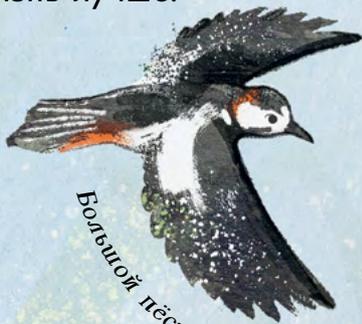


От семечка к дереву

Добро пожаловать в густой лес. Кругом высокие стволы, всё погружено в полумрак. Мы в гостях у огромного множества растений, животных, грибов и микроорганизмов. Каждое дерево — это целый мир с тысячами жителей. Все они взаимодействуют друг с другом и с окружающей средой, постоянно «изобретая» удивительные способы, как выжить и сделать свою жизнь лучше.



Лесной голубь Вяхирь



Большой пестрый дятел

Жизнь дерева

Семечко

Жизнь дерева начинается с маленького семечка, лежащего в земле или на её поверхности. Внутри него уже спрятано миниатюрное растение с запасом еды на первое время. Семечко может «спать» в земле несколько дней или недель, а у некоторых растений — много лет.

Первый побег

Когда тепло и влажно, оболочка семечка трескается, и оттуда начинает расти маленькое растение. Корень его закрепляется в почве, а тоненький побег тянется к солнцу. В это время молодое деревце ест то, что собрала ему в дорогу «мама»: питательные вещества, запасённые в семечке.

Проросток

Разворачиваются первые нежные листья, растение начинает использовать для питания солнечный свет. Жизнь проростка не сахар: ему угрожают голодные мыши и зайцы, перекапывающие землю кабаны, а ещё ветер, холод и лесные пожары. Но главный враг проростка — тень от взрослых деревьев.

Подрост

Если повезёт, проросток будет расти дальше, несмотря на все угрозы. С каждым годом он будет становиться выше и толще, пока не вырастет в большое красивое дерево. Пока деревца молодые, их называют подростом.



*Чем разнообразнее лес,
тем больше в нём жизни.*

Лес даёт многим животным дом и пищу, а животные помогают растениям с расселением! Склевав ягоды рябины, дрозд разбрасывает с помётом рябиновые семена в разных местах. Делая запасы, сойка и белка расселяют дубы. Многим помогает ветер: семена осины летают на пушистых «парашютиках», а семена клёна и липы — на перепончатых крылышках, которые вращаются, как лопасти вертолёта.

На верхнем этаже

В кронах деревьев щебечут птицы, прыгают с ветки на ветку белки, жужжат пчёлы, деловито перелетая с цветка на цветок.

Белка

Берегись, охотник!

Паук плетёт затейливую паутину, терпеливо поджидая неподалёку, когда в неё попадёт муха. Но и охотнику нужно быть начеку — голодные птицы очень даже любят жирных пауков!

Пилуха

Косули кормятся побегами молодых деревьев.



Зима

Деревья спят: их корни не качают воду, по стволам не течёт сок, ветки стоят голыми. В лесу тихо, только падает снег, да изредка попискивают синицы.



Весна

Солнце каждый день светит всё дольше, становится теплее. По стволам деревьев начинается движение сока, набухают почки, из них распускаются листочки, появляются молодые побеги. Начинается новый год жизни леса.

Скрытый мир

Улитки, ползая
в поисках съедобных
растений, оставляют
за собой следы
из слизи.

Жук-олень

Серая жаба

Многие животные живут во влажной лесной подстилке. Опавшие листья, стволы упавших деревьев — прекрасное убежище для жуков, улиток, слизней и даже жаб и землероек. Гниющая листва и древесина — лакомство для дождевых червей, личинок жуков и мелких существ, которых не видно без микроскопа. Все они очень важны для леса. Переваривая старые растения, они обогащают почву, помогают расти новым деревьям и травам. А ещё гниющими листьями и древесиной питаются грибы.



Ореховка



Лось



Большая голубая цапля



Тигровый лесной певун



Заяц-беляк



Под пологом тайги

В еловых или пихтовых лесах темно, под деревьями там растут только мхи. Но и в светлых сосновых или лиственных лесах обычно немного трав. Потому что в тайге, как правило, небогатая почва. Местами под тонким слоем — гранитные скалы или вечная мерзлота, корни растений вынуждены стелиться по поверхности. Немногим растениям такое под силу.

Лишайники

Они хорошо растут на коре и ветках, на камнях или скудной почве, где их не заглушает трава. Лишайник ягель — важный источник пищи для северных оленей, лосей, леммингов. Птицы маскируют ими гнёзда. Лишайники можно принять за растения, но на самом деле это симбиоз грибов и водорослей. Гриб даёт водорослям убежище и впитывает воду, а водоросли добывают еду из воздуха и кормят и себя, и грибы.

Магнолиевый лесной певун

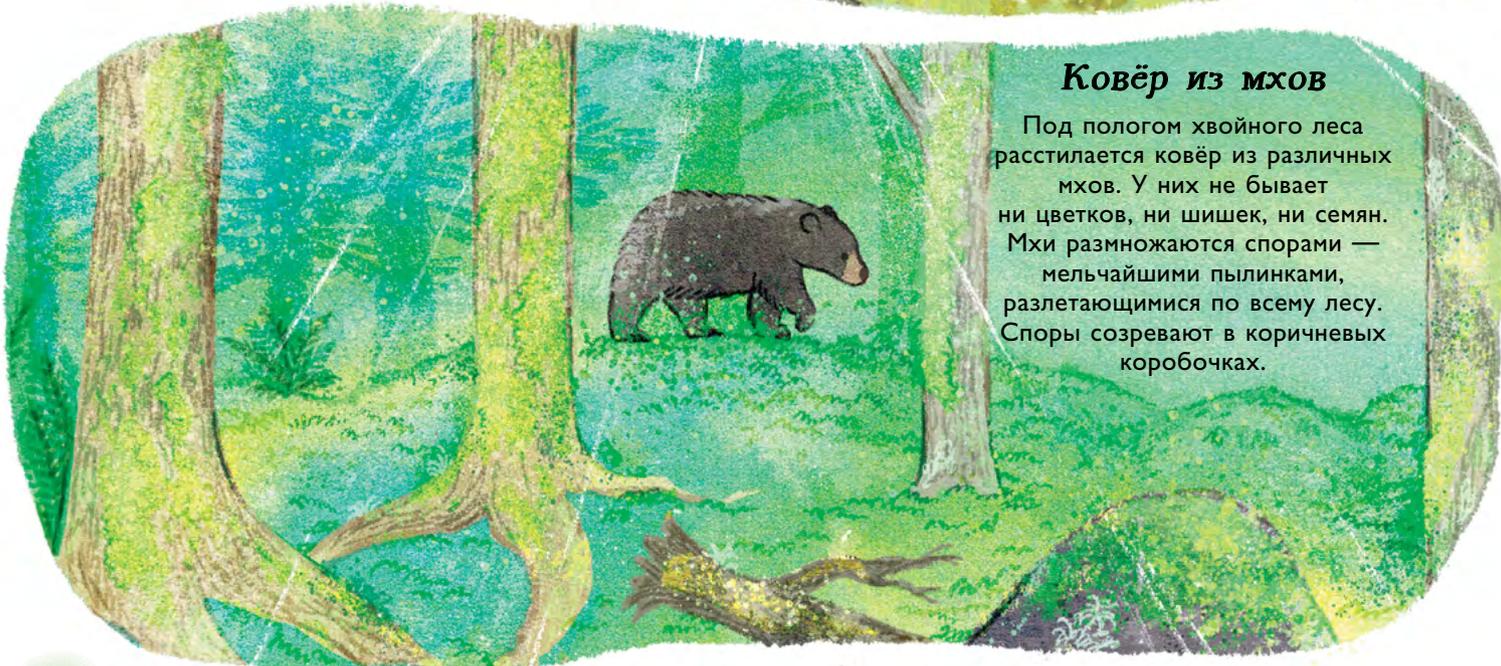


Лесной северный олень



Ковёр из мхов

Под пологом хвойного леса расстилается ковер из различных мхов. У них не бывает ни цветков, ни шишек, ни семян. Мхи размножаются спорами — мельчайшими пылинками, разлетающимися по всему лесу. Споры созревают в коричневых коробочках.



Зимние домики

Поскольку зимой холодно, тяжело ходить по глубокому снегу и трудно добывать пищу, многие животные прячутся в укрытиях. Одни засыпают в тёплых норах или берлогах, другие живут под снегом, где не так холодно, при этом их самих трудно поймать. В основном звери и птицы зимой лишь выживают, дожидаясь весны. Но например, мыши полёвки отлично размножаются в тёплых подснежных гнёздах из сена.

Спящий мишка

Когда становится холодно и голодно, медведь укладывается спать. Всю осень он ест, чтобы накопить под кожей толстый слой жира. Этот жир будет кормить его долгой зимой. Выкопав большую берлогу, часто под корнями дерева-великана, медведь укладывается на мягкую подстилку, сворачивается поудобнее и засыпает. Во сне организм тратит гораздо меньше энергии. Ближе к весне у медведицы появляются крошечные медвежата.



Вместе с медведицей обычно спят и её годовалые медвежата.

Бурундуки

Они зимуют в укрытиях среди камней или под корнями деревьев. Бурундуки сворачиваются комочком, чтобы сберечь тепло, и засыпают, но довольно часто поднимаются, чтобы подкрепиться запасёнными с осени орешками.