



Почемучкина Энциклопедия

Я знаю
Всё



Аванта



Алексей Смирнов

Художник В. Стахеев

Зачем ёлке
ИГОЛКИ?



Э то всё хвойные — 4
Е ль — 10
С осна обыкновенная — 15
Л иственница — 22
К едр сибирский — 28
М ожжевельник — 34
П ихта — 37
Т ис — 43
К едр ливанский — 45
А гатис — 52
А раукария — 55
С еквойя — 59






ЭТО ВСЁ ХВОЙНЫЕ

Сосна, ель, кедр... Узнать хвойные деревья легко. Почти все они — вечнозелёные. И вместо листьев у них — иголки, хвоя.

Хвоя бывает разная. У одних деревьев она твёрдая и колючая. У других — мягкая, как трава. Бывает хвоя длинная, как вязальные спицы, и такая же толстая.

Зелёные хвоинки — те же листья, только необычной формы. Без зелёных листьев дерево не могло бы дышать, получать от солнца свет и тепло. Дерево не могло бы жить!

Нет у хвойных и привычных цветков. Это растения с шишками. В шишках находятся семена, из которых вырастают молодые деревца.



Семена в шишках — любимое лакомство многих лесных зверей. И белок, и мышей, и кабанов... Даже хозяин леса — медведь забирается за шишками на деревья.





Смола



Кедровые шишки



Люди тоже едят семена хвойных — орехи. Сибиряки запасают на зиму кедровые орешки.

В стволах у хвойных — смола. Если кто поранит дерево, смола быстро залечит рану.

Живут хвойные долго. **Ель** — триста лет. **Кедр** — шестьсот. **Мамонтово дерево** в Америке — больше трёх тысяч лет.

Хвойные — самые большие деревья на Земле. Высота некоторых достигает ста метров и больше! А ствол в поперечнике — метров пятнадцать! Они отличаются своей неприхотливостью. Им и солнца нужно не так много, и засухи они не боятся, и сильный мороз не страшен. И почва может быть самой бедной, неплодородной.

Всего хвойных на Земле — шестьсот разных видов. И большинство из них обитает только в Северном полушарии.

Давайте познакомимся с самыми распространёнными и с самыми редкими из хвойных.



С. Альтшулер

«Борются» ли деревья между собой?

Очень часто среди густого елового леса, на вырубках и на старых пожарищах вырастают берёзовые рощи или густые осинники.

Яркие зелёные пятна берёзовых рощ или осинников особенно хорошо заметны весной, когда листья деревьев бывают гораздо светлее елового леса осенью. Листья осенью становятся жёлтыми, золотыми, багряными, а иглы елей круглый год не меняют своей окраски.

Ель



Но откуда берутся лиственные деревья в глухом еловом лесу? Почему на вырубках и пожарищах не вырастает ельник?

Ель — растение теневыносливое и очень медленно растущее. Поэтому, хотя ветер и приносит на лесные поляны с соседних деревьев миллионы крылатых еловых семян, вырастают на полянках не ёлочки, а светолюбивые и быстро растущие берёзки и

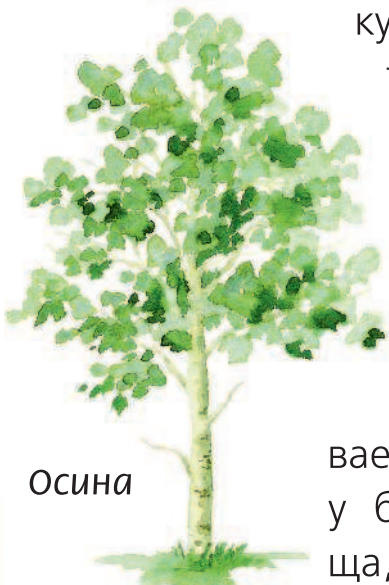


осинки, семена которых издавна прилетели сюда с тем же ветром. Под густой листвой — в тени лиственных деревьев — могут расти и молодые ёлочки. Постепенно они подрастают, прижавшись к стройным берёзкам. Встретив в лесу такую берёзку и ёлочку, можно подумать, что тесная дружба свела их вместе. Но на самом деле между лиственными деревьями и елями идёт настоящая, жестокая борьба.

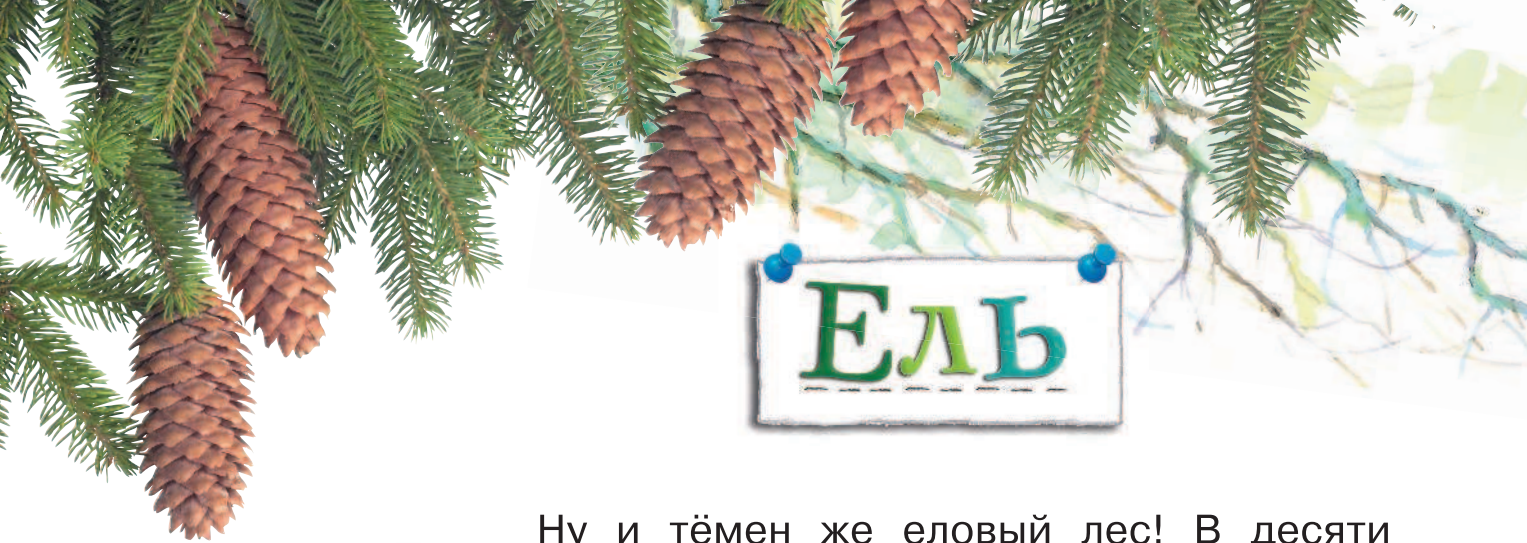


Берёза

Используя каждый подходящий уголок, молодые ели поднимаются одна за другой. Под этим сводом уже не могут вырасти ни новые берёзки, ни кусты или травы лесных полян, которым нужно много света. Зато растения елового леса — брусника, мхи, лишайники — находят себе приют в тени молодых ёлочек. Но когда берёзы начинают стареть и умирать, на месте берёзовой рощи вновь оказывается еловый лес. Ели отвоёвывают у берёз и осин вырубки и пожарища, которые те первые захватили.



Осина



Ель

Ну и тёмн же еловый лес! В десяти шагах ничего не видно. Солнечные лучи едва пробивают густую **хвою**. Каждая хвоинка у ели живёт долго — от пяти до семи лет, потом, сухая, падает на землю. А за это время сколько новых придёт! Ведь каждый год появляется свежая хвоя.

Растёт ель не очень быстро. Ёлкам, украшающим наши дома под Новый год, лет двадцать и даже тридцать. А тем, что сверкают новогодними шарами на городских площадях, — лет сто может быть!

голубая ель








Шишки у ели узкие и длинные, как морковки. Семена в них мелкие и с крылышками. В конце зимы, когда снег подтает и покроется корочкой льда, шишки открываются. Крылатые семена подхватывает ветер и по снежному насту уносит их далеко от родного дерева, километра за два-три.





Из семян вырастают молодые ёлочки. Очень нежные и слабенькие. В открытом поле они могут замёрзнуть. Только под защитой взрослых деревьев мороз им не страшен.

Взрослая ель становится владычицей леса. Под её тенью не может прожить ни сосна, ни берёза. Растут в еловом лесу только мох да редкие травы с белыми цветами. В сумрачном еловом лесу белый цветок быстро замечают насекомые. Кроме них опылять цветки некому. Мог бы ветер, но его в еловом лесу не бывает.

Молодые побеги ели





Клёст-еловик

В тёмном, густом ельнике всегда много зверей. Им хорошо здесь скрываться от врагов. И птицы любят еловый лес. Их привлекают шишки. Вот **клёст-еловик**. Вытаскивает из шишек семена. Шишка скользкая. Вывернется и падает вниз. Клёст хватает другую. Выскользнет и эта, принимается за следующую...

Упавшие шишки лежат под снегом до весны. Всю зиму и лето они мокнут. Шишки заквашиваются, как кислая капуста.

Их охотно едят белки. Мыши находят и тоже едят.



Сосна Обыкновенная

Сосну в лесу сразу видно. У неё наверху ствол, как начищенный самовар: медно-красный, блестит на солнце. Внизу — кора другая: коричневая и очень толстая.

