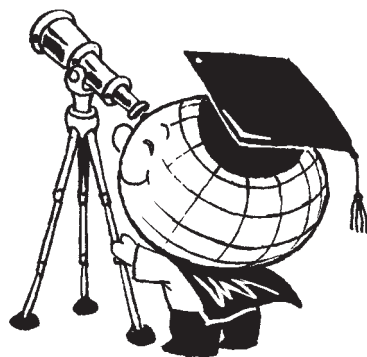
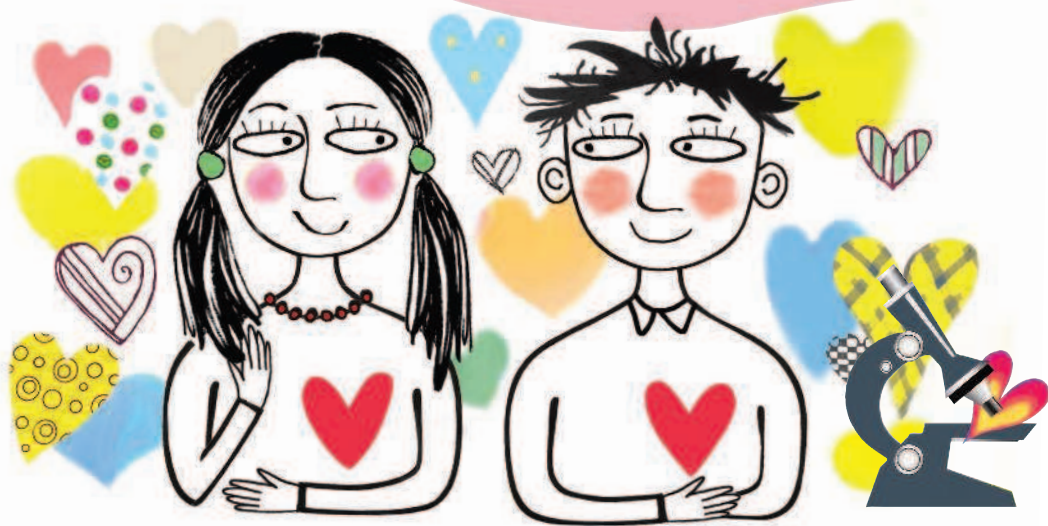


Аванта





БОЛЬШАЯ почемучкина КНИГА



Москва

Аванта





Написал
Алексей
Смирнов

Зачем ёлке иголки?

Нарисовал
Владимир
Стахеев





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 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 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.





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



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.

Клёст-еловик



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.

