**Про зеленые леса и лесные чудеса**

Давай отправимся с тобой в лес. Только не грибами, не за ягодами, не за цветами, а за… чудесами! Да, да, за чудесами! Даже взрослые и те встречаются на лесных тропинках с неизвестным и таинственным, удивительным. А уж ребята! Что ни шаг, то для нас новое чудо. Хоть в лукошко собирай!

Протянул руку к листку, а он…вспорхнул и полетел. Оказывается, бабочка притворилась листком. А вот белка. Крыльев нет, а с дерева на дерево перелетает. Разве не чудо? А в траве маленький муравьишко. И как он такой маленький, не заблудится? Как дорогу домой находит?

Одним словом, в лесу, куда не глянь, повсюду чудеса, чудеса, чудеса…

Один подивился лесному чуду, поохал, поахал – пошел дальше, тут же обо всем позабыв. А другой удивился, удивился – остановился, остановился – задумался. И стал искать ответы: отчего так? почему так? зачем так? Почему, спрашивается, ландыши растут только в лесу, а васильки в поле? Почему грибы подосиновики – под осинами, подберезовики – под березами? Почему не наоборот? Отчего птицы поют, а звери не умеют?

…Нет, насколько все-таки интереснее ходить в лес не за ягодами и за цветами, а за бесконечными чудесами!

#### Что такое лес?

А действительно, что такое лес? Лес – это, конечно, деревья.

Но ответ это будет не совсем точный, так как деревья растут не только в лесу, но и в поле, и на лугу.

Вот только дерево в поле и на лугу растет как ему вздумается. Ствол у него толст, невысок и коряв. Длинные ветви начинаются у самой земли и раскидываются широко в стороны.

Не то – в лесу. Здесь деревья – словно солдаты в строю. Стволы у них длинные, ровные и прямые. Глянешь на макушку – шапка с головы валится.

Почему же деревья в лесу стройные и высокие? Почему ветви растут лишь на самой макушке?

Все потому, что стоят они там тесно. Тут уж как вздумается – вкривь и вкось – расти не будешь. Соседи не дадут. Вот и тянутся все дружно вверх к солнцу. Худо тому, кто отстанет. Перегонят соседи, сомкнутся ветвями-кронами над головой, лишат света.

Так вот и получается, что выживают в лесу самые быстрые. Как на соревнованиях – побеждает сильнейший. А награда – жизнь.

Но деревья лишь часть леса, пусть и самая большая. Кроме них там есть кусты, мхи, грибы, травы и лишайники.

В лесу еще водятся различные животные. Они житель леса и неотделимая часть. Без грибов, насекомых, зверей и птиц – и лес не лес.

##### Почему лист зеленый?

И правда почему? А зеленые они оттого, что в каждом листе полным–полно чудесных зеленых хлорофильных зерен. Зерна так малы, что не разглядеть. И тем не менее такое зернышко – как крохотный заводик.

Спрятанные в листьях под кожицей, эти крохотные заводики готовят пищу всему дереву. Разве, ни корни кормят дерево? Без корней тоже не прожить: оно из-под земли воду высасывают, выкачивают. В той воде растворено много необходимых растениям веществ, и все-таки из того, что добывают корни, не то, что ствол или сук – даже маленькой веточки не построить. Вот и работает в листьях бессчетное множество хлорофильных зерен. Они берут из воздуха невидимый углекислый газ. Из этого газа, воды и растворенных в ней веществ, добытые корнями, чудесные зернышки-заводики и делают строительный материал для новых веток, почек, корешков и конечно, для самого ствола. Как не подняться новому дому без бетона и кирпича, так не вырасти и дереву без материала, который готовят зернышки-заводики.

Зеленым заводикам энергию дает солнышко. Для каждого листа, для каждой травинки солнечный свет – самое главное! Крохотные хлорофильные зерна с утра до вечера ловят солнечный свет. С его-то помощью они и соединяют различные вещества в одно чудесное – живое. Благодаря листьям, а вернее, спрятанным в них хлорофильным зернам из маленького слабенького ростка вырастает сосна, или капуста, или яблоня, гнущаяся под тяжестью сочных плодов, или такой могучий дуб. Ну а когда дерево, отжив свой век, упадет или люди срубят его, распилят на дрова, солнечный свет, пойманный когда-то зелеными зернами и запасенный деревом, вновь вырывается на свободу, обернувшись веселым, горячим огнем.

Значит огонь – это тоже солнышко? Конечно! Только не сегодняшнее, а давнишнее. Сегодняшнее солнышко светит и греет сейчас, а солнышко давно минувших лет помогает хозяйкам готовить обед, обогревает дома. А знаете, что каменный уголь – это остатки деревьев, живших десятки миллионов лет назад?

**Почему говорят: лес наше богатство?**

Есть у Маршака стихи, которые начинаются словами: «Что мы сажаем, сажая леса?». Люди разных специальностей ответили бы на этот вопрос каждый по своему. Кораблестроитель: «Мачты и реи – держать паруса…»; столяр: «Стол, за которым ты будешь писать, ручку, линейку, пенал…».

И конечно он бы не забыл про деревянные шкафы, полки для книг, паркет для пола, оконные рамы, двери… Рабочий бумажного комбината кроме тетрадей обязательно назвал бы книги, а также газеты и журналы, потому что бумага делается из древесины. Железнодорожник – о деревянных (товарных) вагонах и деревянных шпалах для рельсов. И химик нашел бы добрые слова о лесе, о древесине, из которой получают на комбинате лаки, нитки для искусственной ткани, лекарства. Электрик, связист сказала бы: «Низкий поклон лесу за отличные столбы для электрических, телеграфных, телефонных проводов».

Музыканты воскликнул бы: «Спасибо, лес! Твое дерево, которое когда-то гудело то ветра и слушало пение птиц, теперь само запело, зазвучало голосами сделанных из дерева рояля, скрипки, балалайки».

А услышь наш разговор агроном, он бы, пожалуй, обиделся: мол, так – забыли, что лес -защитник полей! Зеленой стеной стоит на пути у беспощадных, несущих зной ветров-суховеев и сберегают урожай. Но это летом. Зимой же «зеленая защита» не дает ветрам сдувать с полей снежное «одеяло», под которым засеянные еще с прошлой осени хлебные семена.

Лес защищает и реки. Всю зиму он копит снег, а весной постепенно отдает талую воду земле. Поля к тому времени солнце уже высушит, а густом лесу – лужицы, кое-где по оврагам даже сугробы. Вода постепенно впитывается в почву, уходит под землю, чтобы невидимыми ручейками побежать из леса к рекам и речкам.

«Что мы сажаем, сажая леса?» - переспросил бы врач. Да прежде всего – здоровье. Где чаще всего строят оздоровительные лагеря, дома отдыха, санатории? Конечно, среди лесов. Здесь самый чистый, самый здоровый и полезный воздух. Если бы не зеленые леса, людям нашей планеты не хватило бы кислорода, чтобы дышать».

Ну а лесничий сказал бы: «Как видите, лес нужен всем. Но чтобы лесных богатств хватило не только нам, но и нашим правнукам, на месте каждого срубленного дерева обязательно посадить одно, нет, даже два новых дерева.

И еще: лес – это не только сырье, это и бесценная красота». А закончил бы лесничий свою речь все теми же стихами:

Что мы сажаем,

Сажая леса

Чащу,

Где бродят

Барсук и лиса…

Лист,

На который

Ложится роса,

Свежесть лесную,

И влагу,

И тень,-

Вот что сажаем

В сегодняшний день.

**Сосновый бор.**

Шумят сосновые леса,

И сосны стройные, литые,

Как будто стрелы золотые,

Уходят смело в небеса.

И действительно, словно стрелы, уходят ввысь прямые сосновые стволы. Высоко подняли сосны ветви. Шумит в зеленых кронах ветер. Качаясь, чуть поскрипывают ровные, словно колонны, стволы. Сосны покачивают головами так высоко, что кажется, вот-вот заденут облако. Кора на них оранжево-желтого цвета. Особенно заметно это на закате. Тогда красное вечернее солнце, будто горячей медью обливает стройные деревья.

Недаром сосновый лес называют краснолесьем.

Сосновый сок – смолу называют живицей. Она выступает из царапин на стволе. На воздухе смола застывает и заживляет ранку.

Миллионы лет назад первобытные сосны роняли капли смолы на берег древнего моря. За многие долгие годы смола превратилась в желтые прозрачные камушки. Это янтарь. Люди делают из него украшения.

Сосна очень не прихотлива. Был бы свет, а так она может жить и на бедных сыпучих песках, и на топком моховом болоте. Только они здесь невысоки и корявы. И ягода под ними другая – клюква. Словно бусы, нанизаны крупные рубиновые ягоды на тонком, как ниточка, стебельке. Стебель во мху не виден. Кажется, что ягоды просто рассыпаны по толстой моховой подушке.

В борах, на ягодниках можно встретить тетеревов, глухарей.

А как дышится легко в сосновом бору! Воздух в сосновых лесах особенный – сухой, легкий, целебный. В нем много кислорода, фитонцидов и других полезных для человека элементов.

**Еловый лес.**

Ель совсем не похожа на сосну или кедр. Ее еще издали можно отличить по всегда острой макушке. На макушке ветки короткие. И чем ниже по стволу ветвь, тем она длиннее. Оттого крона ели напоминает пирамиду.

Крона ели густая и плотная. Она пропускает мало света. Поэтому в ельнике всегда полумрак. Травы и кустов мало. Там выживают лишь растения, которые любят тень.

Особенно темно в молодом еловом лесу. Тонкие елки стоят густо. Лесники называют такой лес жердняком. В жердняке не встретишь ни травы, ни мха, лишь подстилки из сухой хвои.

В еловых лесах находят убежище многие звери и птицы. Изредка прозвенит синица, простучит дятел, свиснет разок-другой рябчик – и снова тишина.

Птицы вьют гнезда в глубине ветвей. Птенцам в гнезде тепло и уютно. Разлапистые ветви укрывают их от врагов и непогоды.

Иногда быстрой тенью, перемахнув с елки на елку, зацокает белочка: дескать, какие попались отличные шишки! Белки, дятлы, клесты ловко расправляются с твердыми шишками. Для них еловые семена – самая лакомая еда.

В еловых лесах встречаются деревья с прямым стволом, гладкой корой и тонкими гибкими сучьями. Это резонансные ели. Из них делают скрипки и другие музыкальные инструменты.

Не пропадает даром и еловая хвоя. Ее высушивают и перемалывают в муку. Хвойную муку добавляют в корм скату. Коровы от этого дают больше молока.

Березняк.

Разбежались по лужайке

Беззаботной, легкой стайкой,

Словно девочки-подростки,

Белоствольные березки.

За руки взялись, и вот –

Закружился хоровод!

Березовый лес - веселый, пронизанный светом. Еще его называют рощей. В роще всегда просторно, светло и уютно. Густая трава, цветы. По белым стволам берез, по их глянцевитым листьям бегают солнечные зайчики. Флейтой заливается иволга, и словно не от ветерка, а от самой песни этой раскачиваются длинные ветви.

Весною весело в роще. Насвистывают дрозды, выводят трели зяблики пеночки, кукует кукушка.

Береза раньше других деревьев захватывает гари, вырубки, заброшенные поля. Бывает, что растет даже на крышах домов. Случается и так. Много лет ветер носит на крышу пыль. Потом туда попадает семя березы. Семя прорастает и пускает корни. Пройдет несколько лет, и на крыше поднимется стройное деревце.

Семена березы с виду похожи на бабочек. Ветер подхватывает и уносит далеко.

Если весной поранить кору березы, потечет прозрачный сок. Это березовица. Люди собирают вкусную и полезную березовицу. Они пьют ее свежей и заготавливают впрок.

Сладковатый сок любят не только люди. Множество разных комаров, мух, бабочек собираются на стволах с розовым пенистым суслом.

На стволах некоторых берез можно увидеть темно-коричневые наросты. Это березовый гриб – чага. Оказывается, чагу можно заваривать вместо чая. Лесники и охотники утверждают, что такой напиток, похожий по цвету на кофе, хорошо утоляет жажду.

В светлых и прозрачных березовых перелескам растет самая первая и ароматная ягода – земляника.

Березы очень любят солнечный свет и поэтому растут на лесных опушках, светлых полянках и вырубках.

Много песен, стихов сложено про красавицу-березу. И недаром, когда говорят о России, обязательно вспоминают березку.

**Дубрава.**

Задевая тучи

Головой седою,

Дуб стоит могучий

С думой вековою.

Буря птицей черной

Вдруг засвищет в кроне,

Дуб стоит спокойный,

Словно царь в короне.

Смотрит в поднебесье

Всех в округе выше!

Много знает песен,

Много сказок слышит.

Дуб – могучее дерево с мощным стволом, крепкой древесиной и сильными корнями, которые уходят глубоко в землю. В народе так и говорят: «Могуч, как дуб, потому и люб».

Дубовый лес называют дубравой.

Дубы стоят друг от друга далеко. Под коренастыми дубами – тень, на полянках – свет. В тени мало растительности, зато на солнечных полянках и высокая трава, и густые кусты – орешник, шиповник, бузина с гроздьями красных ягод, боярышник. Птице здесь раздолье. Клюют ягоды крикливые дрозды, зимой прилетают сюда за сладкой, схваченной морозом рябиной свиристели.

Под могучие дубы поесть вкусных желудей, как в столовую, захаживают кабаны. Прилетают за желудями шумные сойки с голубыми пятнышками на крыльях. Наедятся досыта да еще и с собой, про запас, прихватят.