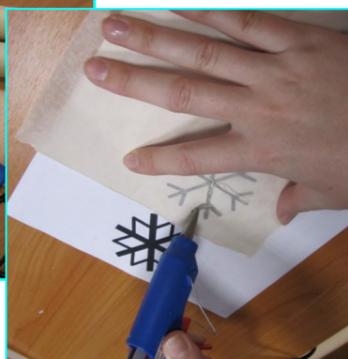
Когда землю покрывает приличный слой снега и всё вокруг замёрзнет, проведите эксперимент: раскопайте небольшие площадки в еловом, лиственном лесах и на открытом месте. Как вы думаете, где вечнозелёных и зимнезелёных растений будет больше?

Ребята из нашего экологического кружка уже провели такой опыт и расскажут о нём в следующем номере «Совёнка».



Фото С. Черенкова

## Занимательный уголок



К новому году многие из нас преображают интерьер своего дома различными украшениями: снежинками, гирляндами, мишурой. Сегодня мы предлагаем вам сделать снежинки по новой технологии.

Для работы вам потребуются пергамент, небольшие изображения снежинок, клей-пистолет, термоклей и ножницы. Сначала рисуем снежинки или находим образцы в Интернете. На подготовленные образцы накладываем сверху пергамент, чтобы изображение снежинки было хорошо видно.

Заправляем пистолет клеем, включаем его и ждём, пока клей начнет плавиться. Как только это произошло, аккуратно рисуем клеем снежинку по контурам образца. Затем ждём, чтобы клей остыл и затвердел, и аккуратно отделяем снежинку от бумаги. При помощи ножниц отрезаем лишний клей (если он имеется).

И наша снежинка готова. Её можно использовать как для украшения окна (на серединку капнуть каплю термоклея и приклеить к окну), так и в качестве елочной игрушки (в процессе рисования положить в еще не отвердевший клей петельку из ниточки).

**Газета издаётся государственным природным заповедником «Кологривский лес»  
Все номера газеты «Совёнок» вы можете найти на сайте [www.kologrivskiy-les.ru](http://www.kologrivskiy-les.ru)**

Дорогие ребята, поздравляю вас с наступающими праздниками! До встреч в новом 2020 году!

