



А. Смирнов

Зачем ёлке иголки ?

Аванта





А. Смирнов

Зачем ёлке иголки?

Рисунки В. Стахеева



Аванта

УДК 087.5:551.5
ББК 26.23
С50

Серия «Почемучкины книжки»
Научно-популярное издание
Для младшего школьного возраста

Смирнов Алексей Всеволодович
ЗАЧЕМ ЁЛКЕ ИГОЛКИ?

Художник Владимир Стахеев



Дизайн обложки, вёрстка Екатерины Гордеевой

Подписи к иллюстрациям Павла Кострикина

Редактор *П.П. Кострикин*. Художественный редактор *Е. А. Гордеева*
Технический редактор *Е. П. Кудиярова*. Корректор *Е.И. Мельникова*.

Фотоматериалы предоставлены фотобанками Shutterstock и Лори
Фотографии на с. 32 — Semmick Photo/Shutterstock.com, на с. 34 — Solodov Alexey/Shutterstock.com,
на с.38 — Vocman1973/Shutterstock.com

Общероссийский классификатор продукции ОК-005-93, том 2; 953000 — книги, брошюры

Подписано в печать 09.07.2015
Формат 70х90/16. Бумага офсетная. Печать офсетная
Гарнитура Pragmatica. Усл. печ. л. 3,51. Тираж экз. Заказ №

ООО «Издательство АСТ»
129085 г. Москва, Звездный бульвар, д. 21, строение 3, комната 5
Наш электронный адрес: malysh@ast.ru
Home page: www.ast.ru

“Баспа Аста” деген ООО
129085 г. Мәскеу, жұлдызды бульвар, д. 21, 3 қырылым, 5 бөлме
Біздің электрондық хекепайымыз: www.ast.ru
Е - mail: malysh@ast.ru
Қазақстан Республикасында дистрибутор және онім бойынша арыз-талаптарды
қабылдаушының оқілі «РДЦ-Алматы» ЖШС, Алматы қ., Домбровский көш., 3-ақ, литер Б, оғис 1.
Тел.: 8(727) 2 51 59 89 90 91 92, факс: 8 (727) 251 58 12 вн. 107; E-mail: RDC-Almaty@eksmo.kz
Онімнің жарамдылық мерзімі шектелмеген.”
Ондірген мемлекет: Ресей
Сертификация қарастырылған

Смирнов, Алексей Всеволодович
С50 Зачем ёлке иголки? / А. Смиронов; худож. В.Стахеев. — Москва: Издательст-
во АСТ, 2015. — 33, [15] с. : ил. — (Почемучкины книжки).
ISBN 978-5-17-090475-4

Самые большие, самые зелёные, самые долгорастущие и самые колючие — всё это хвойные деревья. Всего их — 600 разных видов. В книжке «Зачем ёлке иголки» А. Смирнова — биолога, доктора биологических наук, профессора, заслуженного деятеля науки РФ — вы познакомитесь с самыми распространёнными и самыми редкими из них.

Для младшего школьного возраста.

УДК 087.5:551.5
ББК 26.23



© Смирнов Алексей Всеволодович, 1986
© Стахеев Владимир Юрьевич, ил., 2015
© ООО «Издательство АСТ», 2015



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.







Кедровые шишки





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

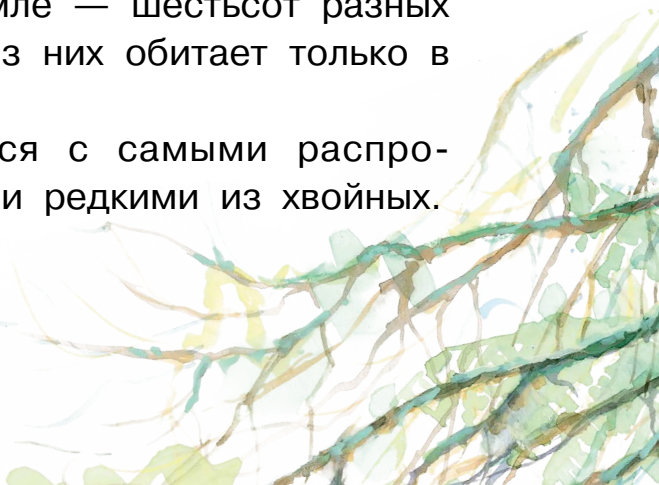
В стволах у хвойных — смола. Если кто поранит дерево, смола быстро залечит рану.

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.





Ель

Ну и тёмен 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 прибудет! 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.

