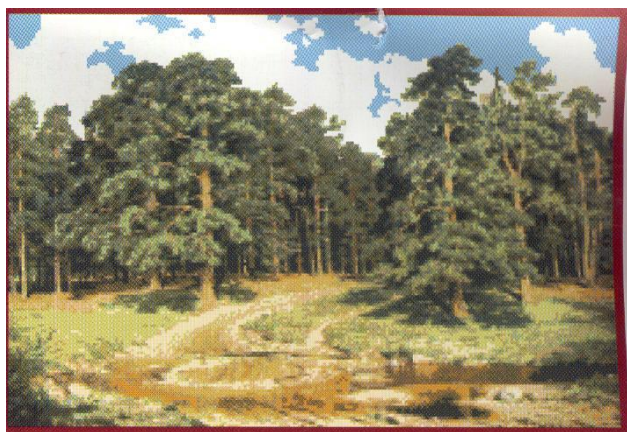




# Лес – это общий дом для растений, зверей, птиц, насекомых.

*Лес* – это обширная местность, занятая деревьями, кустарниками и травами. В лесу живут звери, птицы и насекомые. Ученые называют лес природным сообществом. Это значит, что все обитатели живут совместно и тесно связаны между собой. Лес имеет большое значение для всех, кто живет на нашей планете. Он снабжает живые организмы кислородом, сохраняет почву от разрушения ветром и водой. Регулирует полноводность рек и озёр.



Леса бывают разные. Если в лесу больше хвойных деревьев – это **хвойный** лес.



Если в лесу преобладают лиственные деревья – это **лиственный** лес.

Есть леса, в которых растут и лиственные и хвойные деревья. Такой лес называют **смешанный**.





Есть леса, в которых растут только ели. Это **ельник**.

Ель обычно растёт во влажных лесах. Она любит затенения, поэтому её ветви долго живут. Даже у самой земли старые ветки все покрыты хвоей. Кора у ели не очень толстая. Если её поранить, вытекает смола, которая закупоривает рану, поэтому вредные бактерии не попадают и не разрушают дерево. Но у ели слабые корни: они развиваются у самой поверхности почвы. Сильный ветер может вывернуть ель из земли с корнями. Летом на ели можно увидеть красивые шишки.

В ельнике царит полумрак. Под деревьями почти не растёт трава. Лишь зелёные мхи или сплошная подстилка из хвои покрывает землю.



Хвоя у ели короткая, плотная на ощупь.

Плод – шишка. Когда в шишке созревают семена, она раскрывается, семена разносятся ветром и из них вырастает новое дерево.



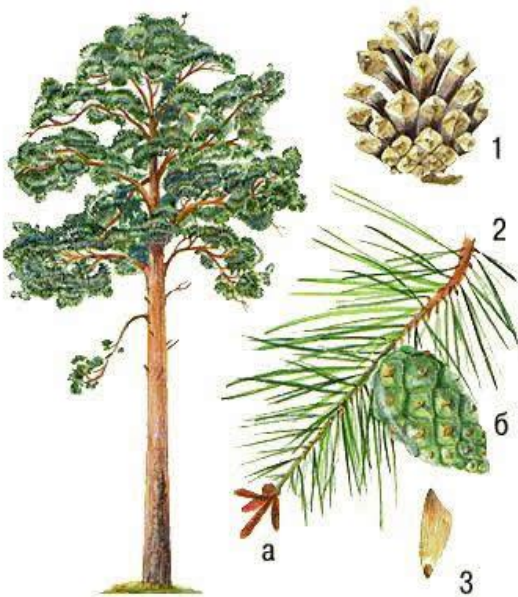




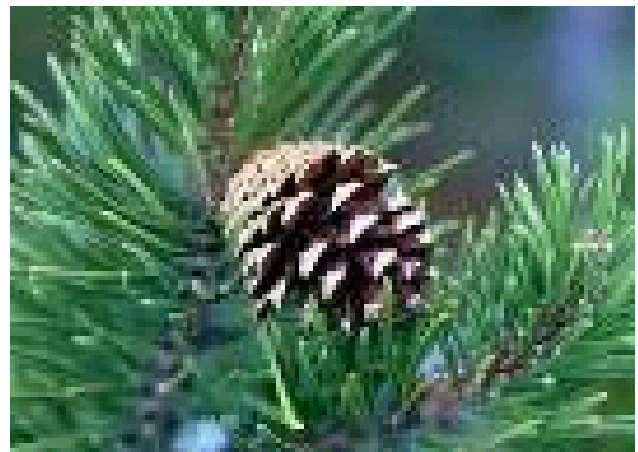
**Сосновые** леса – светлые и сухие. Их еще называют **сосновый бор**.

Стволы сосен высоко поднимаются в небо. В вышине курчавятся их зеленые шапки. Хвоя у сосны длинная, жесткая, зеленого цвета. В сосновых лесах воздух особенно чист, пахнет смолой. На земле всюду опавшая хвоя. Ею питаются глухари. Растет сосна на песчаных почвах, любит свет и чистый воздух. В сосновом бору, где деревья растут густо, большая часть нижних веток засыхает – к ним через густую крону не попадает свет. В таких лесах стволы у сосен высокие. Ветки с хвоей – на самой верхушке. У сосны, выросшей на просторе, все ветки освещаются солнцем, и дерево растет

вширь.



Плод сосны– шишка.





## Лиственница.

Лиственница тоже хвойное дерево. Но в отличие от ели и сосны, хвоя лиственницы осенью желтеет и падает на землю.



Живет это дерево до пятисот лет. Растет на хороших почвах. Она не боится морозов и сильных ветров. Из хвои лиственницы добывают эфирное масло. Хвоя лиственницы мягкая, короткая. Плод лиственницы – шишка.





## Лиственные деревья.

### Береза.

Красавицей русских лесов называют люди берёзу. Стройная с длинными тонкими ветвями и раскидистой кроной она привлекательная во все времена года.

Зацветает береза на исходе апреля и в первых числах мая. Цветки у неё скромные – серёжки. А когда появятся желто-лимонные листья, - значит сентябрь во дворе.

Плоды березы легко разносятся ветром. Она быстро идет в рост там, где на лесной вырубке ещё не могут расти другие деревья.

Растет берёза быстро. За 25 лет поднимается на высоту пятиэтажного дома, особенно на сырых почвах. Из них дерево выкачивает за теплые летние сутки до сорока ведер влаги.

И все из берёзы идет в дело. Из почек приготавливают лекарство. Из ветвей делают метлы и веники. Из бересты – туески лукошки.

Если надрезать ранней весной ствол берёзы, из него заструится прозрачная, чуть сладковатая жидкость – берёзовый сок. Он идет на приготовление напитков и кваса. Но раненое дерево, лишаясь своих запасов, которые идут на образование молодых побегов и листья истощается. Кроме того, в ранку попадают вредные микробы и вызывают болезни дерева. Лучше уж оставить в покое березку и не калечить её.

А вот умелое её использование в лечебных целях не повредит дереву. Целебными свойствами обладают молодые листья березы, нераскрывшиеся почки, гриб тутовик – чага.





## Рябина.

Рябину называют русской красавицей. Особенно красива она осенью, когда рдеет огонь её румяных листьев, кистей. Цвет резной листвы так ярок и густ, что кудрявое дерево и вправду кажется раскаленным докрасна. Щедро разодетая осенью в нарядные обновы. Красуется Рябина на карнавале листопада. Вот и видно её отовсюду!

Рябина морозостойчива, светолюбива. Растёт в основном на полях и опушках леса. Растёт на любых почвах. Размножается семенами, порослью и корневыми отростками.

Ценят рябину за лекарственные свойства. В её плодах много витаминов. Очень ценятся листья: они предохраняют овощи от гниения.

Рябина, растущая в лесу, имеет горькие, невкусные плоды. Только после

двух-трех заморозков их можно есть. Ягоды рябины очень любят птицы, особенно снегири.





## Осина.

Рядом с березами часто растут осины. Это высокие стройные деревья с зеленовато-оливковой гладкой корой. Летом листья у осины – серо-зеленые, осенью – красные. Они круглые по форме. Черешки у осины длинные, в верхней части сплюснутые, а в середине тонкие, поэтому они неустойчивы и трепещут при малейшем ветре. Отсюда и пословица "Дрожит как осиновый листок".

Сережки осины с семенами напоминают пушистых гусениц. Ветер разносит семена осины на далекие расстояния. Каждое семечко мелкое, желтоватое, снабжено волосками, которые окружают его как раскрытый веер. Эти волоски помогают им летать по ветру.

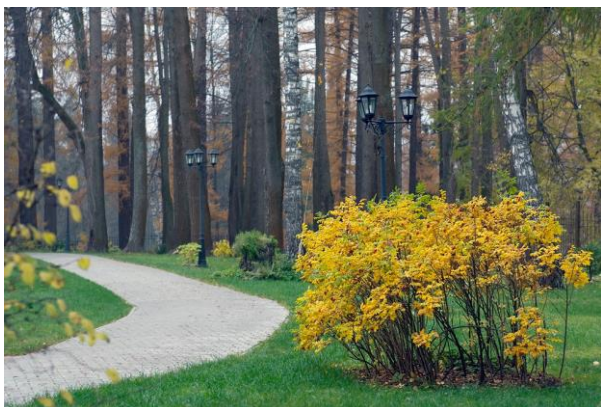
Осина очень светолюбива и не боится мороза. Она растёт на плодородной влажной почве. Осиновую кору любят глотать зайцы.





## Кустарники леса.

### Шиповник.



В лесах и близ дорог можно встретить шиповник. Этот кустарник называют еще дикая роза. Цветет он в июне – июле, цветы крупные, розовые или белые. Яркая окраска цветков привлекает к шиповнику много насекомых, которые



опыляют растение. Осенью на месте цветов появляются ягоды. Они оранжевого или красного цвета. Стебли шиповника покрыты острыми шипами, которые защищают растение от поедания его травоядными.





## Малина.

Любимое место произрастания малины – гари и вырубki, но растет она и в лесу. Чаще встречается в ельниках и смешанных лесах, реже – в сосновых. Плоды созревают в июле – августе. Малина – многолетний кустарник, высотой до 1,5 м. на вырубках малина быстро разрастается, и образуются целые заросли, в которых могут укрыться медведи – самые большие любители малины.

Ягоды малины сладкие на вкус. Из них варят варенье, которое используется в



лечебных целях при простуде. Кроме плодов, у малины используют листья и цветки. Настоем листьев и цветков лечат кашель, ангину, воспаление глаз.

На первом году жизни стебли малины покрыты острыми шипами.





## Смородина.

Смородина бывает разных сортов. В наших лесах растет красная и черная смородина.

### Красная смородина

- кустарник до 2 м высотой, с гладкой светло-желтой корой. Ягоды красные, шаровидные, кислые, съедобные.



Красная смородина пробуждается позже, чем черная. прижатые почки. Зацветает красная смородина раньше чем черная. Вначале появляются бутоны и кисти, а листья разворачиваются позднее.



Цветение начинается в конце мая — начале июня и длится в среднем 12-20 дней. Созревают плоды более или менее одновременно, начиная с самых крупных ягод. У большинства сортов красной смородины зрелые ягоды долго не осыпаются, не теряя при этом вкусовых качеств до листопада. Вкус нередко даже улучшается. Это преимущество красной смородины дает возможность не торопиться со сборами и лакомиться ягодами до глубокой осени. Ягоды красной

смородины значительно превосходят черную по количеству витамина А. Сок красной смородины незаменим в детском диетическом питании.

Листопад у красной смородины начинается в начале октября и заканчивается к концу месяца.



## Черная смородина.

Кустарник до 1,2 м высотой, с опушенными, коричневатыми побегами. Листья темно-зеленые, со специфическим запахом. Цветки мелкие, колокольчатые, лилово- или розово-серые. Ягоды до 1 см в диаметре, черно-бурые, с характерным запахом и вкусом ореха.



Ягоды черной смородины широко используют в медицине как тонизирующее сердечно-сосудистую систему средство, они полезны при простуде, некоторых инфекционных заболеваниях, гастритах, язве желудка.

Ягоды черной смородины широко используют в медицине как тонизирующее сердечно-сосудистую систему средство, они полезны при простуде, некоторых инфекционных заболеваниях, гастритах, язве желудка.





## Кустарнички леса.

### Земляника.

Повсеместно встречается у нас на севере. Произрастает это растение на открытых местностях в лесу: на опушках, окраинах, где много света и хорошая влажность почвы. Встречается также в лугах.

Земляника представляет собой низкорастущее многолетнее растение с чешуйчатыми корневищами и длинными тонкими усами. Листья состоят из трёх листиков. Листки имеют овальную форму с прямыми прожилками. Цветки образуют соцветия, от 3 до 15 в каждом. Цветки обычно длиннее листьев, белого цвета, с пятью лепестками.

Плод представляет собой маленькую, сладкую, ароматную ягоду. Вызревают плоды земляники уже в июне.

Существует земляника садовая, но земляника лесная отличается более сильным ароматом. Лесная земляника редко пускает усы, и обычно размножается посредством семян и делением растений.

В лекарственных целях могут применяться листья, цветки, корневища и плоды земляники.





## Черника.

Черника – очень распространенный кустарничек. Чаще растет в смешанных лесах, лесах, возникающих после пожаров и на вырубках.



Ягоды темно-синего цвета, сладкие на вкус. Собирают их в сухую погоду. Лучшее время сбора – утро, когда сойдет роса и конец дня.

Черника – лекарственная ягода. Ею лечат желудочно-кишечные заболевания, она улучшает зрение.

Черника боится весенних заморозков, особенно во время цветения. Замерзшие цветки не дают урожай.



Черника обыкновенная



## Брусника.

Брусника – низкорослый кустарничек с мелкими плотными листьями. Растет в хвойных и лиственных лесах часто вместе с черникой. Невысокий рост растения защищает его от вымерзания зимой.

Ягоды созревают в августе – сентябре. Листья и ягоды брусники обладают лечебными свойствами.





## Морошка.

Морошка - многолетнее травянистое растение высотой до 35 см с длинными, ползучими, укореняющимися, деревянистыми корневищами. Стебель прямой, коротко опушенный. Листья простые, морщинистые. Цветки белые, диаметром до 3 см. Плод - костянка, напоминающая по форме малину. Цвет незрелых плодов сначала красный, затем они постепенно желтеют и в стадии полной спелости



становятся ярко-желтыми, полупрозрачными, похожими на янтарь, позднее буреют. У ароматных плодов нежный, кисло-сладкий вкус. Цветет морошка в мае-июне. Ягоды созревают в июле. В северных районах это самая ранняя ягода.



Растет морошка на моховых и торфяных болотах, в еловых болотистых лесах. В пищу употребляются ягоды — в свежем виде, моченые, маринованные, в виде варенья, компотов, киселей, наливок и желе. Пюре из ягод морошки особенно полезно детям. Жители северных районов всегда ценили эту ягоду и заготавливали ее впрок на долгую зиму. В зимний период морошка была хорошим поставщиком витаминов и

микроэлементов, органических кислот и пектиновых веществ.





## Клюква.

Растет на болотах, в тундре, еловых болотистых лесах.

Вечнозеленый стелющийся, ветвистый кустарничек, со стелющимися, длинными, тонкими и гибкими стеблями, с цветоносными веточками. Листья на верхушке острые, с цельными завороченными краями, сверху темно-зеленые и блестящие, снизу сизоватые. Цветки расположены на прошлогодних ветвях. Ягода шаровидная, крупная, темно-красная, сочная, кислая.



Цветет— с конца мая по начало июня. Ягоды созревают в конце августа – начале сентября. Весной, после схода снега можно собирать оставшиеся зимовать так называемую подснежную клюкву, более сладкую. Ягоды собирают для использования как в свежем, так и в переработанном виде. Клюква в переводе с латинского языка - кислая – исконно русская ягода, ее по праву называют северным виноградом. В сентябре, по первосбору, клюква крупнее, но еще тверда и дозревает (размягчается) уже в собранном виде.





## Травы.

Трава относится к листовым растениям. Все травники похожи друг на друга: у них высокий стебель, а листья очень маленькие. Трава ниже деревьев и кустарников. Невзрачный вид и тонкие стебли у травы появились потому, что ей постоянно приходится бороться с ветром.

Трава очень быстро разрастается. Ее корни находятся глубоко под землей, поэтому они не боятся мороза.

### Кислица.

Растет в хвойных, смешанных, реже лиственных лесах.

Многолетняя трава высотой 5 — 10 см с ползучим тонким подземным корневищем. Листья тройчатые. Плод — светло-коричневая голая коробочка длиной до 1 см, шириной 0,5 см. Цветет в мае — июне.

При созревании плодов семена разбрасываются растением на расстояние до 1 м. Кроме того, семена разносят муравьи. Их прорастание происходит в начале мая.

Уже в мае эти молодые растения цветут, а в июне рассеивают семена.

Зимний покой кислицы имеет вынужденный характер, если же перенести ее зимой в теплое помещение, то она быстро трогается в рост.





## Заячья капуста.

Многолетнее растение высотой до 40 см с одиночным стеблем, на верхушке которого соцветие из мелких розовых цветков. Цветет в июле - сентябре. Заячью капусту трудно с чем-то перепутать, она всегда выделяется среди окружающей травы. Заячья капуста - народное название нескольких видов растений рода очиток, иногда кислицы.

Заячья капуста – растение в наших лесах нередкое. Её крепкие стебли с мясистыми листьями, белыми или розоватыми цветками заметны издали. Растение обычно предпочитает солнечные места, но может расти среди кустов или в лесу на песчаных и суглинистых почвах.

Листья очень характерные: овальные, толстые, сочные, мясистые, с легким восковидным налетом. По краю листьев небольшие тупые зубчики. Цветки мелкие, красные, реже беловатые, с пятью лепестками.

Растение это редкое, его надо всячески оберегать: не вырывать с корнем и не обрывать цветов. Оно легко размножается обрезками стебля и корней.

Молодые побеги и листья заячьей капусты используют для приготовления салатов, напитков, в квашеном виде.





## Ядовитые травы леса.

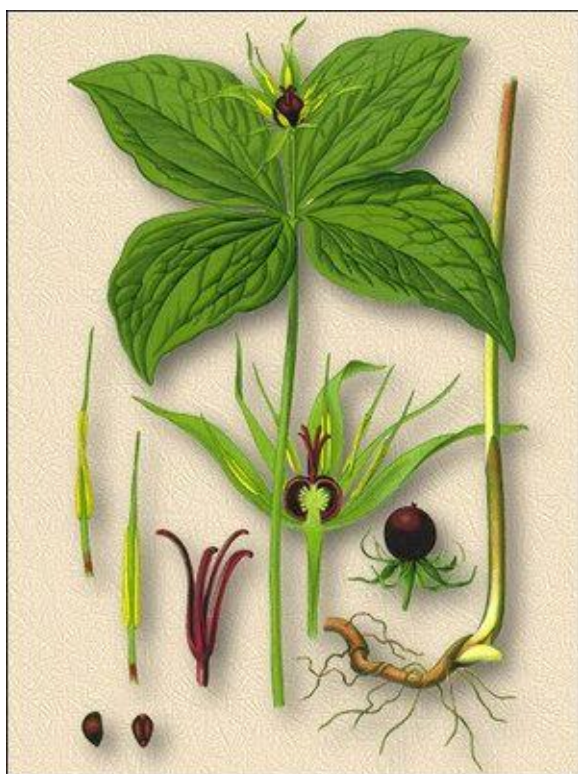
### Вороний глаз.

Одно из народных его названий — крест трава. В наших лесах довольно часто встречается это невысокое растение с четырьмя широкими листьями, расположенными крест накрест, а в центре, где они сходятся — одна единственная лилово сизая ягода, чернеющая к поздней осени. Очень ядовитая ягода, как и все растение вместе с длинным и ползучим корневищем.



Густых зарослей вороньего глаза не встретишь — растёт одиночно, лишь иногда, пройдя по сырому склону тенистого оврага в глухом лесу, найдёшь полтора десятка растений, потом опять где нибудь через сотню метров наткнёшься на разбежавшийся в разные стороны выводок крест травы.

Осенью вороний глаз виден издалека, найти его проще, а весной, в мае, когда надо собирать листья, разглядеть его в густой траве не так то просто.





## Волчье лыко.



Когда земля уже застилается веночками ранних весенних трав, а деревья еще голые, в наших лесах можно встретить траву с безлистными ветвями, облепленными розовыми цветочками. Это чудесное, красивое весеннее растение называют волчьими ягодами обыкновенными или волчьим лыком.

Название волчьих ягоды связано с большой ядовитостью всех частей растения, а название волчье лыко возникло, очевидно, потому, что кора очень легко отделяется от древесины и сдирается длинными

пластами. Это лыко ядовито.

Одна легенда говорит, что однажды в лесу созвали большой совет зверей, чтоб дать название всем лесным растениям. Волк опоздал на этот совет. А когда запыхавшийся прибежал и увидел, что начали без него, то от злости бросился на ближайший куст и стал сдирать с него кору. С тех пор и называют это растение - волчье лыко.

Хотя плоды - ярко-красные овальные костянки - ядовитые, их с аппетитом поедают птицы и этим способствуют рассеиванию семян.



Казалось бы, какая польза может быть от такого ядовитого растения?

Но человек научился использовать себе на пользу ядовитые свойства волчьих ягод. Как сильнодействующие лекарства, используют в небольших дозах кору, заготовленные ранней весной, и сухие плоды.



## Мхи.

В лесах часто можно встретить такие растения, как мох или лишайник. Мох растет даже на деревьях. А на земле часто образует сплошной покров изумрудно зеленого цвета. Мох – низкорослое выносливое растение. Для его роста не требуется много тепла и света.

## Ягель.

Лишайник ягель, или олений мох. Это один из самых крупных наших лишайников, высота его достигает 10—15 см. Отдельное растение ягеля напоминает какое-то причудливое дерево в миниатюре — у него есть более толстый «ствол», поднимающийся от земли, и более тонкие извилистые «ветви». И ствол и ветви к концам постепенно становятся тоньше и тоньше. Кончики их почти совсем сходят на нет — они не толще волоса. Если положить на черную бумагу рядом несколько таких растений, получается красивое белое кружево.



Ягель имеет беловатую окраску.

Во влажном состоянии ягель мягкий, упругий. Но после высыхания он твердеет и становится очень хрупким, легко крошится. Достаточно малейшего прикосновения, чтобы от лишайника отломился кусочек. Эти мельчайшие обломки легко переносятся ветром и способны дать начало новым растениям. Именно с помощью таких случайных обломков в основном и размножается ягель.

Ягель, как и остальные лишайники, растет медленно. Он увеличивается в высоту лишь на несколько миллиметров в год, хотя размеры его достаточно большие. Ягель имеет большое народнохозяйственное значение. Он служит одним из важнейших кормовых растений для оленей в тундре. Интересно, что олени безошибочно находят его по запаху даже зимой под слоем снега.



Из-за медленного роста ягеля одно и то же тундровое пастбище нельзя использовать несколько лет подряд, приходится все время переходить на новые участки. Если олени в тундре съедают ягель, на восстановление лишайникового покрова

требуется довольно много времени (10—15 лет).



## Сфагнум.

Сфагнум — многолетнее растение с сильно ветвящимся стеблем, который может быть довольно плотным у одних видов сфагнума, и мягким, пористым у других. Ветви располагаются на стебле по спирали, расстояние между которыми ближе к верхушке уменьшается, и они образуют косматую головку. Мелкие светло-зеленые листья, покрывают стебель и ветви.

Сфагнум издавна был одним из наиболее полезных человеку дикорастущих растений. Он широко применялся для утепления стен, в крестьянских хозяйствах Севера полуразложившийся сфагнум из светло-коричневого слоя, лежащего в болотах выше торфа, использовался вместо соломы в качестве подстилки в стойлах домашнего скота, главным образом из-за его превосходной впитывающей способности. Образующаяся смесь навоза и сфагнума представляла собой прекрасное удобрение.





## Кукушкин лен.



Своим названием он обязан внешним сходством с льном, находящимся в стадии «елочки» (молодые ростки льна). Этот мох образует рыхлые дернины на кочках в сырых хвойных лесах, на пнях, вокруг стволов деревьев. У кукушкина льна листья зеленые.

Это один из немногих видов мхов, имеющих, помимо научного, русское народное название. Объяснений этому несколько. С одной стороны это необычный вид этого мха и изящность не могут не обратить на себя внимание. Действительно, длинные (до 30 см и больше) стебли и узкие близко расположенные друг к другу листья этого растения напоминают посевной лён. А коробочки, созревающие на верхушках стебельков, в очертании напоминают сидящую птицу.

С другой стороны – необыкновенные свойства и важность этого растения в жизни русских людей. Ценность мха «кукушкин лен» заключается в том, что он не подвержен гниению. Также этот мох прекрасно сохраняет тепло и микроклимат в помещении и при этом создаёт естественную вентиляцию пазов. Наши предки всегда использовали мох для прокладки швов стен домов и в качестве утеплителя. Даже сейчас при разборке старых домов можно увидеть какое хорошее состояние древесины между венцами там, где использовался мох «Кукушкин лен».



Водный настой мха в народной медицине



применяют внутрь при кашле, отваром мха моют голову при выпадении волос.



## Грибы.

Грибы – особое царство природы. Грибы не похожи на растения, у них нет корня, стебля, листьев и цветков. Они не могут питаться как зеленые растения.

Грибы любят тенистые, сырые места, но не в глубине леса, а на полянках, опушках, возле заброшенных дорог, по краям вырубков.

У всех грибов есть шляпка, ножка, грибница. На нижней стороне шляпки образуются споры,

которые

высыпаются из

созревшего гриба и

разносятся ветром.

Прорастая, они

образуют грибницу

и из нее вырастают

новые грибы. Из

одной грибницы

может вырасти

много грибов, но

для этого их нужно

осторожно срезать, а

не дергать, чтобы не

повредить грибницу.

Питаются грибы полезными веществами, которые

всасывают вместе с водой из почвы и корней деревьев, под которыми растут.

Для того чтобы из рассеянных спор появился новый гриб, необходимо

несколько условий. Прежде всего, спора должна попасть именно на почву,

Кроме того, для этого необходимы определенная температура и влажность.

Вот поэтому грибы обычно появляются через несколько дней после

дождей, когда почва хорошо размокнет. Из спор развивается грибница в виде

сплетения тонких ветвящихся нитей, а из грибницы - плодовые тела. Их и

называют грибами. Плодовые тела у всех грибов образуются под землёй. На

поверхность грибы выходят уже почти сформировавшимися; наземная жизнь

грибов (плодового тела) очень коротка - 2-3 дня. Споры созревают,

высыпаются, а сам гриб дряхлеет и отмирает. Грибница очень живуча. В

среднерусских лесах возраст грибницы некоторых грибов достигает 15 - 25 лет;

она не боится засухи и сильных морозов. Известно, что отдельные виды грибов

могут расти только вместе с определёнными породами деревьев, причём такое

сожительство иногда полезно и дереву. В сосновом лесу растут маслята,

моховики, сыроежки, лисички, опята и конечно царь всех грибов - белый гриб.

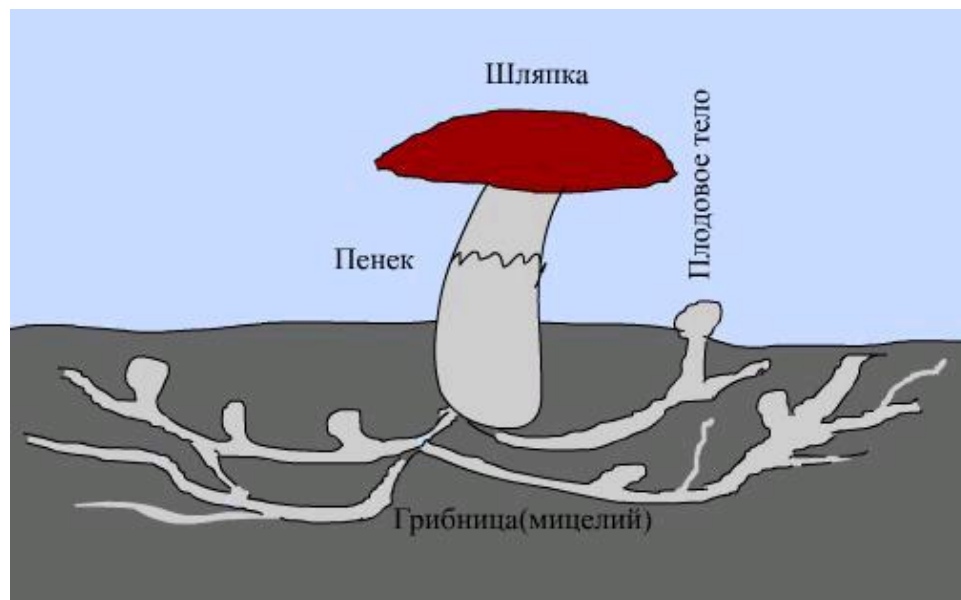
В березовом лесу вы сможете найти белые грибы, подберезовики, волнушки,

грузди, лисички, моховики, подосиновики, сморчки, сыроежки и опята осенних.

В еловом лесу растут белые грибы, моховики зеленые, рыжики еловые,

лисички, дождевики. В осиновом лесу растут подосиновики, моховики, опята,

подгруздки, сморчки. Волнушки розовые, подгруздки белые и сыроежки растут



в ольховом лесу. В природе существует около 7 тысяч различных шляпочных грибов. Хотя съедобных грибов не так уж и много, всего около 300 видов, но, как правило, собирается не более 60 видов грибов. Гриб обладает великолепными вкусовыми и питательными качествами. Особенно грибы богаты белками, содержат углеводы, жиры, минеральные вещества и микроэлементы такие как: фосфор, кальций, калий, медь, цинк, марганец и др. Также грибы содержат такие витамины как А, В1, В2, С, РР и D. По содержанию питательных веществ и вкусовым качествам наиболее ценны шляпки и молодые грибы.

При сборе грибов надо уметь отличать ядовитые грибы от съедобных.

## **Съедобные грибы.**

### **Рыжик**

- это рыженький, яркий грибок, очень любит под елками прятаться.



### **Волнушка**

- шляпка розовая, пушистая, и по ней круги-волны белые расходятся. Из-за рисунков этих, из-за волн, грибок волнушкой и зовут. Так хочется её розовушкой назвать.

### **Лисички**

- называли их так за лисий цвет и повадки: это хитрые грибки, хорошо прячутся.





## Красноголовик

– красная головка грибочка из-под осинок любит выглядывать. Иначе этот гриб называют подосиновик.



## Опенок

- эти грибки любят вокруг пня расти-« округ пня», как иногда в деревнях говорят. От слова «округ» только **о** осталось. Следы «пенька» в слове тоже обнаружить можно: о-пен-ок.

## Подберёзовик

Селится под берёзками. В старину во время покоса деревенские женщины в обеденный отдых успевали ещё и в рощицу берёзовую сбегать- грибов этих набрать. Поэтому, видимо, у грибов второе название есть- *обабки*. Его, наверно мужчины придумали: „Всюду наши бабы поспевают! О ! -бабки!,,





## Маслёнок

- шляпка этого грибка словно маслом намазана, блестит и из рук выскальзывает. Зато в любом виде – жареном, вареном, маринованном- в рот так и просится. Вкуснота!



## Боровики или белые грибы



- боровиками их называли за то, что растут они в бору- в сосновом лесу. А за что белыми кличут- ведь шляпочки-то у этих грибов сверху коричневые. Зато когда грибы вариться будут, они не потемнеют, ножка их и нижняя часть шляпки как были белыми так белыми и останутся. Ещё белее станут. А запах какой пойдёт! И в жарку, и в варку, и в сушку - везде хороши боровики!

## Сыроежки

Съедобный и весьма вкусный гриб. Употребляется в супах, для жарения, засола и домашней сушки. Гриб варится недолго и употребляется в пищу почти сырым - поэтому и сыроежка.





## Ядовитые грибы.

### Мухомор

с яркой красной шапочкой, по красному- белые точки. Высокий гриб, только за что же его так назвали? «Мух + морить= мухомор». Для людей – отрава, для мух- погибель, если настойку из этого гриба приготовить. А для лосей, других обитателей леса- лекарство. Кстати, мухоморы бывают не только красные. Все мухоморы ядовиты, но красивы.



### Бледная поганка

- высокие, тонконогие грибы, а на ножках- словно кружева надеты или жабо. Модницы! Но не зря их поганками назвали: поганые они, ядовитые.



## Правила обращения с грибами.

1. Нельзя пробовать обнаруженные грибы на вкус, даже лизать. Они могут оказаться ядовитыми.

2. Незнакомые грибы лучше вообще не брать в руки. Нужно дождаться взрослого, посоветоваться с ним: только после этого грибы можно собрать.

3. Не надо грубо вырывать грибы из земли. Это травмирует грибницу и препятствует появлению новых грибов. Грибы аккуратно срезают ножиком. Это особое искусство: срезкой грибов можно заниматься только в присутствии взрослого, под его руководством.

4. Нужно учиться различать съедобные и несъедобные грибы. Но это не значит, что несъедобные грибы – «плохие », и их нужно сшибать и топтать ногами.

«плохого» в природе вообще не бывает. Несъедобный для человека гриб может оказаться полезным для животных. Кроме того, любые грибы украшают лес, делают его населённым и участвуют в круговороте веществ.

5. Если гриб срезан по ошибке (он оказался червивым, или грибник перепутал его с другим грибом), лучше его не выбрасывать и не крошить, а нанизать на веточку. Возможно, им полакомятся белка, лось или какая-нибудь птица. А если гриб сгниёт, его споры попадут на землю и дадут жизнь новым грибам.



## Животные леса.

Животный мир леса богат и разнообразен. Животные в лесу находят разнообразную пищу: траву, листья, кору деревьев, молодые побеги, ягоды, грибы. Хищники питаются мелкими травоядными животными.

Все животные леса прекрасно приспособились к условиям жизни в лесу. Лисе помогают охотиться тихие шаги, прекрасный слух, острые зубы. У волка – большие, сильные ноги. Зайца спасает цвет шубки, которую он меняет два раза в год. У ежа – замечательная защита – иголки. Огромные глаза совы прекрасно видят ночью, кроме того, мягкое оперение делает её более бесшумной, а острые когти и сильный изогнутый клюв помогают удержать и поедать добычу. Медведь, нагуляв жир в теплое время года, всю зиму спит, белка, спасаясь от врагов, ловко прыгает с ветки на ветку. Она же делает запасы на зиму, складывая сухие грибы в дупла.

Все животные леса устраивают себе жилище. У лисы – нора, у волка – логово, у белки – дупло, у медведя – берлога.

Животные делятся на растительноядных и хищных. Растительноядные питаются корой деревьев, семенами шишек, травой. Это лось, заяц, белка, мышь и многие птицы.

Хищники питаются мясом других, более слабых животных. Это волк, рысь, лиса, сова.

### Лесная мышь.

Маленький серый зверек похож на домашнюю мышь (рис.3). У нее острые зубы. Питается растительной пищей: ягодами, семенами, а также насекомыми. Относится к классу грызунов. Острыми передними зубами мышь отгрызает части растений и перетирает их коренными зубами. На питомниках и лесопосадках мышь поедает семена и всходы деревьев, чем приносит большой вред.

Она селится в старых лесах с кустарником и буреломом, живет в дуплах, ведет ночной образ жизни.

Мыши очень плодовиты. Потомство приносит несколько раз в год. Главный враг мыши в лесу – лиса.



## Волк

Волк - хищное животное, похожее на собаку. У него грубая, густая шерсть, большая голова, широкий лоб, толстая шея, торчащие уши, которыми он хорошо слышит. У волка прекрасное зрение. Он видит даже в темноте. Зубы у этого зверя острые.



Охотясь, волк уничтожает слабых, больных животных – ведь их легче поймать. Этим он приносит пользу

лесу и его обитателям. По этому его называют санитаром леса.

Добычей волка становятся и такие дикие животные, которым не хватает осторожности, ловкости, которые отстали в росте или не набрали сил. Вот и получается что в лесу, где находятся волки, чаще встречаются ловкие, быстрые, сильные звери и птицы.

Если в лесу разведется слишком много зверей и птиц, им не хватит корма, они начнут голодать, расти слабыми, будут болеть. Уничтожая слабых птиц и зверей, волк как бы спасает животных от голода, болезней.

Волк очень умный и хитрый зверь. Он быстро догадывается, что за ним охотятся, и надолго покидает опасное место.

В поисках добычи волкам приходится много рыскать. Зимой по глубокому следу шагать тяжело и волки бегают по проезжим дорогам. Впереди трусит волчица, за ней гуськом, стараясь попасть след в след, тянутся волчата, позади – волк. Пройдет по снежному полю весь выводок, а посмотришь на след – кажется, что пробежал один зверь.

Волк может не есть пять-семь дней. От этого он становится более дерзким.

Живет волк в логове, которое устраивает недалеко от водоема где-нибудь в глухом овраге.



## Белка

Белка - маленький растительноядный зверек размером с котенка. На затылке торчат уши с кисточками. У нее пушистая рыжевато-серая шерстка, выпуклые черные глаза, пушистый хвост размером с саму белку, который служит рулем, с его помощью она меняет направление полета. Белка очень



подвижная. Она быстро взбирается на ветку, а потом прыгает на другую.

Зверьки зимой и летом живут в лесах, где есть для них корм: шишки, орехи, желуди, ягоды; поедают они и насекомых. Зимой белки не спят, вдет очень подвижный образ жизни. Летом они запасают на зиму корм: сушат на острых, сухих сучках грибы, потом прячут их где-нибудь в мху или в дупла. Зимой безошибочно находят свои запасы.

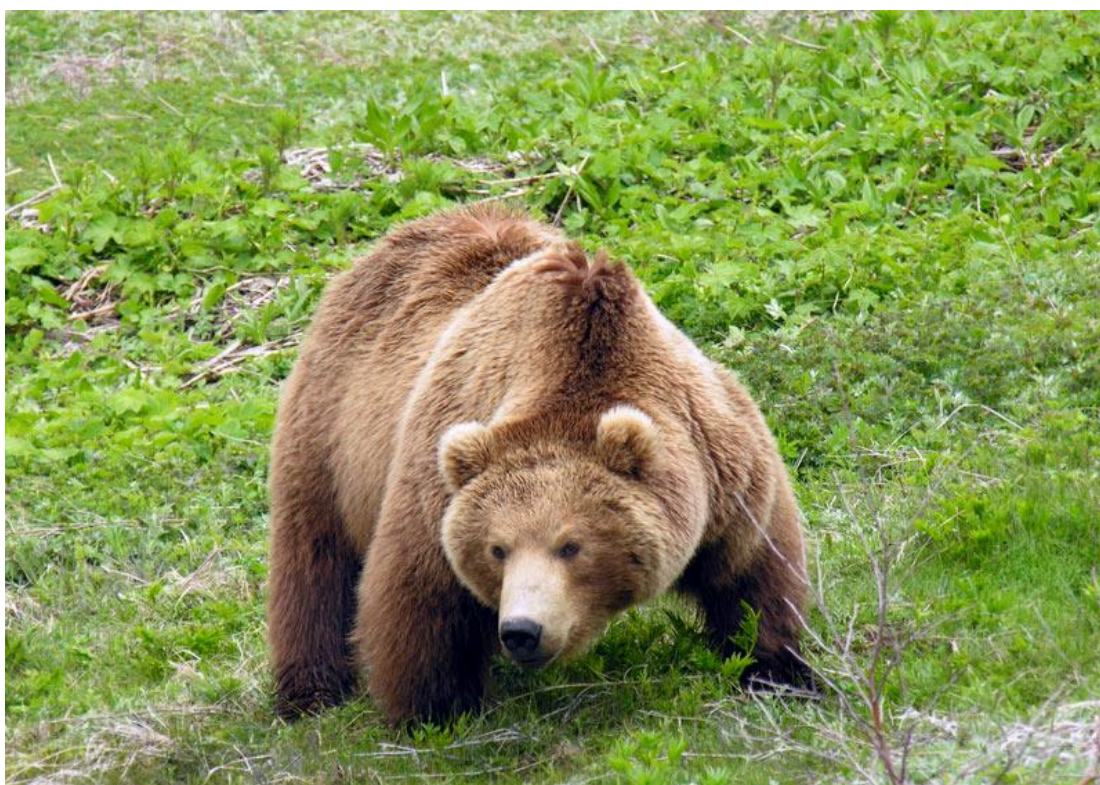
Осенью и зимой белки линяют. Лето они носят легкую, рыжую шубку, поздней осенью эта шуба становится серой, густой и теплой. Белки плетут из тонких веток прочные и теплые гнезда, которые похожи на приплюснутые шары. Обычно эти гнезда строятся в ветвях и с земли их трудно увидеть. Иногда белки устраивают свое жилье в дуплах. Изнутри его выстилают сухим мхом. Злейший враг белок – куница. Дважды в год весной в апреле и летом в июне. В гнездах появляются бельчата, совсем голые без шерстки. Обычно от трех до пяти малышей. Рождаются они слепые, глаза открываются после одного месяца жизни. В течение 6 недель питаются молоком матери. Перед тем как отлучиться из гнезда, белка-мать прикрывает детенышей своим пухом, ведь без шерстки они могут замерзнуть даже в жаркие дни. Через два-три месяца молодые белочки уже всю резвятся.

## Медведь.

Бурый медведь – огромный зверь: встав на задние лапы, он возвышается над человеком больше чем на метр. С виду бурый медведь тяжелый и неповоротливый. У него большая голова, короткая и толстая шея, маленькие глаза, которыми он плохо видит. Уши небольшие круглые. Ноги при ходьбе он ставит внутрь пальцами и наружу пятками, поэтому медведя называют косолапым. Лапы у него сильные с голыми ступнями. Благодаря чувствительным голым подошвам медведь очень тихо подкрадывается. Когти на лапах длинные, острые и очень сильные. Однако бежать он может, когда нужно, со скоростью лошади.

Питается медведь грибами, ягодами, а также птицами, живущими на земле, и маленькими животными. Но особенно любит, забравшись в улей, полакомиться медом. Медведь разоряет муравейники, съедая муравьев. Иногда медведи питаются рыбой.

Осенью медведь усиленно питается, обсасывает метелки овса, нагуливает жир. Это помогает ему спать всю зиму без просыпа. С наступлением холодов медведь идет спать в свою старую берлогу, обычно около речки или ручья под откосом оврага или под сваленными деревьями. Сон у медведя чуткий. Медведица ложится в берлогу с прошлогодними медвежатами. Они помогают ей следить за новыми малышами, недаром прошлогодних медвежат называют пестунами. До двух лет медвежата ходят с матерью. А малыши – обычно их бывает двое, появляются на свет в январе – феврале. Весной медвежий аппетит куда больше волчьего. Говорят что зимой медведь «лапу сосет», но это не правда. Просто у медведя в середине зимы меняется кожа на лапах





## Лиса

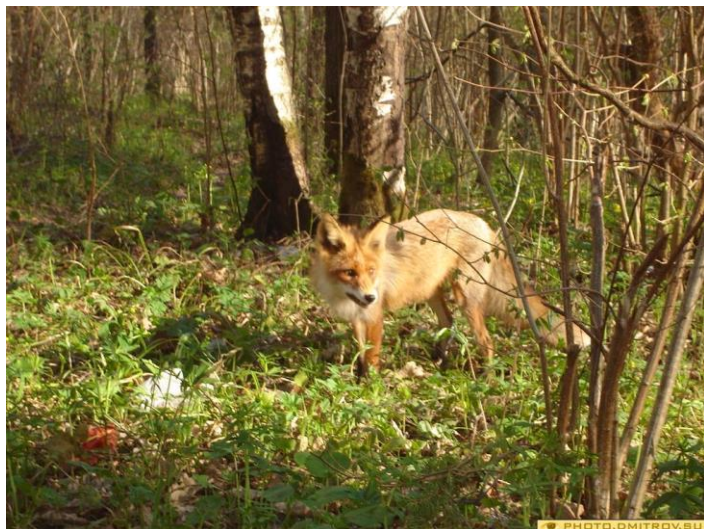
Лиса немного похожа на собаку, у нее красивая густая шерсть. Тело её очень подвижно, оно может изгибаться, извиваться при беге. У лисы длинный пушистый хвост, при поворотах он работает как руль. Голова длинная, мордочка тонкая, вытянутая, уши большие, стоячие. Глаза с овальными зрачками. Ноги у лисы короткие и тонкие. Когти тупые, короткие, крепкие, не втягиваются как у кошки. Зимой на ногах у лисы отрастает густая шерсть.



Селятся лисы обычно в рощах и перелесках, на склонах холмов и оврагов. Там и норы роет, когда приходит время заводить потомство. Лисят у матери рождается четверо-пятеро. Потомство появляется на свет весной или в начале лета. В двухнедельном возрасте лисята начинают видеть, слышать, у них прорезаются зубы. К четверем месяцам лисята становятся самостоятельными и покидают родителей.

Лиса всеядна, но больше всего она любит свежее мясо, и охотиться на мышей, водяных крыс, зайцев. Кроме того она ест рыбу, лягушек, ящериц, жуков, моллюсков. Лиса питается растительной пищей: ягодами и плодами некоторых кустарников.

У лисы хороший слух и обоняние. Зимой она слышит, как мыши-полевки возятся и пищат под слоем снега. Лиса быстро раскапывает снег и ловит их, чем приносит большую пользу.



У лисы много врагов, из которых самый опасный - волк. Там, где много волков лисиц всегда мало.

## Заяц



В наших лесах живет заяц-беляк, который летом – серый, зимой – белый.

У зайца задние лапы длинные, а передние – короткие. Во время прыжка заяц выбрасывает вперед сначала задние, а потом передние лапы. Заяц легок поднимается на

горку, но спускаться с нее ему очень трудно.

Норы заяц не делает. Днем он лежит под кустом, а ночью выходит на кормежку. Летом корма много – всюду есть трава. Зимой приходится трудно, он питается корой с деревьев и кустарников, обгладывая их.

У зайца много врагов: лиса, волк, ястреб, сова. Зимой его спасает защитная окраска и длинные сильные лапы. Не вступая в борьбу заяц спасается бегством. Но при необходимости умеет сражаться за свою жизнь: опрокинется на спину и отбивается мощными задними лапами с длинными когтями.

Два раза в год у зайчихи появляются зайчата: первые – ранней весной, в конце марта и называются они «настовики», поздней осенью – «листопадники».

Зайчиха- беляк после рождения зайчат оставляет их одних. Только это совсем не глупо и не жестоко: Ведь хищные звери умеют находить малышей по следу матери, а так сидит маленький зайчонок и не двигается, значит, его никто не увидит и не услышит. После одного кормления зайчонок сыт три-четыре дня. После чего он начинает звать мать, тут и зайчиха подбегает, необязательно мать. Любая зайчиха накормит любого зайчонка. После этого зайчата начинают питаться травой.





## Лось

Лось – очень крупное животное. Весит больше полутонны. Его длина - до трех метров, а голова возвышается над взрослым человеком почти на полметра. На тяжелой голове – большие рога. У него длинные ноги. Окраска лоса буровато-чёрная, ноги внизу светло-серые. Лось живет в лесах, но встречается и около болот и рек. Летом, в жару, он забирается в густые кустарники или другие прохладные места. Также любит лежать на отмели, а иногда залезать по уши в воду.

Летом лось питается листьями деревьев и кустарников, веточками черники и брусники, ягодами и грибами. Любит такие околводные растения : как кубышку, кувшинку, калужницу.

Зимой лосю плохо. Если снега много, он перебирается в малоснежные леса. Первыми идут лосиха с лосятами, а потом взрослые. Весной рождаются маленькие, светло-рыженькие лосята. Мать прячет детей в укромном месте, но уже на шестой – седьмой день они ходят за лосихой. Из-за длинных тонких ног лосята не могут достать траву, а когда чуть-чуть подрастут, то ползают на коленях. Через год у них появляются рога.



## Ёж.

Ёж — всем известный по внешности зверёк, чья спина и бока покрыты короткими тёмными или светлыми иглами. Иглы длиной до 3 см. Иглы белые у основания и на конце, посередине окрашены полосами чёрного, белого и коричневого цвета. мех на мордочке, ногах и брюшке ежа жёсткий.

Мордочка вытянутая, подвижная; нос острый и постоянно влажный. Глаза чёрные, круглые. Уши короткие, округлые, почти спрятаны в меху. Конечности пятипалые, с довольно острыми когтями; задние конечности несколько длиннее передних. На верхней челюсти 20 мелких острых зубов, на нижней — 16.



Летом ёж не строит каких-либо убежищ. На время отдыха укрывается в любых укромных местах: в чаще колючих кустов, в пустоте поваленного ствола, в неглубокой норе, вырытой самим или другим животным. Свернувшись в неплотный клубок, ежик спит на скудной листовой подстилке, на древесной трухе или просто на голой земле. В местах, где зима бывает голодной и продолжительной, ежи устраивают глубокие норы и впадают в продолжительную глубокую спячку. Перед залеганием они накопляют жировые запасы; каких-либо кормов на зиму не запасают. Пробуждаются они рано весной, когда в лесах еще не полностью сошел снег. За время спячки сильно худеют. Тело ежа после спячки становится узким, уплощенным с боков. В таком состоянии еж ненасытен. Поиски корма становятся его главной заботой. Темного времени суток для насыщения ему не хватает. Поэтому весной ежи бывают активными и в дневные часы. Пробегая в разных направлениях в поисках пищи, еж шумит сухой прошлогодней листвой, и по этому шуму его легко обнаружить в лесу. Ежата рождаются слепыми, голыми, с ярко-розовой кожей, но уже через несколько часов после рождения у них появляются белые и темные (сначала мягкие) иглы! Глаза открываются на 16-й день. Даже слепой ежонок может свертываться клубком! Есть у ежа и враги, от которых его не спасают ни иглы, ни свертывание в клубок. Так во время ночной охоты на ежа успешно нападает филин. Нет спасения ежу и от лисицы, которая осторожно подкатывает его лапой к берегу лесной лужицы или болотца и сбрасывает в воду. Вода проникает к брюшку ежа, и он расправляет спину, вытягивает мордочку и плывет к берегу, где его уже поджидает лиса...

Ёж очень полезен в лесном и сельском хозяйстве, так как он истребляет опасных вредителей из числа насекомых и мышевидных грызунов.



## Насекомые леса.

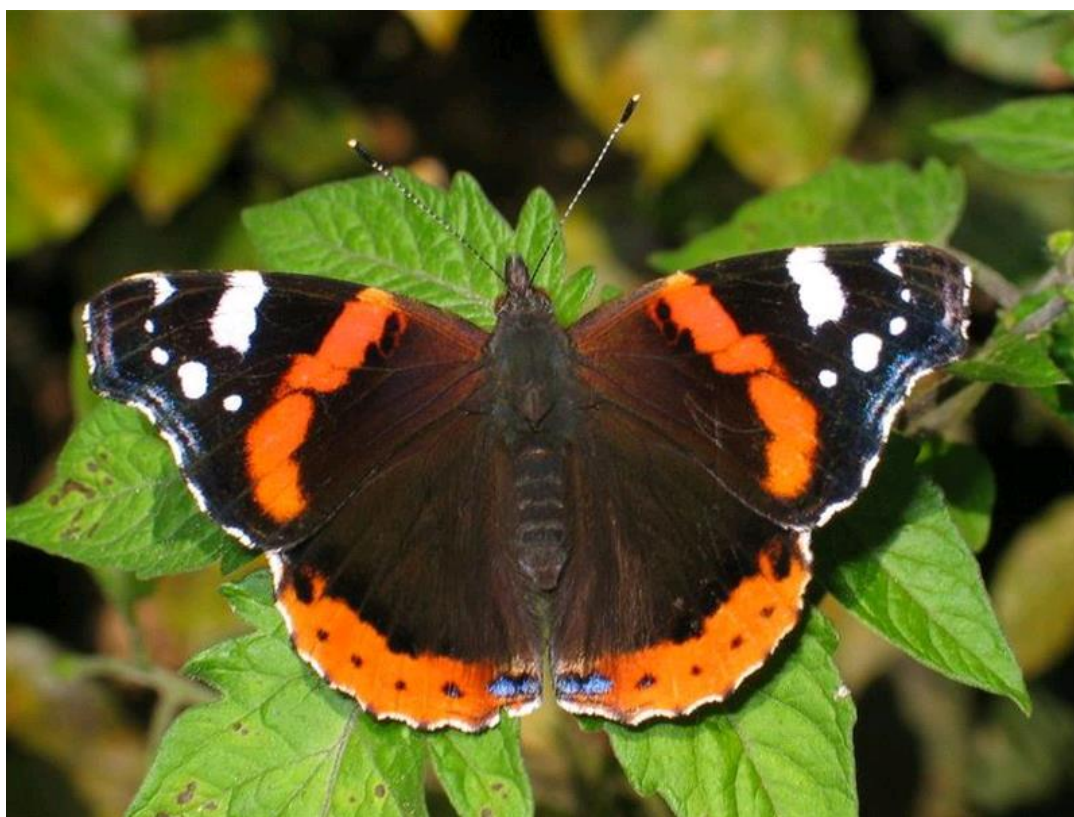
### Бабочки.

У бабочек есть голова, грудь, брюшко. Они питаются нектаром, который часто спрятан в глубоких чашечках цветов. И поэтому ротовые части бабочек вытянуты в длинные трубочки. Трубочки эти свернуты спирально, иначе бабочкам было бы трудно летать. Но когда надо, спираль раскручивается и бабочка достает нектар со дна цветка.

Глаза бабочек приспособлены именно к цветам. Но цветы они видят не так, как мы. Мы видим все разнообразие красок, а у бабочек все цвета как бы сгруппированы по признаку – подходит или нет. И ещё благодаря особенностям своего зрения они видят, какие цвета подходят им больше, какие – меньше, хотя окрашены они, возможно, одинаково.

Жизнь бабочки состоит из нескольких циклов. Сначала это личинка, затем гусеница, далее куколка (которая спит всю зиму), и, наконец, из куколки появляется бабочка.

### Бабочка – адмирал.



Передние крылья бабочки пересекает наискось красная полоса, будто лента через плечо, а на задних крыльях яркая полоска идет вдоль края, будто лампасы. Ленты через плечо и лампасы

носили в старину адмиралы, вот и получила бабочка прозвище "адмирал". Её гусеница никакого вреда человеку не приносит.

## Ленточница.

Сидящую ленточницу не увидишь даже вблизи: ее верхние крылья удивительно похожи по цвету на кору дерева. Но вот бабочка шевельнулась, и мелькнуло что-то яркое. Взлетела - и яркой уже стала вся бабочка. Села на соседнее дерево, сложила крылышки домиком - и опять исчезла.

Верхние крылья бабочки тусклые, хорошо маскирующие ее, нижние - яркие. Они могут быть и красными, и желтыми, и голубыми. Но обязательно их перечеркивает темная полоска - лента. Отсюда и названия - ленточницы и соответственно - в зависимости от цвета нижних крыльев - малиновая (или красная) ленточница, голубая, желтая.

Ленточницы - бабочки сумеречные, как и все совки. Но от своих сестер отличаются: большинство бабочек совок - опасные вредители, ленточницы же практического вреда не приносят - они не размножаются в таких больших количествах, как другие совки.

Вспугнутая днем ленточница летает плохо, и поймать ее нетрудно. Но подумай, стоит ли это делать?

Бабочек ленточниц ты можешь увидеть с середины лета до осени. Если тепло, некоторые летают даже в октябре. Гусеницы встречаются в конце весны - начале лета (май - июнь).

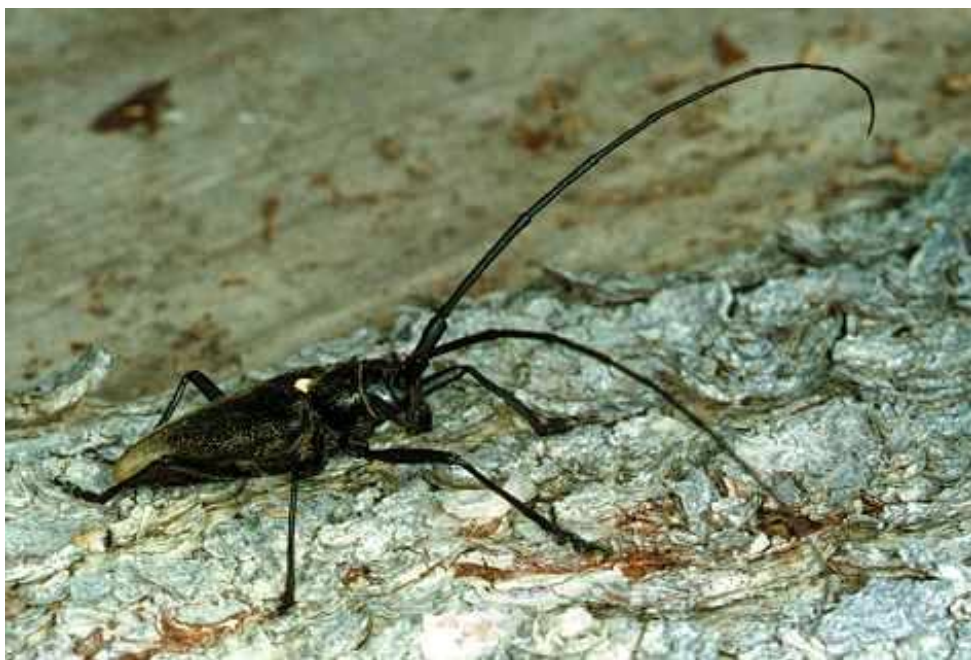




## Жуки

### Дровосек.

Их много разных видов, они разной величины, живут в разных местах. Но какими бы ни были на вид, какого бы ни были размера и где бы они ни жили, все они вредят. Личинки дровосеков живут в стволе дерева и грызут его. У дровосеков есть еще



одно имя – усачи, потому что у всех этих жуков очень длинные усы. Иногда даже в несколько раз длиннее, чем сами жуки.

### Жужелица.



Это хищный и очень полезный жук. Добыча его – вредные гусеницы, слизни. Жужелица очень прожорлива, а значит, особенно полезна. Она охотится на

земле. А её родственник красотел несёт "караульную" службу на деревьях, находя и уничтожая гусениц бабочек – вредителей.

## Короед.

Назван так, потому что ест кору. Можно увидеть его работу, на опавшей или отставшей коре с внутренней стороны часто можно рассмотреть множество линий – ложбинок. Рисунки короедов бывают разные, потому что и короеды бывают разные: от маленьких, длиной от 1,5 – 2 мм., до короедов – "великанов" длиной 5 – 8 мм.



## Майский жук.



Сам жук – опасный вредитель. Он обгрызает листья деревьев, особенно берёз. И если жуков много, плохо приходится деревьям. Но личинка майского жука ещё опаснее, она живет в земле и грызет корни растений. Жук называется майским, потому что часто выводится в мае.

Но если весна поздняя, он летает и в июне и даже в июле. Личинка же его вредит с весны и до осени.

Самка майского жука зарывается в почву и откладывает там яйца, из которых потом выходит личинка. Через 3 года она превращается в куколку, а потом в жука.



## Могильщик.

Чтобы зарыть в землю мышь или птичку, потребуется много сил жучкам, размер которых 1 – 3 см. В одиночку им не справиться с такой работой. Но к счастью, жуков - могильщиков много. И называются они по-разному: черный могильщик, трупоед, черный мертвоед. Это самые распространенные "лесные санитары".



## Скакун.

В лесу живет лесной, темно-бурый с белым рисунком на подкрыльях. Уж больно красив жук. Хочешь его поймать, но не тут-то было: быстро побежит жук, а начнешь его догонять, поднимется в воздух, пролетит немного и опять побежит, потом снова полетит.



## Слоники.

Голова у этих жуков вытянута и напоминает хоботок. Поэтому и названы они слонихами. Их несколько десятков тысяч видов, и все они маленькие, невзрачные. Если слоников будет много, бей тревогу: эти жуки - опасные вредители. И вредят они очень многим деревьям, кустарникам, цветам.



## Комар.

Он, конечно, хорошо известен, этот кровопийца. И хотя "пьют кровь" далеко не все комары, а у "кровопийц" этим занимаются только самки. Комар



является опасным, потому что, прокалывает своим хоботком кожу и высасывая кровь, комары вводят в место укуса специальную жидкость, которая не дает крови сразу свернуться. Вот эта жидкость и вызывает жжение, зуд. Но жжение ещё полбеды, ведь часто вместе с этой жидкостью попадают в организм человека микробы, вызывающие тяжелые заболевания: малярию, лихорадку. Правда, в нашей

стране переносчиков малярии почти не осталось, повсюду почти уничтожены.



## Муравей рыжий лесной.

Гнезда муравьев называют муравейник. В одном муравейнике может жить до миллиона муравьев. С виду он похож на купол, под которым находится



подземная часть муравейника. У муравья подвижная голова, на которой есть глаза и усики. Зимой муравьи проводят в подземной части муравейника, которая вся пронизана ходами. Температура в этой части понижается не так сильно, как на поверхности. Там, собравшись в тесный ком, они находятся до весны. Рыжие лесные муравьи настолько активные

истребители вредных насекомых, что их гнезда ("муравьиные кучи") не только взяты под охрану, но муравьев даже заселяют по тем местам, где их мало.

Ученые подсчитали, что обитатели средней величины муравейника уничтожают по 15 – 20 тысяч вредных насекомых в день. Но это не предел, за лето они могут уничтожить 3 – 5, а то и 8 миллионов насекомых. Главную пищу составляют бабочки, гусеницы, личинки жуков. Подавляющее большинство этих насекомых – вредители леса. Муравьи могут тащить груз в сто больше собственного веса. Уничтожая вредных насекомых, муравьи приносят большую пользу. Кроме того, они, строя свои ходы разрыхляют почву. А ещё муравьи могут помочь в лесу определить страны света. Надо только помнить, что

муравейник располагается около дерева всегда с южной стороны. Там теплее, а муравьи любят тепло.



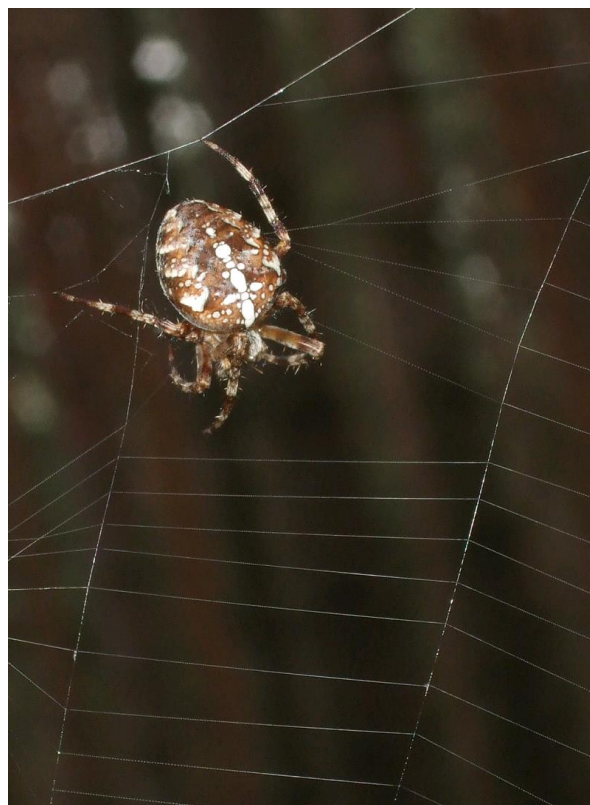
## Паук.

Паук – наземное животное. Всё его тело приспособлено к жизни на земле. Паук имеет 4 пары ходильных ног. Они порыты волосками. На конце ног находятся 3 коготка. На заднем конце брюшка есть паутинные бородавки, из которых выделяется жидкое вещество, которое на воздухе твердеет, образуя нити. При помощи коготков паук соединяет эти нити в одну общую нить, а из неё строит паутину, растягивая её между ветвями, кустов, около заборов и в других местах.

В ожидании добычи паук обычно сидит около сети в гнезде, устроенном из паутины. От центра сети протянута сигнальная нить. Когда какое-либо насекомое попадет в сеть и начинает в ней биться, сигнальная нить колеблется.

По этому знаку паук бросается из своего убежища на добычу и опутывает её паутиной, вонзает коготки и впрыскивает в жертву яд. Затем прячется в убежище, а через час возвращается и поедает добычу.

Самка паука откладывает яйца в кокон, сплетенный из паутины. Кокон она плетет в укромных уголках: под корой пней, под камнями. К зиме самка умирает, а яйца зимуют в теплом коконе. Весной из них выходят молодые паучки.





## Птицы леса.

### Дятел

Дятел - лесная птица. Большую часть своей жизни он проводит на деревьях - быстро, короткими скачками поднимается по стволу дерева, упираясь хвостом в поверхность шероховатой коры. Для лазанья по стволу у дятла хорошо приспособлены ноги (короткие, с двумя обращёнными назад и двумя вперёд пальцами, с цепкими когтями) и хвост (заострённый, из крепких пружинистых перьев), он служит дятлу опорой при лазанье. С утра до позднего вечера работает дятел – он долбит дерево крепким, как долото клювом. А потом длинным, крепким, с зазубринами языком, достаёт насекомых из выдолбленного отверстия.



Найденное насекомое либо прилипает к языку, смоченному липкой слюной, либо прокалывается как остройгой, острым концом языка. Некоторые дятлы поедают муравьёв на муравейниках. В холодное время года питаются семенами шишек, раздалбливая шишки ели, сосны и других деревьев.



Оперение у дятла очень красивое: верх тела (головы, шеи, спины и крыльев)- у него чёрный, на голове и шее белые пятна, на сложенных крыльях белые полосы, от клюва вдоль шеи идёт чёрная полоса, низ тела белый, подхвостье и темя красные.

Ранней весной дятлы устраивают гнёзда в дуплах сухих деревьев - обычно их выдалбливают сами. И «квартиры» меняют каждый год. А старое гнездо занимают другие полезные птицы (скворцы, синицы ). Гнездо у дятла просторное, но после мелких щепочек, которые остаются после строительства, там ничего нет, да им и не надо: ни травинок, ни пушинок. У птенцов на лапках есть

специальные толстые мозоли-подушечки. Так что им подстилка не нужна. Когда птенцы подрастают и вылетают из гнезда – подушечки исчезают.

Дятел - очень полезная птица. Кроме него, нет птиц, которые могли бы уничтожить столько живущих в коре деревьев насекомых. При этом он долбит только пораженные вредителем деревья.

## Кукушка

Загадки: «Какая птица не хочет трудиться,  
Гнёзда не вьёт, детей раздаёт». «Кто на ёлке, на суку,  
Счёт ведёт «ку-ку, ку-ку?»».

В конце апреля, когда уже всюду греет солнце, из глубины леса доносится знакомый звук: - Ку-ку!...Ку-ку!... Это прилетела с тёплых краёв кукушка. В народе говорят: « Закуковала в лесу кукушка – морозов больше не будет»,



«Кукушка мороз откуковала».

Прилетает кукушка обычно на тот участок, где она вывелась. В отличие от многих других птиц летят кукушки не стаями, а в одиночку.

Оперение кукушек короткое, плотное, в окраске преобладают серый, чёрный, белый или

коричневый цвета. Крылья длинные, закруглённые, хвост тоже длинный. Ноги короткие, четырёхпалые – два пальца направлены вперёд, а два – назад. Кукушке удобно сидеть на дереве и лазать по нему.

В течение весны и в начале лета кукушка откладывает до 20 яиц. Снеся яичко на землю, она подхватывает его клювом и летит по лесу в поисках какого-нибудь гнезда мелкой птицы, в котором уже лежат яйца. Разыскав подходящее гнездо, кукушка кладёт туда своё яйцо, а чужое яйцо вынимает из гнезда и съедает. Приёмные родители выкармливают кукушонка, который выбрасывает из гнезда находящиеся там других птенцов. И делает он это очень ловко, пока не останется в гнезде один. Теперь ему хватает корма, которым без усталости будут снабжать приёмные родители. Когда кукушонок достаточно подрастает и приобретает самостоятельность, он покидает гнездо и кочует в одиночестве в поисках корма.

Пищу, кукушки добывают с ветвей дерева и кустов, схватывают летающих насекомых в воздухе или на земле. Разрез рта у кукушки очень большой, и она может схватывать и проглатывать крупную добычу.

Хотя кукушка и разоряет чужие гнёзда, она приносит большую пользу лесу, очищая деревья от насекомых и самых опасных лесных вредителей – мохнатых гусениц, которых не едят другие птицы.

С окончанием лета кукушки покидают наши края так же в одиночку, как и прилетели.



## Синица

Пословица: «Мала птичка синичка, да коготок востёр».

Синицы – красивые птицы, размером с воробья. У синицы на голове чёрная шапочка, щёки белые, на горле и на брюшке чёрная полоса – галстучек; спина жёлто-зелёная, брюшко жёлтое; крылья и хвост серые. Обитает синица в лесу, в парках и садах.

Синицы – очень подвижные и ловкие птицы, их сильные ноги с острыми и круто загнутыми когтями на крепких пальцах хорошо приспособлены к цеплянию за ветки. Перепархивая с ветки на ветку, синицы вытаскивают из коры деревьев своим прямым и острым клювом застрявших на зиму насекомых, их личинки и яйца.



Гнёзда синицы устраивают в дуплах дятлов, в дощатых домиках, в щелях деревянных построек, охотно селятся в искусственных гнездовьях – синичниках и даже в почтовых ящиках. За неделю пара синиц натаскивает в гнездо до 200 грамм тонких веточек, корешков, сухих листочков, мха, перьев, паутины насекомых. После этого самка откладывает 9-14 белых, с красноватыми пятнышками яиц и насиживает их две недели. Вылупившихся птенцов самка в первые дни обогревает, не слезая с гнезда, а самец их кормит. Выкармливают птенцов родители исключительно насекомыми и их личинками. Весной и летом синицы питаются насекомыми. Осенью и зимой, кроме того, они поедают семена, ягоды, любят кусочки мяса и сала, которыми подкармливает их человек в холодное время года.

Синицы – очень полезные птицы. Круглый год они очищают леса и сады от насекомых и вредителей. Так, например, высчитано, что пара синиц в саду за лето полностью уничтожает вредителей на сорока яблонях. Каждая синица уничтожает столько насекомых, сколько весит сама.

Синиц надо охранять круглый год: летом беречь их гнёзда, осенью и зимой подкармливать, так как в это время их много гибнет, особенно молодых, а весной, привлекая в парки и сады синиц, развешивать для них гнездовья-синичники.

## Сова

Загадка: «Ночью летает, а днём отдыхает».

С наступлением ночи, когда затихают голоса дневных птиц, вылетает на охоту сова. Голова у неё большая. У других птиц глаза расположены по бокам, а у совы впереди. Ими она моргает, но не водит. Чтобы всё увидеть сова поворачивает голову даже за спину. Глаза у совы огромные. Ими она способна видеть мелкие предметы при слабом ночном свете. Сова хорошо слышит. Её чуткий слух улавливает даже незначительные шорохи. У совы мягкое оперение, которое позволяет ей бесшумно летать. В ночной тишине бесшумный полёт помогает совам хорошо слышать и внезапно появляться над жертвой.

Питается сова мышами, крупными насекомыми, летучими мышами, может даже поймать мелкую птичку, например, воробья.

Клюв у совы загнут крючком. На ногах, покрытых перьями, находятся изогнутые острые когти.

Её крик напоминает кряхтение и шипение.

Днём сову редко можно увидеть: она прячется в укромных местах и отдыхает после ночной охоты.





## Клёст

Своим оперением клёст вышел в первые ряды лесных «модников». Окраска оперения у клеста оранжево-красная, крылья и хвост буро-чёрные, самка зеленовато-жёлтая.

Главная особенность клеста – его клюв, концы которого загнуты и перекрещиваются между собой. Своим клювом, как щипцами, птица вылущивает из шишек хвойных деревьев семена. Крепко захватив шишку лапками, клёст сначала расщепляет верхним концом клюва ту чешуйку, из-под которой желает достать семена.

Затем просовывает клюв между чешуйками и шишкой и, раскрыв немного рот, поворотом головы в сторону отворачивает чешуйки и вытаскивает языком семя. Ползать по деревьям клесту помогают цепкие пальцы ног, позволяющие ему висеть вниз головой, держась за шишки или ветки. Для того чтобы обработать шишку, птице требуется всего две-три минуты. Но выбирает клёст обычно не все семена. Сброшенные клестами шишки – корм белкам и мышам.



Клесты кочуют с места на место, гнездятся и размножаются в лесу с обильным запасом хвойных семян независимо от времени года.

Когда завывают январские и февральские морозы, раздаётся по лесу громкое посвистывание и поскрипывание клеста. Он приглашает свою подругу строить гнездо. В постройке участвует только самочка, самец в это время находится поблизости и поёт громко и много. Время от времени он улетает и приносит в клюве клестихе корм. Гнездо клесты строят на деревьях, под густыми ветвями; оно с толстыми стенками, глубокое, выстлано мхом, шерстью, перьями. Клестиха не сходит с гнезда с момента откладки первого яйца до наступления тепла. Корм ей и птенцам приносит клёст-самец. Птенцы с первого дня получают из клюва родителей кашичу из размолотых хвойных семян. В небольшом количестве клесты поедают мелких насекомых.

Клесты выводят птенцов весной, летом, осенью, но чаще всего зимой, когда начинают вызревать шишки. Птенцы легко переносят мороз и быстро растут.

Вначале клювики у них прямые, но когда птицы начинают питаться семенами из жестких шишек, концы клювов искривляются и перекрещиваются.

Клёст не является особенно полезной птицей, но и вреда лесу не приносит. В урожайные годы, обклёвывая шишки с веток деревьев, клесты предохраняют их от поломок. Кроме того, клесты очень украшают и оживляют лес зимой. Песня у них задорная, весёлая, громкие свисты со звуками «клее-кле».

## Снегирь

Загадки: « Красногрудый, чернокрылый  
Любит зёрнышки клевать.  
С первым снегом на рябине  
Он появится опять».

«Зимой на ветках яблоки!  
Скорей их собери!  
Но вдруг вспорхнули яблоки,  
Ведь это...(снегири)».\|

Снегири – очень красивые птицы. У снегиря верх головы, крылья, хвост и пятно под клювом чёрные; спина голубовато-серая; надхвостье и подхвостье белые. Брюшко у снегиря красное, а у снегирихи серое; клюв короткий, толстый, конической формы, черного цвета.

Снегирь – малоподвижная птица, по земле скачет короткими прыжками, ныряет в снег и купается. Полёт у него красивый, волнообразный.

С первым снегом снегири появляются в парках и садах сёл и городов, где кормятся ягодами, семенами деревьев, особенно любят зерна рябины. Снегиря считают первым вестником зимы, и название своё он получил от слова «снег».

Гнездятся снегири в хвойных и смешанных лесах севера. Гнездо устраивают на

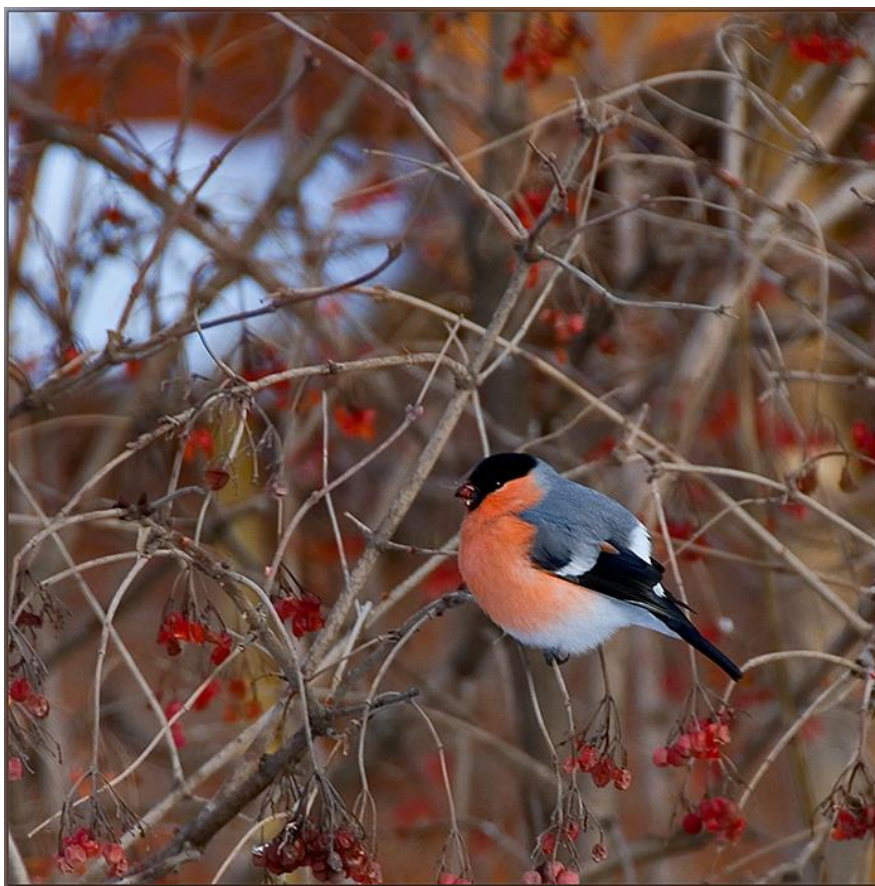
деревьях, невысоко от земли. Выкармливают снегирят в основном семенами разных растений, которые предварительно размягчают в зобу родители. За лето бывает две кладки.

После окончания линьки поздней осенью снегири собираются в небольшие стаи и откочёвывают к югу. Обратное их движение к месту гнездования происходит в конце зимы, когда начинает таять снег.

Песня снегиря состоит из негромкого, но приятного свиста

«фью-фью» , к которому примешиваются скрипящие звуки. Поют не только самцы, но и самки.

Хоть снегири не приносят большой пользы сельскому хозяйству, но своим ярким оперением на фоне снега очень украшают зимой сады и парки.





## Грач

Загадки: «Всех приметней птиц, черней,  
Враг личинок, друг полей.  
Взад, вперёд по пашне вскачь,  
А зовётся птица (грач)».

«Чёрный, проворный,  
Кричит «крак»,  
Червякам – враг».

Грач – крупная птица, величиной с ворону, с блестящей чёрной окраской перьев. У старого грача вокруг крупного клюва белое кольцо, оттого, что он часто роется в земле, добывая себе пищу, поэтому клюв стирается. По окраске самцы не отличаются от самок. У грачей крепкие ноги с тупыми когтями, приспособленными к хождению, прыганью по земле и обхватыванию веток пальцами.

Ранней весной, с появлением проталин, грачи прилетают с юга к месту гнездования. «Увидел грача, весну встречай» или «Грачи прилетели, на крыльях весну принесли»- говорится в народных пословицах. По прилёте грачи ходят по проталинам, ищут в оттаявшей земле себе питание (зёрна, всходы растений, насекомых). Во время пахоты они следуют за трактором, выбирая, из свежей пашни личинок вредных жуков, слизней, чем приносят большую пользу людям.

Гнездятся грачи в небольших рощах с высокими деревьями, устраивая свой грачевник недалеко от полян. Гнездо они делают из сучьев и выстилают его сухой травой и тонкими ветками. Такое гнездо используется несколько лет. Починка старых гнёзд и постройка новых сопровождается громким криком «гра-гра-гра». Отсюда и получила



птица своё название. Также громко кричат птицы, дружно защищая свои гнёзда от врагов (кошек, хищных птиц). Насиживает яйца самка, после появления птенцов она несколько дней не покидает гнезда. Корм ей приносит самец. Позже оба родителя выкармливают птенцов. Вылетают птицы из гнезда в возрасте тридцати дней.

Летом старые и молодые грачи вместе с галками кочуют по полям, отыскивая себе пищу (зёрна, молодые овощи, улиток, дождевых червей).

Поздней осенью грачи улетают на зимовку. Зиму грачи проводят на юге Европы и на севере Африки.

Грачи – полезные птицы. Они истребляют много вредных насекомых.

## Скворец

Загадка: «На шесте дворец, во дворце певец,  
А зовут его... (скворец)».

Скворец является перелётной птицей. Прилетают скворцы ранней весной, когда на полях появляются проталины. Они вместе с грачами ходят по полям и выбирают из оттаявшей земли насекомых, их личинки, дождевых червей.

У скворца шея и хвост короткие, крылья длинные, ноги толстые и сильные, четырёхпалые, с изогнутыми когтями; клюв острый и длинный; окраска перьев чёрная, блестящая.

Гнездятся скворцы в лесах, рощах, садах и парках, где селятся в дуплистых деревьях. Охотно занимают искусственные гнёздовья – скворечники, которые делают для них люди. Устраивая гнёзда, скворцы громко поют, песня их состоит из подражания разным звукам (кваканью лягушки, лаю собаки, голосам птиц). Скворец очень переимчив, он запоминает услышанные звуки и в своей песне повторяет их. Когда он поёт, то широко раскрывает крылья, взмахивая ими, подпрыгивает, раздувает горло пузырём.

В течение двух недель самка и самец поочередно насиживают яйца. Появившихся птенцов выкармливают оба родителя насекомыми. Когда птенцы подрастут, они покидают гнездо и начинают вести самостоятельный образ жизни, а родители приступают ко второй кладке. После вылета птенцов из гнезда скворцы собираются в большие стаи, кочуют по полям, пастбищам, где они охотятся за насекомыми, часто выбирая их из шерсти домашних животных. Кормятся и на земле, отыскивая насекомых – жуков, гусениц, ходят они большими шагами.



После вылета птенцов из гнезда скворцы собираются в большие стаи, кочуют по полям, пастбищам, где они охотятся за насекомыми, часто выбирая их из шерсти домашних животных. Кормятся и на земле, отыскивая насекомых – жуков, гусениц, ходят они большими шагами.

Скворцы – птицы очень полезные: питаясь насекомыми и выкармливая ими птенцов, они уничтожают огромное количество вредителей садов, лесов и огородов



## Сорока

Сорока – крупная птица с красивым чёрно-белым оперением.

Окраска перьев на голове, крыльях, и хвосте чёрная, с зеленоватым отливом, а на боках белая; отсюда прозвище её – «сорока-белобока». Хвост у сороки длинный, ступенчатый, крылья округлые, ноги большие, сильные, клюв изогнут книзу.



Ходит сорока небольшими шажками с приподнятым хвостом и при каждом шаге, так же как и ворона, покачивает головой или прыгает по земле большими скачками. Летая, сорока часто взмахивает округлыми крыльями, хвост держит веером. Сидя, сорока часто покачивает хвостом, издаёт резкие, короткие и частые звуки, напоминающие треск,- стрекочет.

Осенью сороки приближаются к жилью человека, предпочитая деревни и посёлки. Здесь они проводят всю зиму, живут парами, питаются отбросами. Ранней весной переселяются в ближайшие леса, ближе к опушкам, в рощи, сады, парки и приступают к гнездованию. Гнездо шарообразной формы из сучков, стеблей, трав скрепляют глиной. Строят гнездо самец самка вместе в густых ветвях дерева или куста. Высиживает птенцов самка, самец приносит ей корм, охраняет гнездо, предупреждая об опасности. После высиживания птенцов, самка некоторое время остаётся в гнезде, корм ей и птенцам приносит самец, позднее выкармливают птенцов оба родителя. Кормят птенцов насекомыми, зёрнами, всходами различных трав. После вылета птенцов до поздней осени сороки вместе со своими птенцами кочуют по лесу, полю, где кормятся растительной и животной пищей (жуками, гусеницами, дождевыми червями, грызунами).

Уничтожая большое количество вредных насекомых, мышевидных грызунов, сороки приносят человеку большую пользу. Кроме того, гнёзда сорок заселяют полезные хищные птицы.

## Лесные куриные птицы

В наших хвойных и смешанных лесах живут рябчики, тетерева и глухари. Клюв у них сравнительно большой, верх надклювья заострён и немного загнут книзу. Крылья у этих птиц короткие, закруглённые, летают они тяжело и поднимаются с земли с шумом. Ноги с большими когтями и густым оперением. Это помогает им зимой ходить по рыхлому снегу. На зиму эти птицы не улетают.

Рябчик, тетерев и глухарь строят гнёзда на земле. Здесь часто разыскивают пищу. Эти птицы едят все лесные ягоды: чернику, бруснику, плоды можжевельника, шиповника, срывают зелёные части травянистых растений и ловят насекомых. Вместе с тем, они много времени проводят на деревьях, поедая почки и серёжки берёзы, ольхи. А глухарь и тетерев – хвою сосны. Ночуют, обычно, высоко на дереве среди густых ветвей, а зимой зарываются в рыхлый снег, где проводят не только ночь, но в большие морозы, и часть дня.

Весной все птицы оживляются и начинают петь.



тетерев  
рябчик.



Глухарь.



## Как приспособились в жизни в лесу растения.

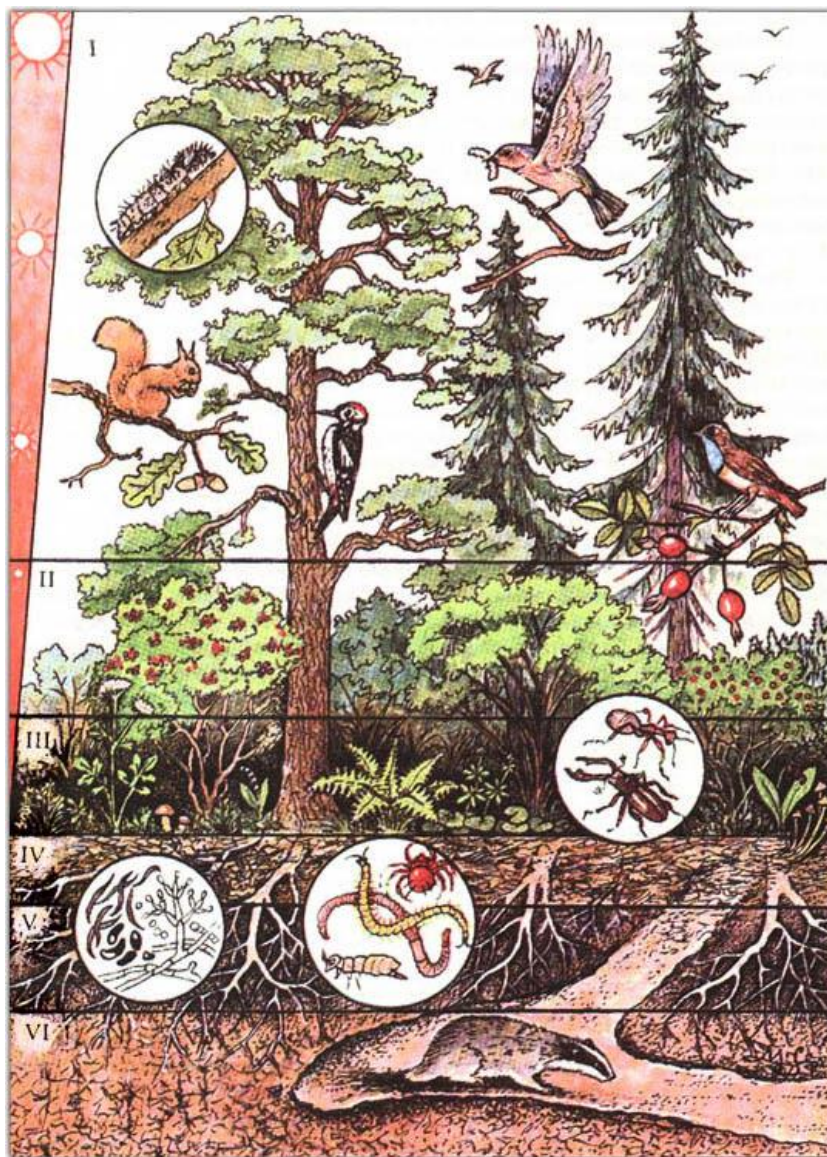
Самыми высокими вырастают в лесу деревья. Они любят свет. У деревьев один ствол и большие корни. Корни удерживают его в земле и всасывают воду и минеральные соли из почвы. Деревья – первый ярус леса.

Пониже деревьев растут кустарники. У них много тонких стволиков, которые соединяются вместе у основания. В лесу, где деревья растут близко друг от друга, кустарники вырастают низкие и редкие, потому что им не хватает света. Там, где деревья стоят редко (на опушках леса), кустарники получают много света и сильно разрастаются. Кустарники – второй ярус леса.

Третий ярус – кустарнички и травы. Для их роста хватает того количества света, которых проходит сквозь листву деревьев и кустарников.

Четвертый ярус – мхи. У них нет твердого корня. Трава и мох – теневыносливые растения.

Все растения в лесу влаголюбивые. Они добывают себе воду с помощью корней, которые находятся в почве.





## Как приспособились в жизни в лесу животные.

Все животные находят себе в лесу пищу. Есть растительноядные животные. Это лось, заяц, белка, мышь и многие птицы.

Есть животные хищники. Они питаются мясом других, более слабых животных. Это волк, лиса, некоторые птицы. Медведь – всеядное животное. Он питается и растительной пищей и мясом других животных.

Все животные леса устраивают себе жилище. У лисы – нора, у волка – логово, у медведя – берлога, у белки – дупло.

Готовясь к зиме, животные меняют шубку на более теплую, а заяц и белка меняют окрас шерсти. Заяц становится белым – так ему легче прятаться в снегу от врагов. У белки шубка становится сероватой.

Чтобы выжить в лесу, звери вынуждены приспособиваться. У волка – сильные ноги и острые клыки. Медведь, нагуляв летом жир, спит в берлоге всю зиму. Белка, спасаясь от врагов, ловко прыгает с ветки на ветку. Она делает запасы на зиму, складывая сухие грибы в дупла.





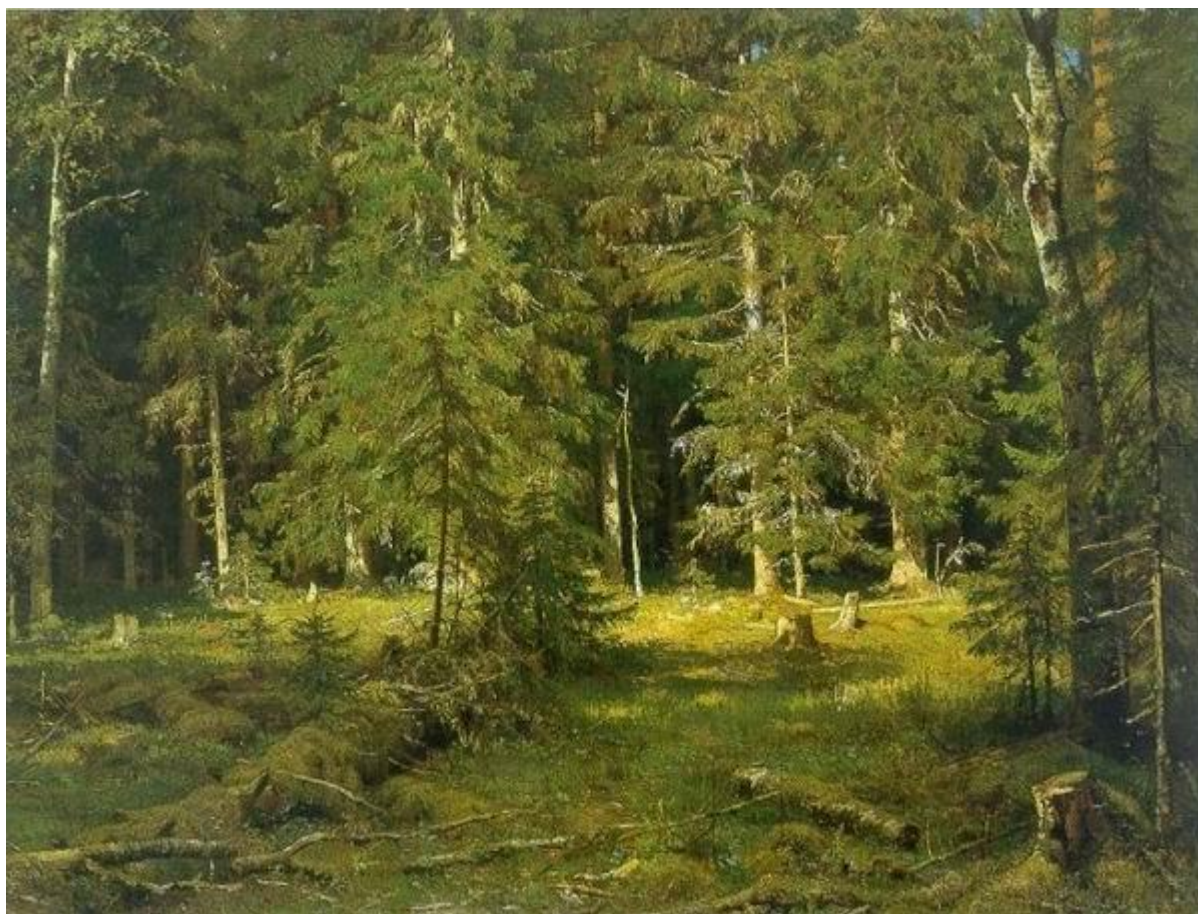
## Значение леса.

Лес имеет большое значение в нашей жизни. Лес – «Легкие нашей планеты». Лесные растения выделяют большое количество кислорода и поглощают много углекислого газа. Кроме того, лес очищает воздух от пыли. Листья деревьев выделяют в воздух особые вещества – фитонциды, которые уничтожают болезнетворных микробов.

Лес – защитник водоемов. Люди давно заметили: реки, по берегам которых вырубил лес, быстро мелеют. Дело в том, что в лесу талая вода медленно просачивается в почву, а оттуда – в реку.

Лес – защитник почвы. Ветер и потоки воды быстро разрушают почву в тех местах, где вырублен лес.

Людам лес доставляет огромную радость своей красотой. Отдых в лесу улучшает настроение и укрепляет здоровье. А сколько грибов, ягод, лекарственных растений дарит лес! От животных, на которых разрешена охота, люди получают мясо и ценный мех.



## Охрана лесов.

В лесу необходимо соблюдать определенные правила:

- в лесу надо вести себя тихо, посторонний шум может испугать животных леса;
- после прогулки в лес не оставляйте после себя полиэтиленовые пакеты, пластиковые или стеклянные бутылки – эти предметы не гниют, они засоряют лес, губят насекомых;
- не беспокойте птиц, когда они выют гнезда или высиживают птенцов – это может вынудить птиц бросить построенное гнездо. Если потревоженная птица слетает с гнезда с яичками, будущие птенцы могут погибнуть;
- не разоряйте муравейники, муравьи – санитары леса;
- не разжигайте костры, берегите лес от пожара;
- не ломайте зря деревья, не делайте на них вырезки. От этого они сохнут и погибают;
- Не ловите ради забавы бабочек, муравьев и других животных.





## Цепи питания.

