

ЛЕТО



Лес покрылся густой листвой. От крон деревьев в лесу хорошо: они отбрасывают тень, а листья отдают в воздух воду и кислород. Поэтому даже жарким летним днём в лесу влажно и прохладно.

Летом идёшь по лесу, как по ковру, — земля покрыта мхом и папоротником. Быстрее растут деревья, их стволы и ветви становятся длиннее и толще, в древесине ствола появляется новое годичное кольцо. А ты знал, что корни дерева занимают столько же места, сколько крона? Тем временем в кронах деревьев копошатся гусеницы и насекомые. Но птицы и их окрепшие птенцы тоже не дремлют: насекомые для них отличный корм.

В подлеске многие животные воспитывают своих подросших детёнышей. Их называют молодняк. Некоторые выходят из своих укрытий лишь по ночам: под защитой темноты гораздо безопаснее искать себе пропитание.

Лесная почва как губка впитывает и накапливает воду. После ливней во второй половине лета из грибницы вырастают грибы.





ИЮНЬ



Павлиний глаз сидит на листе. Крылья этой бабочки украшают яркие цветные пятна. Этими «глазами» она отпугивает врагов.



Капустница



Гусеницы листовёртки зелёной дубовой



Листовёртка зелёная дубовая. Её гусеницы питаются молодыми листьями дуба.

В июне очень много ясных и солнечных дней. 21 июня — самый длинный световой день в году. Солнце дарит нам свой свет целых 16 часов! Но в лесу всегда прохладно: плотный полог деревьев не пропускает жаркие лучи солнца, свежесть дарят **ручейки и родники**. Водные источники бывают очень разными: они могут обрушиваться со склонов гор мощным водопадом или тихо течь в долину журчащим **ручьём**. У ручья растут **папоротник, хвощ и калужница болотная**. Особенно крупные листья — у **белокопытника**. У воды всегда живут **водяная землеройка, оляпка и белая трясогузка**. Но к ручью часто приходят и другие лесные животные, чтобы напиться и освежиться.



Водяная землеройка умеет нырять и плавать. Она нападает на животных, которые крупнее её.

Оляпка — уникальная певчая птица, которая может нырять и плавать.



Хвощ

Папоротник листовик

Калужница болотная

Спорангий на нижней поверхности листа.

Папоротник орляк



Щиповка



**Обыкновенный
гольян**



В лесном водоёме

Иногда в лесных реках и ручьях встречается речной рак. Увы,
из-за укрепления русла рек и других работ
речные жители часто теряют свои укрытия
на берегу. Рыбам тоже нужен пологий
песчаный берег, чтобы метать икру.
Если ручей или река загрязняются, рыбы,
например форель, гольян и пескарь, исчезают.



Радужная форель



**Обыкновенный
пескарь**



Белокопытник

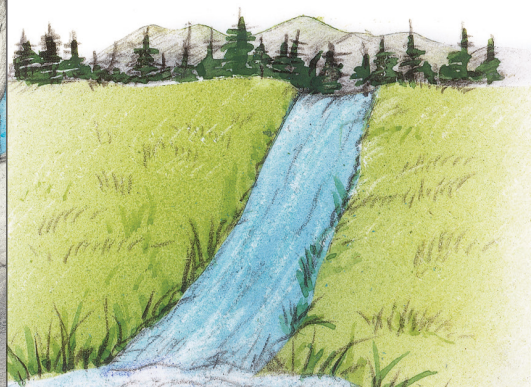


**У белой трясогузки
длинный хвост.**



ЗАЩИЩАЕМ ЛЕС

Сохраняй ручьи
и реки в чистоте!
Нельзя оставлять на берегу
или бросать в воду
пластиковые бутылки
и мусор!



Лето



Большая ночница

Летучая мышь

в полёте издаёт неслышимые для нас звуки. Если звуковая волна натывается на твёрдое тело (насекомое), она отражается. Летучая мышь её улавливает и узнаёт, что рядом еда.

ИЮЛЬ

Июль — самый жаркий месяц лета.

Порой температура поднимается до 30 градусов, часто нет ни ветерочка.

В это время «потеют» даже деревья: чтобы охладиться, они отдают в воздух воду через листья. Влага и тень сохраняют в лесу приятную свежесть. Днём лес — это царство тишины, зато ночью просыпается жизнь.

Многие **животные** выходят из своих укрытий.

Над ручьём **летучая мышь** охотится на насекомых.

Ночные бабочки порхают от цветка к цветку, пьют нектар и опыляют цветы. **Неясыть** и другие совы неслышно перемещаются в темноте в поисках добычи.

Ночная суета стихает только под утро.

С рассветом многие животные и птицы снова прячутся в свои **норы под корнями, в подлесок, в дупла, щели в коре** или в кроны деревьев.



Лесной хорёк осматривается.



Ёж ищет насекомых.

Косуля лакомится молодыми побегами. Если в лесу разводится слишком много животных, они могут нанести большой **вред** деревьям.



Днём ночная бабочка

спит на кусочке коры.

Ночью она пьёт хоботком сладкий нектар.



Бражник глазчатый



Совы

У совы очень тонкий слух! Небольшого шуршания на земле достаточно, чтобы она рассчитала точное расстояние до добычи. Эта птица летает абсолютно бесшумно, потому что её маховые крылья на концах словно **покрыты бахромой**. Крупные глаза обеспечивают сове очень **большой обзор**. Она видит мир **в шесть раз «светлее»**, чем человек, и прекрасно ориентируется ночью. Лапы птицы заканчиваются длинными **острыми когтями**.



Ушастая сова



Неясыть



Филин

По вечерам раскрываются цветки **ночной свечи (ослиника)**. У них сильный сладковатый запах.

Цветки **жимолости** раскрываются, привлекая ночных бабочек. Осторожно, её плоды ядовиты!



Лиса прыгает на свою добычу.



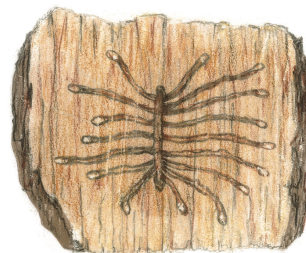
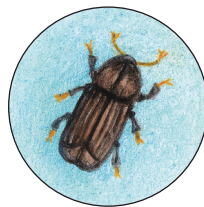
ЗАЩИЩАЕМ ЛЕС

Во время летней прогулки по лесу никогда не разводи костёр! В сухом лесу может легко начаться пожар.





Гнездо ос



Если оторвать кусочек коры, с внутренней стороны можно увидеть ходы **короедов**. Здесь они откладывают яйца. Личинки вылупляются и взгрызаются в древесину.

АВГУСТ



Жук-олень лакает языком-кисточкой сок повреждённых дубов.

В августе ещё стоят солнечные дни. Часто жара — предвестник сильной грозы. После неё воздух чистый и свежий, и можно долго любоваться красным солнцем на закате. В лесу суетятся насекомые. **Осы** жужжат в кронах деревьев. **Короеды** грызут трухлявые пни, пауки всюду плетут тонкие кружевные сети. Их называют паутиной. На земле копошатся жуки и муравьи. Насекомые — **холоднокровные**. Это значит, что солнце разогревает их тела и поддерживает температуру, необходимую для жизни. В конце августа ночи становятся заметно холоднее, и многие насекомые прячутся глубже в трещины в коре или в листву на земле. **Огненная саламандра**, как и другие пресмыкающиеся, тоже холоднокровное животное. К концу лета она всё реже выходит из своего укрытия по вечерам.



Личинки



Рыжие лесные муравьи

Чтобы построить **муравейник**, муравьи кладут друг на друга стебельки и палочки. Муравьиная страна очень хитро устроена. В ней есть одна или несколько **цариц**, мужские особи и тысячи **рабочих**. У каждого рабочего своя задача: одни ищут пропитание, другие строят муравейник и охраняют ходы.

«Воспитательницы» заботятся о **яйцах** и **личинках**.

Когда личинки окукливаются, они переносят куколки в самые тёплые места муравейника, и скоро из них появляются молодые муравьи.

Большие предметы **муравьи** переносят вместе.





Канюк высматривает мышей.



Огненная
саламандра

Маленькие уборщики леса

Жук-навозник удобряет землю.
Он зарывает экскременты,
чтобы отложить туда свои яйца.

Могильщики — тоже
очень нужные жуки.

Они откладывают яйца
в мелких мёртвых живот-
ных — мышах, жуках,
дождевых червях —
и закапывают их.



ЗАЩИЩАЕМ ЛЕС

У муравьёв есть
особые муравьиные дорожки.
По ним они доставляют
в дом добычу — насекомых-
вредителей. Так муравьи
помогают лечить лес.

**Пожалуйста, не наступай
на муравьиные дорожки!**



ЛЕСНЫЕ ЭТАЖИ

Кроны деревьев

Листья самых высоких деревьев образуют купол лесного «дома». Внизу, в кронах деревьев, обитают **белки** и **куницы**. Здесь же живут **пёстрый дятел**, **сова**, **московка**, **зарянка** и другие птицы. По веткам ползают гусеницы и жуки, например **жук-олень**.

Подлесок и кустарник

Здесь набираются сил молодые деревья и растут кустарники: **бузина**, **лесной орех**, **боярышник**, **ежевика** и **малина**. Особенно хорошо они себя чувствуют на полянках. Цветы и плоды кустарников — пища для животных. А кусты служат убежищем для **кабанов**, **оленей** и **лис**. Здесь также живут **лесные мыши**, **пауки** и **бабочки**.

Трава

Траве достается всего 4 % солнечного света. Здесь растут маленькие кусты **черники** и **брусники**, **папоротник** и **травы**. На этаже трав водятся **ежи**, **огненные саламандры** и **улитки**.

Почва

Почва — первый этаж лесного дома. Здесь растут **мхи**, **лишайники** и **грибы**. Толстый **моховой ковёр** хорошо накапливает воду, чем помогает другим растениям. В нём живут **мокрицы**, **муравьи** и **дождевые черви**.

Корни

Разветвлённая корневая система, уходящая глубоко в землю, — надёжный и прочный фундамент деревьев. В лесном подвале живут крошечные животные. Здесь их больше, чем на всех других этажах.



Верхний этаж — кроны деревьев
(до 40 м)

Лес — это не только
деревья. Он похож
на настоящий многоэтажный
дом с животными-
квартирантами.

ЗАЩИЩАЕМ ЛЕС



В подлеске и ку-
старниках живут
и прячутся многие живот-
ные. Поэтому во время
прогулки по лесу не уходи
с тропинок, не шуми
и держи собаку на поводке.



Обыкновенная бурозубка

Этаж подлеска
и кустарника
(до 5 м)

Этаж трав
(до 1 м)

Этаж почвы

Этаж корней

