

ФГБУ «Государственный заповедник «Кологривский лес»
Интерактивное занятие для учащихся
Виртуальная экскурсия «Путешествие в заповедный лес»

Цель: познакомить с особенностями флоры и фауны заповедника «Кологривский лес», вызвать интерес к природе России и её изучению.

Вид занятия: виртуальная экскурсия.

Оборудование: компьютер, проектор, экран, аудиоколонки, презентация, видеофрагменты (видеофрагменты загружены в презентацию и воспроизводятся по гиперссылкам при нажатии на стрелки или фото животных, ряд слайдов содержат несколько фото, наложенных друг на друга и открывающихся в нужной последовательности в режиме показа слайдов). *По возможности: ветви ели и пихты, сухой сфагнум, листья липы, клёна, вяза.*

Предполагаемый план занятия-экскурсии

№ слайда в презентации	Текст экскурсовода
1 слайд	Здравствуйте, ребята. Наверное, вы знаете, что в Костромской области есть заповедник. Как он называется?
2 слайд	Действительно, наш заповедник называется «Кологривский лес», он образован в 2006 году.
3 слайд	Заповедник располагается на территории пяти районов Костромской области: Кологривского, Парфеньевского, Чухломского, Нейского, значительный изолированный участок находится на территории Мантуровского района. Вся площадь заповедника – около 60 тысяч гектаров. Как вы думаете, что такое заповедник? Давайте разберёмся, что в нём можно делать, а что нельзя. <i>(Предварительная беседа с детьми, затем демонстрация слайда №3 и работа с ним).</i>
4 слайд	Попасть в заповедник «Кологривский лес» непросто – он находится далеко от шоссе дорог. Поэтому мы решили пригласить вас на виртуальную экскурсию в «Кологривский лес». Вначале давайте осмотрим наш заповедник с высоты птичьего полёта. <i>(Видео, стрелка)</i> Наш заповедный лес входит в число лучших лесов Европы и России. Это единственное место на территории европейской части нашей страны, где сохранилась южная тайга. Вот сюда мы с вами и отправимся. Давайте зайдём с наш реликтовый лес вместе с группой телекомпании «Русь» и посмотрим, какие там растут деревья. <i>(Видео, стрелка)</i> Спросить детей о том, какие деревья они увидели в видеофрагменте.
5 слайд	Главное дерево южной тайги и нашего заповедника – ель. Вот так она выглядит, когда ей 2-3 года. Её практически нельзя отличить от растущего рядом мха.
6 слайд	Идут годы, столетия, и наша малютка превращается вот в такого великана высотой до 50 метров. Представьте себе дом такой высоты. Сколько в нём будет этажей? Диаметр таких елей бывает больше метра, чтобы такую ель обхватить, нужно хотя бы 2 человека. Старые ели в нашем заповеднике доживают до 300-400 лет. Обратите внимание, какие у ели мощные корни. Но располагаются они на поверхности, поэтому сильные ураганные ветры выворачивают крупные ели с корнем, и они падают, образуя гигантские выворотни. Упав на землю, крупная ель начинает гнить, и где-то через 50 лет становится очень хорошей грядкой для молодых ёлочек: здесь им хватает и питательных веществ, и влаги, которую сохраняет мох.
7 слайд	
8 слайд	С елью в нашей тайге соседствует дерево, чрезвычайно на неё похожее. Кто знает, что это за дерево? Большинство людей даже не отличат пихту от ели, хотя отличий довольно много: и в коре, и в иглах. Кора ели коричневая, пихты – серая и более гладкая. Давайте сравним ветки этих деревьев и найдём отличия между ними. Пихта похожа на ель не только внешне. Она так же, как ель, всю свою жизнь непрерывно растёт в высоту и дорастает при благоприятных условиях до 70 метров. Удивительна пихта одним своим свойством - под этим деревом вы никогда не найдёте шишек: созрев, они рассыпаются прямо на ветке.
	В обычных смешанных хвойно-лиственных лесах рядом с елью вы можете встретить берёзу, осину, сосну. В южной тайге – всё по-другому. Здесь ель и пихта соседствуют с широколиственными породами. Какими? Я предлагаю вам определить их по листьям (или отгадать загадки). С моего цветка берёт Пчёлка самый вкусный мёд. А меня всё ж обижают: Шкуру тонкую сдирают. (Липа) Жёлто-красная одёжка, Каждый листик, как ладошка. Осенью всех ярче он.

9 слайд	Догадались? Это... (клён) А теперь вы можете увидеть их на фото. Реже, чем липы и клёны, встречаются вязы. Липы у нас тоже гигантские – до 30 метров в высоту. В городах липам трудно из-за загрязнения. Они редко живут более 150 лет, а в лесу могут дожить до 500. Клёны в нашем заповеднике в основном молодые, потому что в 70-ые годы 20 века вымерзли от сильных (до -50 градусов) морозов. Под елями и липами вы можете увидеть более низкие деревья: рябину, черёмуху. Встречаются у нас различные виды берёз, ив, осина, ольха. Реже в заповеднике можно встретить вязы. Они обычно встречаются в подлеске и редко вырастают выше 12 метров.
10 слайд	
11-14 слайды	Очень много в нашем заповедном лесу кустарников. Малину, шиповник, смородину вы все прекрасно знаете, но в заповеднике есть ещё жимолость Палласа, лесная жимолость, самый ядовитый кустарник наших лесов – волчье лыко (ядовиты не только плоды этого растения, но и листья, побеги), много у нас крушины, калины и т.д.
15 слайд	Когда произносят слова лиана, орхидея, мы чаще всего представляем тропические леса. Но, оказывается, лианы и орхидеи есть в и тайге. Перед вами лиана – княжик сибирский, которая прекрасно чувствует себя на ёлке. Её белые цветы, как считают сибиряки, - это слёзы скупого сибирского солнца, рассыпанные по тайге.
16 слайд	А вот и наши северные орхидеи, конечно, их цветы не такие крупные, но они тоже довольно прихотливы. Любят расти только в старых нерубленных лесах и на ключевых болотах. Почти все северные орхидеи, растущие в заповеднике, занесены в Красную книгу Костромской области. Есть у нас 4 орхидеи, которые занесены в Красную книгу России: на фото вы видите пальчатокоренник Траунштейнера и крупную одноцветковую орхидею – Венерин башмачок. Кто знает, почему эту орхидею так называли? <i>Легенда.</i> Забрела как-то в наши северные леса Венера и, увидев дорогую гостью, страшно обрадовались ей цветы и деревья. Сразу посветлел их наряд, и небо очистилось от серых туч. А любопытное солнышко тотчас выглянуло из-за облаков. И соловей откуда-то прилетел, начал богиню красоты славить, а Венера, притомившись и устав после долгой дороги, присела на лужайку и башмачки свои сбросила – пусть ноги отдохнут... Когда же домой уходила, про башмачки свои позабыла, и превратились они в чудесный цветок. Увидели его люди, так и называли... венерин башмачок.
17 слайд	Этот организм тоже стал таким редким, что его пришлось занести в Красную Книгу России. Это лишайник лобария лёгочная. Его слоевища похожи на лёгкие. Он повсеместно исчезает, потому что растёт только в старовозрастных лесах.
18 слайд	А это чудо природы – тоже обитатель Красной книги. Гриб саркосома шаровидная очень необычен для наших мест и появляется не каждый год, обычно в июне. Этот гриб тоже любит старые нерубленные леса.
19-20 слайды	А кого из животных мы можем встретить в южной тайге? <i>Рассказ о животных (в приложении после таблицы) с демонстрацией видеоклипов (открываются при нажатии на фото).</i> <i>Медведь, лось, росомаха, белка, кабан, заяц, волк.</i>
21-22 слайды	А теперь давайте отправимся на заповедные речки. В заповеднике их много: Понга, Сеха, Лондушка, Кисть, Чёрная и т.д. В поймах этих рек более богатая растительность и очень много разных зверей. Очень часто в этих местах можно встретить хищников – представителей семейства куньих. Давайте поиграем в лото и познакомимся с ними. <i>(Дети по описанию должны угадать животное)</i> С куньей связана одна детективная история, которая произошла в заповеднике. <i>Демонстрация видеоклипа (нажать на фото куньи)</i>
23 слайд	Когда вы идёте вдоль заповедных рек, вы обязательно встретите сваленные деревья, плотины, озёра и даже зарождающиеся болота. Авторы всего этого – бобры. В заповеднике их видно-невидно. <i>Рассказ о бобрах (в приложении после таблицы).</i>
24 слайд	В заповеднике «Кологривский лес» болот немного. Но это очень интересная экосистема. Все верховые болота покрыты королём мхов – сфагнумом. Это настоящее чудо природы растёт на болотах и во влажных лесах. Эти мхи могут впитывать в 40 раз больше воды, чем весят сами. Поэтому там, где есть сфагновые болота, редки наводнения. На этом мхе не живут микробы и бактерии, поэтому его можно использовать в качестве перевязочного материала. <i>(Опыт со сфагнумом, по возможности)</i> Здесь же, на болоте, вы сможете встретить растение-хищника – росянку. Листочки этого растения усажены длинными красными ресничками. На кончиках ресничек блестят капельки клейкого сока, с которыми связано название растения. Когда насекомое опускается на лист, чтобы отведать сладковатых капелек, то вымазывается соком, прилипает и уже не в силах улететь. А лист начинает спокойно сворачиваться, и насекомое напрасно мечется и бьётся. Через пару часов насекомого уже не видно – его завернул в себя лист. Лист выделит жидкость, очень похожую на желудочный сок животных. Она растворит все мягкие части тела насекомого. На следующий день листок

	развернётся, непереваренные хитиновые остатки сдует ветер или смоет дождь. Учёные уже давно исследуют свойства этого растения. Доказано, что оно может отличать запахи и различает, съедобен объект или несъедобен.
25-27 слайды	Верховые болота – это царство ягод. Какие ягоды, по вашему мнению, растут на болотах? Конечно, клюква. В народе её называют «витаминной бомбой», но она богата и микроэлементами, что делает её богаче многих витаминных комплексов. Кто пробовал клюкву? А ягода на этом слайде – любимая ягода А.С.Пушкина. Она очень богата витамином С, которого в ней в 4 раза больше, чем в апельсине. Кто пробовал морошку? А следующую ягоду вы, скорее всего, и не видели и не пробовали. А те, кто пробовал, считают её самой вкусной. Это княженика.
28 слайд	Обычно с болотами связаны места обитания куриных птиц: глухарей, тетеревов, белых куропаток, рябчиков – летом и осенью они поедают болотные ягоды. Давайте полюбуемся на них. <i>Демонстрация видеофрагментов и рассказ о птицах (открываются при нажатии на фото).</i> Эти птицы – излюбленная пища хищника из семейства кошачьих. <i>Демонстрация видеофрагмента и рассказ о рыси (открывается при нажатии на фото).</i>
	И это только малая часть того, что можно рассказать о нашем лесе. А сейчас мы предлагаем вам немного поиграть в игру «Потопали-похлопали». Заодно и проверим, как вы запомнили то, что мы вам рассказывали. Если утверждение, которое я называю, верно – хлопайте, если нет – топайте: 1. В лесу растут только хвойные деревья. <i>Нет</i> 2. Кроме деревьев, в лесу растут кустарники, кустарнички, травы, мхи, лишайники и даже лианы. <i>Да</i> 3. В южной тайге хвойные деревья растут вместе с липой, клёном, дубом и вязом. <i>Да</i> 4. Лесные ягоды - это брусника, черника, малина, клюква. <i>Нет, клюква растёт на болоте.</i> 5. В южной тайге нет лиан и орхидей. <i>Нет</i> 6. Медведь, волк, рысь, росомаха, выдра – это хищники. <i>Да</i>
29 слайд	Мы думаем, что вы узнали много нового о заповеднике «Кологривский лес». А если у вас остались вопросы, вы можете найти на них ответ на сайте заповедника kologrivskiy-les.ru. Благодарим за внимание.

Приложение. Информация о животных и птицах.

Курообразные: глухарь, тетерев, рябчик, белая куропатка. Плотного сложения птицы с большими и сильными ногами. Крепкие тупые когти делают ноги куриных отличными орудиями для рытья земли. Клюв у куриных крепкий, загнутый, крылья короткие, выпуклые и широкие. Все они прекрасно ходят и бегают, но полёт у них тяжёлый, хлопающий и непродолжительный. Это всеядные птицы, часто добывающие себе корм, разгребая землю и палый лист. Куры не могут быть названы одарёнными птицами – иначе не было бы поговорок о «куриных мозгах». Но недостаток интеллекта компенсируется большой плодовитостью и любовью наседки к своему выводку. Хотя держатся часто на деревьях, их нужно считать наземными птицами, кормящимися и устраивающими своё гнездо на земле. По виду разные, но образ жизни у них сходный. Весной токуют. Каждый на свой лад. Кончится ток – самцы линяют, прячась по глухим местам. А самки в ямке под кустом высидивают от 4 до 15, но обычно 6-8 яиц. В 10-дневном возрасте птенцы уже перепархивают невысоко над землёй. Дней через 5-7 ночуют на деревьях. Тем, кому уже исполнился месяц, хорошо летают.

В сентябре глухари собираются в небольшие стаи: самки с самками, петухи с петухами, и кормятся на осинах листьями. Зимой корм – хвоя сосен, пихт, кедров, реже елей, а также ягоды. Ночуют в снегу. С дерева или прямо с лёта падают в сугроб, пройдут немного под настом, притаятся и спят. В пургу и мороз сутками не вылезают из снега, где теплее на 10 градусов.

Куны. В этом семействе звери небольшие, но очень ловкие. Появились на Земле раньше всех современных хищников.

Когти у них невяжущие, собачьего, а не кошачьего типа. У некоторых под хвостом железы с очень неприятным запахом – это своего рода химическая защита, их выделения используются и для выставления пахучих меток на границах охотничьих участков.

Барсук. Зверь не только лесной, селится и в степи, и в пустыне. Барсучья нора – грандиозное сооружение: в ней много отнорков, входов и выходов, иные в десятках метров друг от друга. В норе абсолютная чистота: подстилку – сухие листья, мох, траву – барсуки нередко выносят по утрам сушить. Барсуки необщительны: близкого соседства даже соплеменников не терпят. Днём спят в норах, ночью промышляют личинок насекомых или их самих, лягушек, ящериц, змей, зайчат, птиц – всех, кого могут одолеть.

К зиме барсуки сильно жиреют, увеличивая вдвое свой вес: старые самцы – почти до 32 кг. Там, где зимы холодные, барсуки спят с октября примерно по апрель.

Для лесного хозяйства барсук – зверь полезный, т.к. истребляет много майских и других жуков.

Барсук по образу жизни – «полуподземный». Нору барсук строит всегда сам, причем на протяжении всей жизни – почти беспрерывно ремонтирует подземное сооружение, расширяет и углубляет его. Нора барсука может быть очень сложной: если в новую нору ведут 2-5 лазов, то в старой норе число отверстий может достигать до 40-50. Есть у такой норы и вентиляционные ходы. Подземная часть барсучьей норы – это сложная система галерей, иногда расположенных в несколько ярусов, с многочисленными ответвлениями, тупиками, расширениями и 1-2 гнездовыми камерами. Общая длина подземных ходов средней по сложности норы барсука достигает 35-80 метров. В сердцевине этих хитросплетений расположена главная камера. Она выстлана толстым слоем подстилки из сухой травы, листьев, мха, которая дважды в год – весной и осенью – обновляется барсуком. Барсук чрезвычайно чистоплотен: он вырывает специальные ямки – «уборные» вблизи норы. У норы барсука всегда довольно чисто.

Если пару барсуков ничто не беспокоит, то нора передается «по наследству» и каждое следующее поколение вносит свою лепту в строительство подземного жилья. Иногда соседние норы соединяются ходами – образуются целые «города», заселенные несколькими семьями барсуков. Барсучьи норы – жилье не только для их хозяев. Лисица живет в ней, если не мешает барсуку. Кроме того, заброшенные норы барсуков в качестве убежищ изредка используют куницы, хорьки.

Куница лесная.

Куница теснейшим образом связана с лесом – больше, наверное, чем ее ближайшие сородичи. Куница встречается в лесах самого разного типа, но предпочитает те, где больше ели и близких к ней хвойных пород. Лесные куницы живут оседло, придерживаясь определенных участков обитания. Лишь изредка этот хищник кочует вслед за белкой. На каждом участке лесной куницы имеется несколько убежищ. Летом и осенью куницы укрываются чаще всего в дуплах старых деревьев.

Лесная куница – полудревесное животное, хорошо себя чувствующее и в кронах деревьев, и под ними. Истым древолазом желтодушка выказывает себя в глухой тайге, особенно там, где она живет рядом с настоящим «наземником» соболем. В отличие от своего сородича, куница может перескакивать с дерева на дерево – идти «грядой», как говорят охотники, используя этот прием при охоте на белку, а также чтобы скрыть свои следы рядом с гнездом.

Лесная куница – всеядный хищник. Основу питания составляют мышевидные грызуны, в северной тайге она часто охотится на белку. В зимнее время ее добычей оказываются тетеревиные птицы: куница достает их в снежных норах, куда те «ныряют» прямо с деревьев для ночлега. Лакая по дуплам, она добывает мелких птиц – поползней, дятлов, синиц.

На охоту хищница выходит чаще всего вечером и ночью. Эта особенность столь присуща зверьку, что в местах совместного обитания куницы и соболя охотники полагают, ночной след оставляет куница, а дневной принадлежит соболю. Впрочем, самки летом, в период выкармливания молодняка, нередко охотятся и днем.

Ласка – самый маленький на земле хищник, питается она мышами и полёвками. Там, где живёт ласка, нет мышей, потому что по тонкости своего тела она пролезает в самые узкие и тонкие их норки. В строении и повадках ласки наиболее ярко выражены черты мелкого хищника-норника, т.е. такого, который охотится на добычу – мелких грызунов – исключительно в их норах.

Длина тела у самцов варьирует в пределах 13-26 см, вес 40-250 г, самки на треть мельче. Общий склад весьма специфичен и легко узнаваем. У ласки тонкое, сильно вытянутое туловище на очень коротких ногах. Шея длинная и для такого небольшого зверька довольно мощная – лишь ненамного тоньше туловища, несет узкую (не толще шеи) голову с маленькой притупленной мордочкой и короткими ушками, практически не выступающими наверх. Все это вместе

взятое придает ласке какой-то «змеевидный» облик: впечатление усиливается благодаря гибким, как бы «пресмыкающимся» движениям животного, когда оно лазает среди камней или хвороста. Глаза большие, темные, чуть на выкате, короткие закругленные ушки широко расставлены. Хвост очень короткий, у самых мелких ласок не превышает длину ступни. Волосяной покров короткий, не пышный, прилегающий. Окраска тела летом двухцветная: верх темный, у разных географических рас преобладающий тон варьирует от темно коричневого до светло-песчаного; весь низ, включая внутренние стороны ног, отчасти ступню и кисть, белый. Граница между окраской верха и низа резкая. Хвост одного цвета со спиной. На зиму ласка белеет – на севере целиком, на юге лишь частично.

Горноста́й. Это зверёк, мех которого носили как знак верховной власти короли и цари. Он обитает в лесах по берегам рек, питается лягушками, грызунами, змеями, рыбой, птицами, ягодами, но нападает и на зайцев с тетеревами, случается даже на глухарей.

Летом горноста́й двухцветный. Зимой горноста́й, как и ласка, частично или полностью белеет, но конец хвоста остается черным. Характернейшая особенность окраски горноста́я, позволяющая отличить его от других мелких кунных – черная концевая половина хвоста.

Места обитания горноста́я разнообразны, предпочитает селиться горноста́й по пологим речным долинам со старицами, приозерным впадинам. При недостатке кормов горноста́й довольно слабо привязан к определенной территории, в основном бродяжничают. Жильем горноста́ю обычно служат норы съеденных им грызунов. Реже горноста́й поселяется в кучах сена или соломы, дулистых старых пнях, под валежиной или в грудах камней, в населенных пунктах устраивает убежища в заброшенных постройках.

Горноста́й хорошо плавает, в пору весеннего половодья может преодолевать водные пространства протяженностью до километра. При защите или испуге горноста́й выпускает резко пахнущий секрет прианальных желез; этой же пахучей жидкостью, в дополнение к моче, метится индивидуальный участок.

Норка. Лапы у неё с перепонками. Селится у воды, плавает и ныряет отлично. Ловит рыб и лягушек, раков, моллюсков, насекомых, грызунов, уток, иногда даже гусей, американская даже зайцев. Норы, вопреки названию, норки роют неохотно, чаще всего их гнёзда находятся в дуплах старых ив, под упавшими деревьями. «Из гнездовой камеры обычно ведут один-два выхода-входа. Близ одного из них за порогом жилья расположена уборная. Привычка к чистоплотности у норки прирождённая. Пол выстлан сухой травой, листьями, мхом, хвоей. Свою постель зверёк часто взбивает лапами и зубами одновременно, потом ложится и сворачивается клубком.

Меховой покров европейской норки густой и плотный, с очень густой подпушью, которая не намокает даже при длительном пребывании в воде. Как у многих млекопитающих, ведущих полуводный образ жизни, разница в структуре мехового покрова норки летом и зимой невелика.

Существование европейской норки тесно связано с водой. В лесах она обитает в небольших проточных водоемах, любит селиться по берегам сильно захламленным, медленно текущих лесных речек и ручьев. Жилища европейская норка устраивает в непосредственной близости от воды.

Перед началом холодов европейская норка запасает пищу – натаскивает в свои убежища лягушек, рыб, мелких грызунов, иногда птиц. В неглубоких омутах она хранит обезжиренных укусами в голову и сложенных кучками лягушек. Зверек охотно пополняет свои зимние кладовые, таская рыбу из поставленных рыбаками верш или сетей.

Выдра – довольно крупное для семейства кунных животное с характерным внешним видом, отражающим приспособленность к жизни в воде. Туловище выдры сильно вытянутое и относительно тонкое, очень гибкое. Хвост длинный, очень толстый у основания и сужающийся к концу. Лапы у выдры короткие, из-за чего зверь выглядит приземистым, пальцы соединены плавательными перепонками. Шея довольно длинная, лишь ненамного уже туловища. Голова выдры маленькая, узкая, сильно уплощенная, глаза ориентированы вперед-вверх, округлые уши короткие, расставлены широко. В воде наружный слуховой проход закрывается особым клапаном.

Волосяной покров выдры с очень густой подпушью, плотно прилегает, блестящий. Летом мех лишь незначительно короче и реже, чем зимний. Ступни и кисти снизу голые. Окраска меха выдры равномерно коричневая по всему телу, низ лишь незначительно светлее верха.

Распространена речная выдра очень широко – почти по всей Евразии. Вода жизненно необходима для выдры: в ней она добывает пищу, ищет спасение от опасности. Но и суша имеет в жизни выдры большое значение: на ней зверь устраивает убежища и размножается, отдыхает, совершает переходы между водоемами. В наших краях основной фактор, от которого зависит присутствие выдры, – наличие не полностью замерзающих в холодное время водоемов: зимой для выживания выдры важны полыньи и «продухи», через которые она проникает в воду.

Там, где выдру не преследуют охотники, она предпочитает реки с прозрачной водой, быстрым течением и каменистым руслом, речки с крутыми нависающими берегами. Выдра может быть деятельна круглые сутки, но чаще всего ее можно увидеть в сумерки утром и вечером. Активность выдры заметно увеличивается в тихие лунные ночи, а зимой при мягкой погоде. На суше выдра, передвигаясь шагом, рысью или прыжками, сильно горбится и оттого кажется несколько неуклюжей. Однако человек бегущую выдру едва ли догонит. В воде же движения выдры быстры, ловки и уверенны. Ныряет выдра мгновенно. При опасности выдра набирает воздух за доли секунды, порой для этого ей нужно только выставить из воды кончик морды. Под водой она может находиться до 5 минут.

Выдра очень подвижна. Обладая веселым нравом, она много времени отдает разного рода играм, особенно любит кататься с возвышений. И детишки, и взрослые выдры, развлекаясь, по многу раз соскальзывают по прибрежному склону и плюхаются в воду. В таких местах образуются «катальные горки» – гладко отполированные телами выдр спуски на крутых берегах длиной от 5 до 20 метров. На плотном снегу выдра время от времени, разбежавшись, скользит на брюхе, проезжая по 2-3 метра, а под уклон и все 20-30 метров, оставляя за собой характерный желобок.

Росомаха – довольно крупное животное, по внешнему облику нечто «среднее» между соболем и медвежонком. Поверхностное сходство росомахи с последним столь велико, что у коренных народов Скандинавии некогда бытовало поверье, что у бурой медведицы раз в несколько лет детеныши не вырастают до полных размеров, а остаются маленькими и якобы их мы и называем «росомахами». Росомаха – один из самых крупных представителей семейства кунных: длина тела у самцов 65-100 см, вес от 8 до 20 кг. У росомахи довольно короткое туловище и высокие

конечности (высота в плечах 35-50 см), кажущиеся несообразно большими для такого зверя из-за чрезвычайно широких лап. «Большеносость» особенно бросается в глаза летом, когда росомаха в коротком меху. Все это – приспособления к передвижению по рыхлому снегу, в чем росомаха сходна с рысью.

Одна из главных причин выбора росомахой тех или иных местообитаний – наличие крупных копытных, служащих для этого хищника зимой основной пищей. Поэтому росомаха поселяется там, где пасется его излюбленная добыча. Росомаха, хоть и типичный обитатель северных лесов, не очень хорошо переносит сильный холод. Вместе с тем, росомахе выгодно жить там, где снег глубок и лежит долго: благодаря широким лапам росомаха почти не проваливается в снег. В таких условиях легче и добывать копытных, и избегать конкуренции с другими таежными хищниками – рысью, лисой, волком.

Росомаха – очень подвижный и выносливый зверь. Большую часть времени она проводит на земле, но и по деревьям лазает довольно хорошо, умеет даже спускаться с них вниз головой. Силе росомехи можно только поражаться: сама весит с пуд, а управляется с оленем весом до 100 кг. Передвигается росомаха обычно скачками, несколько боком и как бы ссутулясь, все ее движения выглядят каким-то неуклюжими и неряшливыми.

Чутье у росомехи удивительное: приходилось наблюдать, как росомаха на берегу замерзшей реки по запаху находит под метровым слоем снега, к тому же покрытым плотным настом, мертвую рыбину и за считанные минуты выкапывает ее мощными гребками когтистых лап.

Росомаха – хищник, готовый поглотить всякую живую и мертвую плоть, которая попадется на пути, но предпочитаящий всему мясо копытных. Самые частые жертвы росомехи – северный олень и лось. Из более мелких животных в пищу идут куропатка, глухарь, наземные белочки – сурки, суслики, на каменистых россыпях росомаха иногда ловит пищух. В преддверье росомаха особенно активно питается растительными кормами – ягодами, орешками кедрового стланика.

Характернейшая особенность росомехи – питание мертвечиной. Она поедает остатки добычи крупных хищников – волка, медведя, в Приморье также тигра. Сама росомаха при встрече отбивает добычу у более слабых зверей – лисицы, соболя, выдры, иногда может поспорить за пойманного зайца даже с рысью.

Росомаха прекрасно знает, где на ее участке пасутся копытные, и в своих охотничьих странствиях ориентируется на их стойбища, уверенно и целенаправленно переходя от одного места скопления копытных к другому. Чаще всего травля начинается с того, что росомаха «пасет» стадо, следуя в нескольких метрах за ним. Наметив конкретную жертву, росомаха начинает целеустремленно гнать ее несколько десятков или сотен метров, время от времени останавливаясь и как бы оценивая степень усталости преследуемого животного. Длительный гон изнуряет жертву и делает ее легкой добычей росомехи. Когда становится ясно, что животное «готово», следует бросок, от которого ослабевший олень заваливается на бок. Росомаха рвет животное зубами и когтями, хватая оленя за шею и таскает его по снегу еще живого и сопротивляющегося, пока не прикончит. Иногда росомехи охотятся семейными группами, организуя загоны на отбившихся от стада одиночных животных.

Самый опасный враг росомехи – волк. С этим грозным хищником, а также с рысью, лисой она конкурирует из-за добычи. Но росомаха, будучи самым активным падальщиком лесной зоны, выступает и как «нахлебник» этих хищных зверей, подбирает остатки чужих трапез. Именно росомаха выполняет ту роль «санитара леса», которую не вполне оправданно приписывают волку.

Значение ее для человека оценивают по-разному. С одной стороны, росомаха – пушной зверь, ее прочный и теплый мех у местных народов Севера ценится даже выше собольего. Впрочем, специально на росомеху мало кто охотится: будучи очень осторожной, росомаха плохо идет в разного рода самоловы. С другой стороны, в оленеводческих хозяйствах этот хищник считается вредным: в период размножения копытных росомаха давит молодняк. Наконец, росомаха пользуется горячей ненавистью охотников, убежденных, что этого грабителя ловушек и избушек нужно уничтожать круглогодично.

Медведь – один из самых грозных хищников в дикой природе. Он считается довольно древним зверем, его предки на территории Европы появились 22 миллиона лет назад. На данный момент на планете насчитывается 8 видов.

Представители медвежьих имеют очень мощное телосложение, массивную голову. Глаза и уши у этих хищников не очень велики. Чтобы держать такое мощное тело, природа предусмотрела у бурых медведей сильные лапы с крепкими острыми когтями.

Волосистой покров у этих медведей очень густой, цвет разнится и зависит от территории проживания. Но в основной массе этот вид окрашен в тона от светло-палевых до черных.

Бурый медведь – одиночное животное, ведущее бродячий образ жизни. Такое поведение обусловлено постоянным поиском пищи. Если на обитаемой территории еды для бурого мишки предостаточно, то слишком далеко от «насиженного» места он не уходит. Активная жизнедеятельность наступает в сумеречное время или ночью. На зиму залегает в спячку.

Места его проживания – это густые леса или вырубки с расположенными вблизи водоемами. Медведи этого вида довольно ловкие, несмотря на неуклюжий вид. Будучи молодыми особями, они отлично умеют лазать по деревьям, а умение хорошо плавать сохраняется и вовсе на всю жизнь.

Большую часть рациона для него составляет растительная пища: лесные ягоды (черника, малина), овес и кукуруза. Питается он и насекомыми, и их личинками. Очень часто лакомится медом. На крупных животных нападает редко, а вот среди мелких любит поесть мышей, яйца куриц и их цыплят. Придя за пищей к водоему, медведи очень хорошо рыбачат и потом с удовольствием поедают свой улов.

Брачный период у этих животных наступает в мае. В это время медведи имеют скверный характер и лучше избегать с ними встреч, потому как можно нарваться на «грубость». Они плохо контролируют свое поведение, и поэтому можно стать легкой добычей. После спаривания самка вынашивает детенышей около семи месяцев.

Одна медведица рождает 2 – 3 медвежонка. Вес малышей около 500 граммов, они при рождении совершенно беспомощные и, к тому же, очень медленно растут. Весной выходят из берлоги и следуют за медведицей. Она кормит их своим молоком первое время, но и одновременно учит основам охоты. Когда малышам исполняется 3 года, они

начинают отдельную от матери жизнь. В 4 – 6 лет молодые особи становятся полностью половозрелыми. А потомство самки приносят один раз в 2 – 4 года.

В условиях дикой природы бурые медведи доживают, обычно, до 20 лет. Если животное содержится в питомнике, этот срок увеличивается вдвое.

Лось – самый крупный олень (попадались лоси весом 500 кг и с размахом рогов в 2 м). У старых самцов на рогах до 18 отростков. Обитают лоси в северном полушарии в зоне холодного климата.

Главные враги лося – волки и медведи. Волки нападают стаей и поэтому могут одолеть лося. Медведи преследуют лося, когда они выходят из берлоги. Это преследование не всегда удачно: иногда лосю удаётся убить хищника. В летнем рационе лося большую роль играют водные растения. Разыскивая их, лоси погружаются в воду с головой. Особенно любят калужницу, кубышку, кувшинку.

Лоси являются самыми крупными представителями семейства оленевых. Самцы носят на голове гигантские рога, которые сбрасывают каждую зиму. Эти рога несколько отличаются по форме от оленьих рогов. Они помогают лосям лучше слышать.

В отличие от своих родственников оленей, лоси ведут отшельнический образ жизни и не образуют стада. Несмотря на медленные движения и добродушный нрав, лоси иногда могут становиться весьма агрессивными и двигаться на удивление быстро, если их разозлить или напугать.

Сезон спаривания у лосей начинается осенью, когда могут случаться ожесточенные бои между самцами, которые конкурируют за право спариваться с определенной самкой.

Лоси крупные и тяжелые, у них вытянутые морды и массивные головы, короткие хвостики, горб на спине и огромные уши, которыми звери могут вращать. Благодаря длинным ногам, лось легко передвигается в сугробах, а от лютого холода его спасает теплый мех. У них хорошее обоняние и слух, однако видят лоси не очень хорошо.

Больше всего сил лоси получают из цветущих растений и свежих побегов деревьев – ив и берез. В этих растениях довольно мало натрия, и лосям приходится есть большое количество водных растений, чтобы пополнить недостаток минерала. Несмотря на низкую калорийность, в них много натрия, поэтому около половины рациона лосей составляют речные и болотные растения. За раз лось может слопать до 50 килограмм пищи.

Лоси обычно ведут одиночный образ жизни, но между матерью и детенышем имеется сильная связь. Одна самка рождает 1-2 детенышей в мае или июне. Новорожденный лосенок имеет шерсть с рыжеватым оттенком и около года он остается с матерью, пока не родится другой детеныш. Детеныши растут быстро, половая зрелость у них наступает в 2 года. Продолжительность жизни – 15-25 лет.

Белка. Основная пища – семена сосны и ели. Под снегом глубиной в 1 метр может отыскать потерянную дятлом или клестом шишку. Сосновую шишку распотрошит за 80 секунд, оставив только стерженёк и чешуйки, еловую за 3 минуты. В день может обработать до ста сосновых шишек. В весеннем лесу ест почки, побеги, летом – грибы, особенно любит белые, подберёзовики, маслята. Она запасает их на зиму, сушит, нанизывая на сучки. Некоторые белки собирают до 2 тысяч грибов. Запасает она и семена хвойных деревьев, но часто забывает о своих запасах. Зимой использует лишь четвертую их часть. Белки едят и насекомых, улиток, яйца и птенцов птиц.

У белок 4 передних зуба постоянно растут, поэтому зверьки должны все время что-то грызть. Так они «стачивают» излишне отросшие зубы. Если, по какой-либо причине зубы сильно отрастают, белки не смогут колоть орехи и правильно питаться. Судьба таких белок печальна – гибнут от голода.

Живёт белка в гнёздах, которые называются гайно. Это сплетённый из сучьев у ствола дом, внутри отделка из мха, травы, шерсти. Может занять сорочье гнездо, выгнав оттуда хозяев и подновив его. Кроме основного входа, есть у белки и запасной: на случай бегства. Разных гнёзд – для сна, для потомства или укрытия от непогоды – у белки бывает несколько: до пяти. Устраивая частые «новоселья», белка спасается от паразитов.

Зимой в одном гнезде, согревая друг друга и заткнув вход мхом, может спать несколько белок. Разница температур внутри гнезда и снаружи может достигать 40 градусов. В сильные морозы белки из гнезда не выходят.

За ловкость и проворство Альфред Брем назвал белку «северной обезьяной». Прыжки белки – это почти полёт, управляемый пышным хвостом. Белка может, спасаясь от куницы, спрыгнуть прямо с высокого дерева. Белка не разобьётся, даже если спрыгнет с высокого дерева, хвост ей служит парашютом и рулём. А от хищных птиц спасается, бегая по спирали вокруг ствола.

Бобр

Весна ранняя — апрель. Лёд на реках сошёл, а на озёрах ещё плавают посредине водной глади, пористый и мокрый. У самой плотины, через которую из озера стекают вешние воды, возвышается какой-то странный буторок. Это домик бобровый, и в нём — семейные торжества: детишки родились! Целых пятеро. Только на свет явились, а уже видят всё вокруг. Бобрята рождаются зрячими, не то, что щенята или котята.

Уже через день-два из дома родного наружу вылезают. Посмотреть им хочется, что вокруг делается. Бобрята даже плавать умеют! Совсем крошки, а плывут себе, не мёрзнут в холодной ещё воде. Они от роду густой шерстью от стужи укрыты. Лето прошло — подросли бобрята. Учатся у родителей премудростям «инженерной» науки, которой владеют бобры.

Писатели и зоологи называют этих грызунов «инженерами». И не зря... Возводить сложные постройки в обычае у бобров. «Проект» первый — норы. Их роют, когда у водоёма берега высокие, обрывистые. Нору рыть бобры начинают под водой, а потом ведут её косо вверх. Поднимается она над уровнем воды, так что в «спальне», которой нора заканчивается, всегда сухо. А спальня нередко так велика, что два человека вполне могут в ней поместиться.

«Проект» второй — хатки из ветвей и ила, который склеивает их, как хороший цемент. Бобровые хатки возвышаются над водой метра на полтора-три, а ширина их — до десяти-двенадцати метров. Вход тоже под водой. Хатки такие прочные, что, даже если лось взберётся на этот бобровый дом, он не сломается, не обрушится.

«Проект» третий — каналы. На болотистой местности в разные стороны от жилища бобров, если смотреть сверху, как лучи от солнца на детском рисунке, расходятся неширокие, неглубокие полосы воды. Это водные пути. По ним бобры сплавляют обрубки деревьев и ветки. Это ведь легче, чем тащить их по земле в зубах и лапах.

«Проект» четвёртый — плотины. Глазом всю постройку не окинешь. Высота бобровой плотины может быть больше четырёх метров, а длина — метров шестьсот!

Работая сообща, бобры сваливают посреди реки стволы деревьев, камни, ветки, ил, чтобы образовался островок. Потом по сторонам островка по направлению к берегам тоже складывают годный для запруды материал. Заплетают его ветками, обмазывают илом, глиной, подпирают колыями. Складывают и плетут... Пока не достигнут берега. Вода идёт вширь и вверх, переливается через край плотины, делает в ней промоины. Но упорны строители. Таскают, плетут, замазывают... Вот уже уровень воды перед плотиной поднялся, блистает спокойной гладью, а излишки воды выливаются по сооружённому бобрами из ветвей надёжному стоку. Его реке теперь не размыть.

Без воды семейство бобров погибнет. Вода защищает их от врагов. В воде им не так страшен волк, лисица или другой какой-нибудь хищник. Ходить быстро бобры не умеют, и любой зверь может их настигнуть.

Бобры одной семьи уживчивы, мирны, любят повеселиться, поиграть. Едят бобры побеги, кору, листья. Особенно любят осину и иву, болотные травы — тростник, ирис, водяные лилии. На зиму запасают ветки под водой. Для корма и строительства валят бобры деревья. Подгрызают их. Передние зубы — резцы — у них мощные: до двенадцати сантиметров длиной! Две-три минуты — и осинка толщиной в руку падает. Но валят бобры и большие деревья — в полметра толщиной. На такую работу у них уходят часы, а то и вся ночь целиком.

Много ли на прокорм и постройки бобрам требуется деревьев? В Воронежском заповеднике учёные подсчитали, что один взрослый бобр тратит в год на свои нужды столько веток и обрубов стволлов, что, если положить их в кучу, высотой, длиной и шириной будет она всего по два метра. Так что вред лесу от бобров небольшой. Но зато польза от них большая! Там, где бобры, — разливы рек широкие, воды много и засухи не бывает. Много водится здесь птиц и зверей разных.

В средние века в Европе бобра считали рыбой. Мясо его было лакомством. Особенно ценился любителями вкусно поесть хвост бобровый.

Хвост у бобра плоский, сверху вниз словно сдавленный. Такой хвост — хороший руль и весло, когда бобр плывёт. Быстро плыть бобру помогают и задние лапы: между пальцами у них перепонки, как у лягушки или утки. А передние лапы без перепонки: перепонки ведь мешали бы бобру трудиться. Лапой с перепонкой трудно ветку схватить.

А ещё вот что интересно: на передних лапах у бобра мизинец действует, как большой палец у человека на руке, — он далеко отгибается от всех других пальцев. Бобр может лапой крепко хватать разные предметы и переносить их.

Внешность у зверя внушительная. В бобровой шубе ходит! Дорогая шуба, тёплая. Чтобы не намокала, смазана маслянистым веществом. После каждого купания бобр тщательно её чистит, намаживает и расчёсывает — раздвоенным когтем на задних лапах.

Из-за неё-то, из-за этой шубы, и выпала бобрам тяжёлая доля. Везде уничтожали их ради драгоценной шкуры. У нас во всей стране лет пятьдесят назад оставалось не больше тысячи бобров. Затем вышли строгие законы — запретили охоту на этих ценных животных. Уцелевших стали расселять и по другим пригодным для них местам, где раньше они водились, а потом все погибли. И вот результат: сейчас в нашей стране несколько десятков тысяч бобров.

Рысь - самый северный из видов кошачьих. Во многих странах Европы её полностью или почти полностью истребили.

Это типичная кошка величиной с крупную собаку. Туловище короткое, плотное, длиной 80-105 см. Вес животного составляет 8-15 кг. Причем в северных районах рыси крупнее, длинношерстные, а в южных районах они, как правило, мельче и шерсть у них короче. Хвост с обрубленным концом длиной 20-35 см. Уши треугольные, заостренные, на концах растут кисточки. Лапы длинные, сильные, очень широкие, особенно передние. Зимой они снизу обрастают длинными волосами и становятся похожими на лыжи, поэтому удельная нагрузка на опору у рыси в несколько раз меньше, чем у других кошачьих. Это, наряду с высокими ногами, служит приспособлением к передвижению по рыхлому глубокому снегу. Голова небольшая округлая. Удлиненные волосы по бокам морды образуют "бакенбарды". Морда короткая, глаза широкие, зрачки вертикальные. Линька происходит два раза в год: весной и осенью. Меха рыси не имеет себе равных среди кошачьих — очень густой, высокий, шелковистый. Особенно длинная шерсть на брюхе.

Рысь — лесной зверь. На большей части ареала она предпочитает сомкнутые, елово-пихтовые леса с густым подлеском.

Рысь, как и всякий хищник, обитает там, где есть достаточно корма. Широкие миграции ей не свойственны. Основу ее рациона составляют зайцы-беляки, тетерева, куропатки, грызуны, мелкие копытные. Рысь — отличный охотник. Днём она отлеживается в логове, а в сумерках выходит на охоту. Только молодые животные могут охотиться и днём. За ночь зверь проходит от 6 до 10 км. При недостатке добычи охотничий маршрут увеличивается. Охотится рысь чаще всего в одиночку, но рысь-мать с подросшими рысятами зимой нередко организует групповую охоту. Ходит рысь совершенно бесшумно, сливаясь с фоном местности. Обнаружив свежий след или увидев добычу, рысь очень терпеливо подкрадывается к ней. Охотится рысь скрадыванием, т.е. подбирается к жертве на максимально небольшое расстояние, выгодное для молниеносного броска. Подбравшись на расстояние около 10-15 метров, рысь покрывает его несколькими прыжками длиной 2-3 метра. Если атака сразу не удалась, охотница делает еще с десяток более коротких прыжков в угон, который чаще всего ничем не кончается. Прыжок рыси достигает в длину 4 метров. Однако рысь — спринтер на коротких дистанциях, она будет гоняться за зверем лишь 60-80 метров.

Для выращивания потомства самка устраивает логово в самых укромных местах: под вывернутыми корнями упавших деревьев, в ямах, земляных пещерах, расщелинах скал, заброшенных норах барсуков. Дно выстилается шерстью, травой и перьями. Беременность длится 63-70 дней. На свет появляются 2-3 слепых и глухих котенка. Вес новорожденных составляет 250-300 гр. Глаза у рысят открываются на 12 день. В месяц мать начинает подкармливать котят твердой пищей. Молодые рыси охотятся со взрослыми до следующего сезона размножения.

У рыси красивый и ценный мех. Молодые рысята быстро приручаются и легко поддаются обучению. Рысь играет важную роль в лесных биоценозах.

