

АЗБУКА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

(Книга для чтения)

Татьяна Потапова

АКВАРИУМ.

В аквариуме живут обычно **растения и рыбки**. Можно и лягушку в аквариуме поселить, если очень захочется. А вот **микробы** там сами собой заводятся, и полезные, и вредные. Чтобы всем вашим питомцам жилось хорошо, нужен **свет, еда**, чистая **вода**, воздух. На дне аквариума должен быть слой песка. А также нужно, чтобы хороший **хозяин** убирал весь **мусор** (если сами обитатели аквариума с этим не справляются).

БАБА-ЯГА.

Раньше люди не очень хорошо знали обитателей гор, **лесов** и морей и сочиняли про них разные сказки. Про водяных из морей и **рек**. Про гномов из пещер. Про лешего и бабу-ягу - обитателей дремучих **лесов**. В наши дни **ученые** очень многое узнали про всех обитателей земли и написали об этом в книгах. Школьники читают эти **книги** и учатся беречь **природу**. Но маленькие дети все равно любят старые сказки о гномах, леших и водяных. А уж про бабу-ягу - костяную ногу и ее **дом** - избушку на курьих ножках каждый малыш знает!

БОЛЬНОЙ.

Когда человек дышит свежим воздухом, пьет свежую **воду**, ест хорошую **еду**, много двигается, он и чувствует себя хорошо. Ему все интересно, хочется что-то сделать полезное, пообщаться с другими людьми. Больному человеку ничего не хочется: он только мучается и жалуется, у него все болит и белый **свет** ему не мил. Родственники, друзья и врачи жалеют больного и стараются ему помочь снова стать здоровым: дают **лекарства** от болезни, ухаживают за ним, а иногда даже операции делают. Быть здоровым хорошо, но само собой это не всегда получается. Многие болезни возникают оттого, что человек живет в плохих условиях: ест плохую пищу, пьет плохую **воду**, дышит плохим воздухом. Даже в родном **доме** малыша подстерегают разные опасности: в детской комнате не должно быть ни острых **инструментов**, ни моющих порошков, - все это нужно убирать подальше! **Электричеством** и газовой плитой малышам тоже нельзя пользоваться без присмотра старших ... В общем, быть здоровым не так просто: нужно знать, какие условия - хорошие, а какие - плохие, и стараться выбирать хорошие. Малышам помогают в этом взрослые, особенно, **мамы** и бабушки. Конечно, очень важно при этом самому хотеть быть здоровым, а не больным. Чем позже малыш познакомится с больницами и санаториями, тем лучше! А вот без поликлиники не обойтись - и прививки нужно во время делать, и за развитием ребенка следить.

БУТЫЛКИ И БАНКИ.

Бутылки и банки в **природе** не растут. Их делают на **заводе**. Теперь они есть в каждом **доме**. В них удобно хранить и переносить с места на место **еду, воду, лекарства** и другие полезные и вредные вещества. Их можно чисто мыть и использовать много раз. Ненужные банки и бутылки хорошо бы сдавать в специальные пункты - даже из битой посуды можно снова изготовить стекло. Это и дешевле обходится и, главное, не будет опасного **мусора**. Сейчас стало много бутылок и банок из пластмассы. Такая посуда, брошенная вами в **лесу**, пролежит 100 лет без изменения. Так что, если каждый из вас

будет бросать пластмассу, где попало, то через 100 лет **деревья** в лесу «утонут» в мусорном море. Другое дело, бумажный пакет - его невидимки-**микробы** «съедят» за 1-2 года без остатка.

ВЕЛОСИПЕД.

Хорошо прокатиться на **машине**: мотор урчит так весело, **ветер** свистит в ушах! Хорошо-то хорошо, да уж больно много при этом шума и **дыма** получается. В больших городах и около больших дорог из-за машинного шума и дыма люди и животные даже болеют. То ли дело - велосипед! Ни шума, ни - дыма. Педали трудно крутить? Э-э-э ... А не ленишься ли ты, дружок? Лени - первый враг каждого человека. Многие беды вокруг случаются из-за лени. Так что бери скорее велосипед и уезжай от лени и от дыма! Расти умелым, веселым и здоровым!

ВЕСЫ.

Весы люди научились делать давно. Весов очень много на свете самых разных. На одних весах **мама** на кухне взвешивает крупу. На других **папа** на **заводе** взвешивает огромные трубы. **Ученые** на особых весах взвешивают **микробов** в своих лабораториях. Школьники на уроках учатся правильно пользоваться весами. Даже для малышей делают **игрушечные** весы.

ВЕТЕР.

Никто из вас ветра никогда не видел, но все вы с ним знакомы. Так или нет? То он шапку с вашей головы сдует. То пылью или снегом **глаза** запорошит. Ветер вырывает из рук воздушные шарики, поднимает их к **облакам** и несет в дальние страны. Ветер поднимает волны на море и срывает **листья** с деревьев. А иногда целые **деревья** с корнем валит! В **природе** ветер приносит много бед. Но **ученые** и **инженеры** знают, как заставить силу ветра трудиться на пользу людям. Если вы видели когда-нибудь планер, лодку под парусом или ветряную мельницу, то знайте, что все они делают силу ветра послушной человеку.

ВИТАМИНЫ.

Про витамины все, наверное, слышали не раз. Многие дети любят вкусные витаминные таблетки и шарики и знают, что они полезны. Правда, даже врачи говорят, что если есть разнообразную пищу, то витаминов и без таблеток будет достаточно. Вместе с морковкой получишь витамин А. Вместе со шпинатом - витамин Бэ. Вместе с **ягодами** - витамин Цэ. вместе с **рыбьим** жиром - витамин Дэ. А вот без витаминов и **глаза** могут заболеть, и кожа начнет шелушиться, и болезни всякие прицепятся, не отвяжешься ... Так что не капризничайте зря и не привередничайте в **еде**. Слушайтесь врача и **маму** с бабушкой. Ешьте все полезные витамины, которые вам дают старшие. Все-все. Только, пожалуйста, не ешьте слишком много таблеток - от этого тоже вред бывает. Все следует делать в меру ... Что это значит? Спроси у старших!

ВОДА.

Очень полезна. Ее пьют люди, животные, **растения**. Ею умываются, моют в ней, стирают, купаются и плавают на лодках и кораблях. Вода движет мельницы и помогает получать **электричество**. Поднимает настроение и лечит, - тоже вода! Но только - чистая вода. Раньше в **природе** обитатели **рек**, озер и морей сами справлялись с очисткой воды. Теперь на берегах построили слишком много **заводов** и фабрик, и вода становится все грязнее с каждым годом. **Грязная** вода приносит много вреда. Воду нужно очень и очень беречь. Когда ваши бабушки и дедушки были маленькими, воду можно было пить прямо из **речки**, а сейчас даже из-под крана пить сырую воду не советуют. Есть много способов

самому очистить воду с помощью бумажного фильтра, чистых **угольков** и других хитростей, о которых тебе может быть читали в сказке про Мороза Ивановича. Сейчас во многих домах для очистки воды используют фильтры, которые делают на **заводах**. А в магазинах уже продают чистую питьевую воду в **бутылках** ... Вода в природе может быть и опасной! Например, в половодье многие зверюшки гибнут ... Знаешь историю про дедушку Мазая, который зайцев в половодье спасал? Бабочки и воробьи часто гибнут, попав в воду ... Многие малыши любят плескаться в воде, это хорошо. Но еще лучше, когда умеешь плавать: чувствуешь себя в воде, как **рыба**, а не как бабочка или воробей!

ГЛАЗА.

Глаза есть и у **птиц**, и у **рыб**, и у **насекомых**. Даже самые маленькие малыши знают, где у них глазки. Глазами вы смотрите вокруг себя, подмигиваете друг другу, играете в «гляделки» и плачете. Вы заглядываете в глаза **маме**, чтобы понять, на самом деле она на вас сердится или понарошку. В народе говорят: «Глаза - зеркало души». И все понимают, что это значит. **Ученые** и **инженеры** умеют делать искусственные **инструменты**, которые видят не хуже живых глаз, а даже лучше. Но все-таки свои родные глаза нужно беречь, чтобы они оставались целыми и невредимыми и служили вам верой и правдой всю вашу жизнь. Если **мама** или доктор советуют вам закапывать **лекарство** в глаза, промывать их или носить очки, - не капризничайте и не стесняйтесь. Берегите то, что вам подарено **природой!**

ГНЕЗДО.

Гнездо - это **дом** для многих малышей. **Птицы** и обезьяны устраивают гнезда на ветках **деревьев**. Белки - в дуплах. Мыши и осы - в норках. Некоторые **рыбки** и пауки - под **водой**. Родители заботятся о том, чтобы их малышам: птенцам, бельчатам, мышатам и малкам (так называют рыбных малышей), - было дома (в гнезде) уютно и удобно. Родители приносят в гнездо **еду**. Защищают его от врагов. Когда малыши вырастут, они покинут родные домишки. Но многие из них потом сами станут родителями и устроят гнезда для новых малышей. Не хуже, чем **инженеры**, хотя и без всяких **инструментов**.

ГОРОД.

Человек, оказавшись в дикой **природе**, питается тем, что находит вокруг. Он согревается природным теплом и передвигается своими ногами. В городе люди живут в **домах**. В доме жить удобно. Там тепло. Есть **электричество**, лифт, водопровод, холодильник, радио, телевизор и телефон. В городе много **машин**. Они перевозят людей и разные грузы: **еду**, **книги**, **игрушки**, строительные материалы. В городе жить удобно. А дышать? Вы обратили внимание, как легко дышится за городом, в **лесу**? А вкус родниковой **воды** разве можно сравнить с водопроводной? А бегать и прыгать где лучше - в комнате или на поляне? Думайте, думайте! Смотрите вокруг себя повнимательнее, соображайте, что хорошо, а что плохо! Городские дети чаще гуляют в сквериках, чем в лесах или больших парках. Хорошо, когда в скверике чисто и красиво, много **деревьев** и цветов, поют **птицы** и летают бабочки. Совсем не трудно сделать, чтобы во всех городских скверах было не хуже, чем в настоящих лесах. Главное - захотеть!

ГРИБ.

Гриб - чудесный подарок **природы**. В **лесу** грибы растут сами собой, были бы **дождик** и **солнышко**, да **елочка** рядом или другое **дерево**! Некоторые грибы - например, шампиньоны или вешенки - люди научились выращивать сами. Такие грибы растут круглый год без **дождика** и **солнышка**. Да и **елочка** им не нужна, не то что в **лесу**. Для человека одни грибы - **еда** (и очень вкусная!). Другие же грибы (например, мухомор или

бледная поганка) – настоящая беда. В этих грибах такой сильный **яд**, что от него даже можно умереть. Грибы любят многие лесные жители. Мыши, белочки, **ежик**. На прогулке в лесу не рви грибы зря – оставь их для лесных обитателей.

ГРЫЗУНЫ.

У всем знакомых мышей и крыс на свете очень много родственников. Зовут всех этих животных - грызуны. У них очень острые **зубы**. Живут грызуны в **домах**, в **лесу**, в поле и даже на свалках. Везде им и стол, и дом. Шустрые грызуны бегают туда-сюда, из дома на свалку, потом снова в дом. И заносят иногда людям в жилище опасных **насекомых** и **микробов**. От этого можно тяжело **заболеть**. Люди борются с грызунами. Подбрасывают им отравленную **еду**, ставят ловушки. **Кошки** и **собаки** помогают людям защищать жилье от грызунов. А вот **ученые** с грызунами дружат. Мыши, крысы, кролики – помогают изучать в лабораториях законы **природы**.

ГРЯЗЬ.

Среди всего, что нас окружает, встречается и то, что полезно, и то, что бесполезно или даже вредно и опасно. Все ненужное, что прилипает или примешивается к полезному, человек называет одним словом «грязь». Большинство взрослых людей к грязи относятся очень плохо и стараются от нее избавиться. Особенно у себя дома. Малышам тоже нужно стараться не приносить в **дом** грязь и не превращать в грязь полезные вещи - пластилин, остатки **еды**. Чтобы ваше тело, **одежду** и вообще весь дом избавить от грязи, их нужно почаще мыть и чистить. Главные помощники в борьбе с грязью - **вода**, мыло, тряпка и веник. Можно и пылесос на помощь позвать, если есть. Но без умелых рук и умной головы никакие **машины** и **инструменты** сами с грязью и **мусором** не справятся. Не веришь? Попробуй, проверь!

ДВОРЕЦ.

Все знают, что цари и короли всегда жили во дворцах. В пышных хоромах они собирали множество дорогих вещей. А бедняки ютились в хибарах, халупах и бараках. Сейчас многие дворцы стали музеями, а люди стараются просто жить в удобных **домах** и квартирах без лишних драгоценностей. Старинные дворцы строили очень прочно. Но все равно многие из них разрушились и оказались под землей. **Ученые** раскапывают их и изучают. Иногда они даже находят **клады**, но чаще – мелкие кусочки старинной **одежды**, посуды или **инструментов**. Эти находки помогают узнавать, как жили люди в старину.

ДЕРЕВО.

Дерево устроено совершенно замечательно. Оно само добывает корнями из **почвы воду** и питательные соли, а его **листья** на **свету** сами производят сахар и кислород. Среди **ветвей** деревьев живут **птицы**, белки, обезьяны, различные жуки и гусеницы. В **городе** деревья приносят особенно много пользы. Они очищают воздух от пыли и вредных веществ. Защищают дома от дорожного шума. Радуют человека своей красотой. Так приятно укрыться под густыми ветвями от жаркого **солнца**, **дождя** или **ветра**! Многие ребята любят лазать по деревьям. Запрещать это бесполезно. Поэтому у нас к вам одна просьба - не пытайтесь влезть на молодое дерево: пожалейте его неокрепшие веточки. Да и старые деревья, не обижайте, пожалуйста! А уж если так хочется вам силы свои попробовать, повесьте на ветки кормушки для птиц, скворечник смастерите.

ДОЖДЬ.

Самый веселый на свете дождик - грибной, когда и **солнышко** светит, и теплые капли с неба падают. От грозового дождя прячутся и **птицы**, и зверюшки, и **насекомые** - боятся.

Только деревенские детишки не боятся - шлепают под теплым ливнем по теплым лужам! Плохо, когда выпадает кислотный дождь. От него страдает все живое. Особенно **растения и рыбки**. Виноваты в кислотных дождях **заводы** и фабрики, на которых **инженеры** и рабочие плохо следят за чистотой и порядком.

ДОМ.

Дома бывают разные. **Пчела** живет в улье, а корова - в стойле. Лисы и **еноты** - в норах. Сова и белка - в дупле, а **собака** - в конуре. Медведь живет в берлоге (спит там всю зиму). **Птицы** и некоторые **рыбы** строят **гнезда** из палочек и травинок. У писателя Бианки есть чудесная сказка «Мастера без топора». Из нее вы узнаете, как строят свои дома разные птицы. Почитайте эту сказку обязательно! Люди строят дома в разных местах по-разному. Чаще всего из **дерева** или камня. Бывают дома из веток (**шалаш**), из шкур (**юрта** или чум) или из ткани (палатка). А на Крайнем Севере строят дома из снега! Называют такие снежные хижины - иглу. В сказках бывают дома из цветов, сахара и пряников, - но это только в сказках! Чтобы настоящий дом построить, много мастеров должны потрудиться: каменщик - стены кладет из кирпича на фундамент, который бетонщик сделал. Крановщик кирпичи наверх поднимает. Электрик проводку в доме делает ... Настоящий дом и теплым должен быть, и светлым, и места в нем для всяких дел и вещей должно быть достаточно. Человек проводит в домах очень много времени. В своем доме человек хранит личные вещи, иногда держит любимых животных или **растения**. В каждом доме есть и непрошеные жильцы: невидимки-**микробы**, плесень, какие-нибудь **насекомые**. Чем больше в доме **грязи** и **мусора**, тем больше в нем и таких непрошенных жильцов. От этого в доме становится неуютно, а иногда можно и заболеть. Все живые существа держат свои дома в чистоте. И ты тоже постарайся! В **городе** есть много разных людей, которые помогают жителям соблюдать в доме порядок ... Если кто-то угрожает вашему дому - звоните в милицию. Если завелись вредные насекомые - звоните на санэпидстанцию. Потолок протекает - вызывайте техника-смотрителя, а телефон барахлит - телефонного мастера!

ДРАКОН.

Давным-давно жили в **природе** летающие ящеры. Жили-были и вымерли. Теперь их можно встретить только в **книгах** и в кино. У всех народов есть сказки про драконов и детские **игрушки**. Есть **компьютерные** игры. Иногда сказочные драконы бывают добрыми, но чаще - злыми и опасными и дружат с **бабой-ягой** и прочими злодеями. Чтобы злых драконов побеждать, героям сказок приходится всякие хитрости использовать, друг с другом объединяться и волшебство применять.

ДЫМ.

Что такое дым? Дым - это мелкие частички, которые уносятся в воздух, когда что-то сгорает. В **природе** дым встретишь редко - он возникает только при пожарах и извержениях вулканов... Но уж если за дело берутся люди, то дыму появляется видимо-невидимо! Недаром столько поговорок в народе про дым: «Дым столбом валит», «Дым коромыслом», «Нет дыма без **огня**». Дымят и коптят воздух **заводы**, фабрики и электростанции. **Паровозы** и **пароходы**. Другие **машины** и механизмы. Дышать дымным воздухом неприятно, а многие вредные химические вещества, которые попадают в дым, вызывают **болезни**. Чтобы дыма было поменьше, нужно строить специальные дымоуловители. На некоторых заводах они уже есть, но еще не на всех.

ЕДА.

Всем, кто растет и развивается, нужна еда. **Растения** и некоторые **микробы** с помощью **света** сами себе делают еду из **воды** и воздуха. Все другие существа едят или растения или животных. Самые маленькие малыши еще не очень хорошо знают, что можно есть, а что нельзя. Их обучают этому старшие. Старшие кладут еду на тарелку. А откуда они берут еду? Иногда приносят прямо из сада или огорода. Но чаще всего еду приносят из магазина. А вот уж в магазин еда может приехать из самых дальних стран! Апельсины - из Африки. Какао - из Америки. Чай - из Индии. Когда дети подрастут, они узнают, какие страны бывают на земле, - это очень интересно! Иногда еды не хватает, тогда возникает голод. Иногда еда портится и вызывает **болезни**. **Мамы** и бабушки стараются так кормить детей, чтобы они не голодали и не болели. Это большой труд. Очень приятно, когда дети не капризничают за едой и не балуются, а после еды говорят “спасибо” тому, кто их накормил ... Не забывайте также, что еда нужна и вашим питомцам: **рыбкам, птичкам, кошкам и собакам**. А вот от таких незваных гостей, как мыши и **тараканы**, лучше еду прятать! ... Часто пищу варят или жарят, чтобы избавиться от вредных **микробов**. Но при этом в ней становится меньше **витаминов** и других полезных веществ. Молочную и растительную пищу лучше сохранять свежей и есть сырой. Это очень полезно. ...Остатки еды с вашего стола могут принести много разной пользы. Например, остатки мясной и молочной пищи могут пойти на корм домашним животным. Можно остатки пищи использовать для приготовления удобрений. Но вот уж на **книжной** полке или в кармане им никак не место! Здесь объедки и отбросы с вашего стола станут едой для вредных **микробов** и **насекомых** ...Человек употребляет в пищу не только то, что растет в **лесу** или огороде, но и многое из того, что вырастает в море: морские водоросли, креветок, **рыбу** и даже китов и тюленей! Врачи считают, что морская пища полезнее для человека, чем земная. ... В сказках много всяких приключений и чудес с едой бывает! Тут и скатерть-самобранка, и Колобок знаменитый, и блины ... Может быть и про сникерсы где-то на белом свете сказки есть, как ты думаешь?

ЕЖИК.

Этот лесной житель спит по ночам, подбирает **грибы, ягоды, насекомых**. В доме ежика можно молоком и другой пищей кормить. Но в доме от него слишком много беспокойства по ночам: бегают, топчут, шуршат. Пусть уж лучше в **лесу** живет! У ежика на спине колючки, и если он шариком свернется, его у руки не возьмешь. Говорят, что хитрая лиса катит такой шарик к **реке** и толкает в **воду**. Развернется ежик, тут лиса его и хватить! Ежик – герой очень красивого мультфильма «Ежик в тумане». Обязательно его посмотри!

ЕЛОЧКА.

Елочка - это **дерево**, которое с давних пор повелось приносить в **дом** под Новый Год. Его украшают **игрушками, цепочками** и праздничными огнями. Но вообще-то елки растут совсем не для новогодних праздников! Елка - часть **природы**, где с ней дружат **грибы, белки, птицы**. Елкам, которые растут в **городе**, очень нужна забота людей. В лесных хозяйствах специально к Новому Году выращивают много небольших елок, чтобы и радость в каждой семье была, и **лес** не пострадал. А вот для того, кто сам срубил елку в парке или в лесу, и Новый Год может закончиться плачевно. Ваших **папу и маму** оштрафуют за это. Многим жалко срубленных деревьев, и они украшают на Новый Год искусственную елочку или букет из еловых веток. Это тоже очень красиво и празднично!

ЕНОТ.

Этот пушистый зверек живет в **лесу**. Питается он мелкими зверьками, **насекомыми**, фруктами. Ловко лазает по **деревьям**, а иногда норовит забраться в курятник. В школе енот не учится, но одной его хорошей привычке многие школьники могут позавидовать.

Он любит передними лапками полоскать в **воде** свою **еду** и другие предметы. В уголке Дурова в Москве такой енот даже на сцене выступает вместе с другими зверюшками. Хорошо бы и всем детям привыкнуть мыть пищу и все, что они с пола или земли подберут! Недаром ведь говорится: «Чистота - залог здоровья».

ЖВАЧКА.

Жевать любят не только дети. Коровы каждый день жуют жвачку. Не резиновую, конечно, а травяную. И не от скуки, а чтобы свою **еду** – **сено** и солому переварить. В старину на Руси жевали смолу хвойных **деревьев**. Многие дети жуют вкусные резинки, которые помогают очищать **зубы**. Только не сорите ими, где попало, пожалуйста. И уж, конечно, не давайте свою вкусную резинку пожевать друзьям! Все, что вы берете в рот: ложка, вилка, зубная щетка или жевательная резинка, - у каждого человека должно быть личным. Во рту живет много **микробов**. Для каждого человека свои микробы – ручные, домашние, потому что он к ним привык. Для другого человека, даже лучшего друга, твои микробы могут оказаться врагами, и он **заболеет**.

ЖИВОЕ И НЕЖИВОЕ.

Вокруг вас множество **живых** существ и **неживых** предметов. Живые - вы сами, ваши домашние **растения** и животные. Живые - **птицы** и **деревья** за окном, **рыбы** в **реке** и множество **насекомых**. Неживые - **дом**, стол, **книга**, чашка, ложка, автобус, телевизор, телефон, **компьютер** – всего не перечесать. Глубоко под землей живого совсем мало, почти одно только неживое: вода, минералы, горные породы с красивыми **кристаллами**. Все живое дышит, питается, растет, даже может передвигаться с места на место. Иногда, когда оно ничего этого не делает, его трудно отличить от неживого. Например, трудно поверить, что могут быть живыми семечко, орех или плотно закрытая **ракушка**! Смотрите повнимательнее вокруг себя и старайтесь учиться отличать живое от неживого. Это очень важно.

В сказках можно встретить живую **воду**, от которой оживают мертвые. Но это только в сказках. На самом деле живой воды не бывает. Но бывает вода – целебная, которая помогает от **болезней**. Бывает, к сожалению, вода очень опасная. Если в воде много **ядовитых** веществ, от нее даже можно умереть. И не только в сказке.

ЗАВОД.

На заводе много **машин** и механизмов. Там трудятся ваши **мамы** и **папы**, дедушки и бабушки: **инженеры**, рабочие и начальники. Все вместе они делают новые машины, **инструменты**, **игрушки**, **бутылки** и **банки** и другие полезные вещи. Вот только беда, когда при этом получается много **дыма**, грохота и бесполезного **мусора**. Другая беда - кислотные **дожди**, от которых страдают **растения** в **лесах** и на полях, рыбки в **реках** и озерах. Мамам и папам, которые любят своих малышей, нужно срочно изобретать такие заводы, которые будут работать без дыма и грохота, без мусора и кислотных дождей. Конечно, это очень большой труд. Многие малыши, когда подрастут, помогут своим мамам и папам строить такие заводы, вокруг которых будут петь **птицы**, цвести красивые цветы и плескаться **рыбки** в чистых речках!

ЗАПОВЕДНИК.

Это - участок **природы**, который охраняется законом. В заповеднике можно гулять. Но там нельзя собирать **грибы** или **ягоды**. Нельзя охотиться или ловить **рыбу**. Зимой сотрудники заповедника даже подкармливают диких зверей. В заповедниках работают **ученые**. Они наблюдают за жизнью его обитателей, делают интересные **фотографии** и пишут **книги**. Чтобы на земле было много свежего воздуха и чистой **воды**, чтобы не

вымирали **растения** и животные, заповедников должно быть очень много, гораздо больше, чем сейчас.

ЗВЕЗДЫ.

Это не **лампочки** и не светлячки. Это очень далекие **солнца**. Большинство звезд люди знают давно. Изучают звезды **ученые** – астрономы с помощью особых **инструментов** – телескопов. Многим звездам люди дали красивые сказочные имена: Альдебаран, Бетельгейзе, Альфа Центавра. Космонавты с космических кораблей сумели увидеть много неярких звезд, **свет** которых не виден с земли. Морякам, летчикам и многим путешественникам хорошо знакома Полярная звезда. По ней можно определить, где находится Север и Юг. Про звезды написано много **книг**, сложено много красивых сказок, песен, стихов и даже поговорок. Например, про везучего человека говорят, что ему «светила Звезда удачи». А про неудачника говорят, что он «звезд с неба не хватает».

ЗМЕЯ.

Змея - хищник. Она питается другими животными. Ловит мышей, крадет **яйца** из птичьих **гнезд**. Если ты прочтешь на букву «П» про пищевую пирамиду, то место змеи - на верху такой пирамиды. Правда, и сама змея может стать **едой** какой-нибудь хищной **птицы**. Знаешь ли ты, что в южных странах некоторых змей держат в **домах** вместо **кошек**? Они помогают ловить мышей. Но не пытайтесь, узнав об этом, принести в дом из **леса** первую попавшуюся змею! Наступать на змей, брать их в руки вообще нельзя. У многих змей есть **яд** в **зубах**! Кроме ужа и похожей на змею ящерицы – веретеницы. Змеи живут в **лесу**, и в **воде**, в пустынях и в горах. В сказках змеи – хранители **кладов** и великой мудрости. Многие дети любят запускать воздушного змея. Это старинная игра родом из Китая. Весело бежать по **ветру** за бумажным **драконом** с длинным хвостом. Особенно, когда **папа** рядом!

ЗОЛОТАЯ РЫБКА.

На свете много разных **рыб** - больших и маленьких. Есть огромные и хищные акулы. Есть страшные пираньи. Есть летучие рыбки и смешные пескаррики. Есть рыбки, которых зовут земными именами - бычки, коньки, **собачки**. А есть и такие, как морской черт, рыба-луна, рыба-игла и меч-рыба. Но, наверное, лучше всего знают дети волшебную **щуку** из русской народной сказки про Емелю и Золотую Рыбку из сказки Пушкина. Сказка Пушкина учит детей, что на добро нужно отвечать добром и уважением. Очень плохо - не замечать добрые дела. И хуже всего - отвечать на добрые дела грубостью или обидой. А ты помнишь, как была наказана в сказке жадная старуха? Как сначала добрая Золотая рыбка построила ей **дом**, потом – **дворец**, а потом рассердилась и оставила у разбитого корыта? – Вот так то!

ЗУБЫ.

Зубы есть у многих живых существ. Особенно знамениты своими зубами акула, **щука** и крокодил. Острые зубы есть у **кошки** с **собакой** и у мышки со всеми ее родственниками - **грызунами**. «Ела-ела дуб-дуб, поломала зуб-зуб». Это загадка про пилу. Пила - **инструмент**, который помогает человеку сделать из больших досочек – маленькие: смастерить что-либо, починить или печку истопить. Если **дерево** слишком твердое попадется, то даже у железной пилы зуб сломается. Не забывай об этом, малыш, когда что-то твердое погрызть захочешь! У тебя, ведь, **солнышко** мое, зубки не железные и чинить их труднее, чем пилу, а иногда даже очень больно. Правда, у врачей есть специальные **лекарства**, чтобы лечить зубы без боли. Но все же лучше их поберечь. Во время чистить и полоскать **водой**. А можно и вкусную **жвачку** пожевать!

ИГРУШКИ.

Игрушки любят все детишки. **Мамы и папы** покупают детям игрушки в магазине или мастерят сами. У разных народов есть свои любимые игрушки. Самые знаменитые из русских народных игрушек - матрешки. Известны также издавна на Руси филимоновские и дымковские игрушки. Мамы и бабушки умеют мастерить замечательные игрушки из бумаги, ваты, проволочек, **деревяшек**, кусочков ткани. Малыши помогают старшим. Особенно любят дети мастерить игрушки для новогодней **елочки**! Многие игрушки известны по именам: Буратино, Щелкунчик, Винни-Пух, Чебурашка, Барби. Про них целые **книги** написаны, фильмы сняты и даже поставлены оперы и балеты! Взрослые управляют большими **машинами**, строят большие **дома**, командуют другими людьми. Дети любят все это делать с игрушками - понарошку. Некоторые дети и с другими существами обращаются как с игрушками. Очень плохо, когда малыш отрывает крылья у **стрекозы** или бабочки, разрывает пополам **червяка**. Так делать нельзя. Все живое нужно уважать и не мешать ему жить, если оно не мешает вам.

ИНЖЕНЕРЫ.

Это люди, которые знают, как устроены разные **машины** и механизмы и умеют ими управлять. Чинить, если они поломаются. Но главное - придумывать новые машины и **инструменты** и то, как этими машинами и инструментами пользоваться, чтобы и человеку польза была и **природу** не разрушать. Машины помогают человеку в самых разных делах. Поэтому у инженеров много разных профессий. Инженеры работают на **заводах** и фабриках, в научных институтах и на транспорте. Без инженеров не справишься с **паровозом** или с самолетом. Не построишь **дом**, дорогу или **мост**. Есть военные инженеры. Очень нужная профессия – инженер!

ИНСТРУМЕНТЫ.

У каждого человека и каждого животного есть замечательные природные инструменты: руки, ноги, **глаза**, нос, язык, **зубы**. ... Умело ими пользоваться – очень важно в жизни! У животных есть только такие природные инструменты. А вот человек умеет делать еще и другие инструменты, которые помогают глазам лучше и дальше видеть, ушам – слышать, рукам – брать совсем маленькие или огромные и тяжелые вещи. **Ученые** считают, что обезьяны стали превращаться в людей, когда научились делать новые инструменты и пользоваться ими. Древние люди делали их из камня или **дерева**. Из костей животных. Сейчас изобрели такие материалы, каких в **природе** никогда и вовсе не было. Например, сталь. Инструменты бывают простые и сложные. Одни инструменты помогают человеку добывать и готовить **еду**, шить **одежду** и обувь. Другие - строить, например, молоток, пила или топор. Для малышей делают **игрушечные** инструменты. Даже песочный куличик без формочек и совочка не испечешь. Но настоящие - конечно, гораздо интересней! Даже на кухне столько инструментов, что все не перечесать! Ножи, вилки, ложки, терки, мясорубки. Любишь **маме** на кухне помогать? А **папе**, когда он что-то дома мастерит или чинит?

КЛАД.

В старину разбойники и пираты прятали свои сокровища в железных сундуках в далеких **лесах** или глубоких пещерах. Да и в **городах** тогда не было сберегательных банков, и люди прятали деньги в кувшинах и ларцах где-нибудь в подвале **дома**. Вот почему сейчас вдруг находят под землей кувшины и ларцы с деньгами и ценностями. Называют такие находки кладами. Это бывает очень и очень редко. И все-таки, кто не мечтает найти клад! Например, сундук с драгоценностями. Помечтать, конечно, об этом приятно, но найти чужие сокровища удастся очень редко. Тут нужно много терпения, а главное – нужна большая удача. И ни **мама**, ни милиция не помогут. Зато почти каждый может стать

обладателем такого чудесного клада, как Клад Знаний. Правда, если очень постарается. Ведь и этот клад без труда не дается.

КНИГИ.

Книги, как и **инструменты**, есть в каждом **доме**. Появились книги гораздо позже, чем инструменты. Благодаря книгам развивается и сохраняется культура. С помощью книг одни люди узнают мысли и советы других людей. Тех, кто живет далеко-далеко или жил давным-давно. Эта помощь одних людей другим через века и страны называется культура. В разные времена и в разных странах книги писали на шелке и на коже, вырезали буквы и слова на камне или бересте. Такие книги были редкостью. Книги появились в каждом доме, когда изобрели бумагу и печатные станки. Бумага, на которой печатают книги, сделана из живых **деревьев**. Чтобы сделать бумагу для обычной детской книжки, нужен кусок живой древесины в 10 раз большего размера. Старую бумагу: газеты, упаковки, - можно сдавать в макулатуру. Из нее снова сделают бумагу. Нужно стараться беречь живые деревья! Сейчас люди научились записывать и читать то, что им нужно, без бумаги - с помощью **компьютера**. Это удобно. Но маленьким детям лучше поберечь свои **глаза** и стараться побольше читать настоящих детских книжек.

КОВЕР-САМОЛЕТ.

Инженеры и изобретатели придумали и построили много полезных **машин**. Для езды, для работы и для развлечений. Делают машины на **заводах**. Но так было не всегда. Раньше машин никаких не было. Поэтому люди придумывали сказки, в которых героям помогали чудеса. Переносили сказочных героев через **леса** и моря то Конек-Горбунук, то ковер-самолет, то сапоги-скороходы. И никакой **дракон** или **баба-яга** в своей ступе с помелом их догнать не могли! Добыть эти сказочные машины было не просто. Зато они ремонта не требовали, и на свалку их выбрасывать не приходилось. Придумывать и строить новые машины всегда помогала людям мечта. Если бы не мечтали люди о ковре-самолете, то и настоящих самолетов бы не появилось!

КОЗА.

Коза-дереза и молочком вкусным известна, и нравом капризным. Сказок про козу, стихов да песен - не счесть! Родственников в **лесах** и на горах у нашей домашней козочки - целая семья. Тут и олени, и туры, и косули, и козочка-кабарга. Живут они в **заповедниках**. И все они, как один, волков боятся! Смотрят во все **глаза**, ушки свои вострят, носом воздух втягивают: не принесет ли **ветер** запах хищника. Чуть что, - скачут со всех ног: только их видели! Не хотят козочки стать **едой** для волка.

КОЛОДЕЦ.

Без **воды** нет житья ни человеку, ни **деревцу**, ни мелкой букашке. Хозяйство без воды вести - и думать нечего! А что делать, если нет поблизости **реки**, пруда или озера? Можно проложить канал для воды или построить водопроводы. **Инженеры**, знают, как это делать. А можно выкопать колодец и достать воду из-под земли. Под землей воды много, но сверху ее не видно. **Ученым** помогают найти подземную воду специальные приборы и **инструменты**. У некоторых людей бывает от **природы** чудесный дар - угадывать, где можно под землей воду найти! Люди колодцы любят и берегут. Про колодцы и в сказках пишут, и песни про них сочиняют, и пословицы с поговорками.

КОМПЬЮТЕР.

Это самая юная **машина**. Не простая машина, вычислительная. Чтобы сделать компьютер, много пришлось потрудиться **ученым**, **инженерам** и рабочим. Вашим **мамам**

и папам, бабушкам и дедушкам. Не так давно пользоваться компьютерами могли только люди редкой профессии - программисты. В наши дни пользуются компьютером даже дети. Но маленьким детям много времени заниматься с любыми машинами вредно. Для детей очень важно, чтобы правильно выросли и научились работать их **природные инструменты**. Руки, глаза, уши и, конечно, мозг! Каждому человеку, даже самому маленькому, подарен природой свой собственный компьютер – мозг. Чтобы ваш мозг работал хорошо, нужно его с детства тренировать, приучать делать полезную работу: запоминать, считать, соображать.... И чем больше, тем лучше!

КОШКА.

Приятно поиграть с киской, погладить пушистую шерстку, послушать, как она мурлычет. Но кошка - не **игрушка**. Она - **живая**. Ей нужна **еда** и **вода**. И кто-то должен убирать за ней **грязь**. А если киска **заболеет**, кто ее вылечит? А если киска тебя поцарапает, кто виноват? Вот сколько проблем! Не в каждой семье решатся завести живую киску. Но зато в каждом **доме** есть или игрушечная кошка, или **книжка** про кошку и ее диких родственников. Знаешь этих диких родственников – львов и тигров? Может быть, ты их видел в кино или в зоопарке? Или **игрушка** у тебя такая есть? А в кошки- мышки умеешь с друзьями играть?...Кошка - хищник и предпочитает мясную и молочную пищу. Для кошек выпускают специальные консервы, которые делают на **заводах**, а потом показывают и расхваливают по телевизору. Но уж, конечно, дикая мышка для настоящей кошки интереснее всего на свете!

КРИСТАЛЛ.

В **природе** есть множество разных камней. Некоторые из них могут расти. Например, кристаллы. Растут каменные кристаллы очень долго и глубоко под землей. **Дома** можно получить красивые кристаллы из обычной соли. Взять баночку, насыпать соли, налить немного **воды** и опустить в баночку нитку или проволочку. Через несколько дней появятся маленькие кристаллики и станут расти. Если хватит терпения, можно дожидаться, когда вырастет совсем большой и красивый кристалл. В природе иногда находят такие красивые и большие кристаллы, что их помещают на выставку в музей. Каждый может придти, полюбоваться и поудивляться. **Ученые** разгадали тайны роста многих кристаллов. Сейчас некоторые кристаллы **инженеры** и рабочие делают на **заводах**. Алмазы, рубины, гранаты. Раньше такие кристаллы только у царей и королей во **дворцах** были. Теперь их используют в часах и других полезных приборах и **машинах**. Самый твердый кристалл – алмаз. Его используют в **инструментах**, которыми режут стекло.

ЛАМПОЧКА.

Маленькую комнату можно осветить свечой или керосиновой лампой. Чтобы улицу или двор осветить, когда **солнца** нет, свечи или керосина мало. Нужно **электричество**. Отчего светит электрическая лампочка? Самый простой ответ - оттого, что щелкнули выключателем. А что при этом произошло? Включили электрический ток. А ток откуда взялся? С электростанции по проводам пришел. Откуда же он на электростанции появился? Там сожгли топливо - **уголь**, нефть, газ - или подали струю **воды** на турбину, которая вырабатывает электричество. А бывает и так, что **ветер** электрические турбины вращает или приливная волна. В общем, так или иначе, а зажигают лампочку в твоей комнате силы **природы**! Сутки лампочка погорит - килограмма **угля** как не бывало. Запасы топлива на Земле, к сожалению, ограничены. Беда, что расходуются они слишком быстро. **Ученые** предупреждают, что совсем скоро людям не будет хватать угля, нефти, газа. И еще одна беда беспокоит ученых. Сама-то лампочка светит без **дыма** и **грязи**. Но вот когда на электростанциях топливо сжигают, грязи и дыма получается видимо-невидимо! Придется, наверное, всем постепенно привыкать экономить электричество.

ЛЕКАРСТВО.

Если уж ты заболел, то нужно лечиться. Иногда при этом приходится принимать лекарства. Обычно словом «лекарство» называют таблетки или микстуры. Как правило, невкусные. Малыши лекарства не любят. **Мамы** и бабушки стараются, когда можно, заменить лекарство **медом**, соком **ягод** и плодов, чаем из лечебных **растений**. Таких растений очень много. В каждой семье они обязательно должны быть на случай **болезни**. Лекарственные растения - один из самых замечательных даров **природы**! Люди собирают такие растения в **лесу**, в степи и высоко в горах. Иногда выращивают их на грядках. **Ученые** говорят, что в тропических джунглях есть еще много лекарственных растений, неизвестных людям. Может быть кто-то из вас станет охотником за новыми лекарственными растениями, когда вырастет?

ЛЕС.

Наверное, каждый из вас бывал в лесу и знает, как много там **растений**. Огромные **деревья** и кусты, цветы и травы, большие и средних, и самые крошечные. Много в лесу **птиц** и **насекомых**, правда, увидеть их не просто. Только очень внимательный человек может выследить, кто живет в лесу. Вот - остатки шишки, которую грызла белка. Вот - **деревце**, объединенное лосем. Там - кротовая нора ... А глубоко в лесной чаще можно и на медвежью берлогу набрести! Мы все очень любим лес. Про лес сложено много сказок и песен. Замечательно всей семьей с палаткой провести несколько дней в лесу! Можно здоровья запасти на несколько месяцев. Если ты вдруг заблудился в лесу летом, то с голоду не пропадешь! Поищи **ягоды**, орехи. Если уж совсем голодно, можно взять **яйца** из птичьего **гнезда** или **мед** у диких **пчел**. Леса нужно беречь. Чтобы жили они долгие-долгие годы. Чтобы люди всегда могли прийти в лес отдохнуть душой и набраться здоровой силы. Люди умеют беречь леса. Они следят, чтобы **деревья** не болели. Умеют гасить лесные пожары. Сажают новые деревья взамен срубленных. Следят за порядком в лесу работники лесного хозяйства. ...

ЛИАНА.

Все маленькие дети любят у взрослых на руках посидеть или на шее повисеть, особенно, когда ноги устанут! Но оказывается, и среди растений есть такие, которые сами не стоят, а норовят повиснуть на других. Называют такие **растения** красивым словом - лианы. Особенно много лиан в тропических **лесах** - джунглях. Жители джунглей - обезьяны качаются на лианах, как на канатах. Бывает, что лианы очень сильно переплетаются между собой и **деревьями**. Тогда человеку в джунглях приходится дорогу топором прорубать. По джунглям трудно пробираться, поэтому многие растения джунглей людям еще не знакомы. И еще долго останутся неизвестными. **Ученые** уговаривают людей всей планеты не вырубать джунгли. Ведь растения тропических лесов вырабатывают кислород для всей планеты. Без кислорода пропадут и люди, и животные. Если кто-то из вас станет путешественником, когда вырастет, то может быть и сам откроет какое-то новое тропическое растение.

ЛИСТЬЯ.

У всех **растений** есть листья. И все они – разные. У лопуха – огромные, как уши у слона. У **елочки** – совсем маленькие, как иголки. Для многих животных листья – любимая **еда**. Листья любят гусеницы **насекомых**. Любит их **коза** и все ее родственники. Да и малыши часто любят погрызть листочки капусты, щавеля или салата: и вкусно, и полезно! В Африке из листьев пальмы делают **одежду**. Дети любят собирать красивые листья, которые опадают осенью с **деревьев**. А еще очень интересно в конце зимы поставить в баночку с **водой** ветку с почками и наблюдать, как вырастают из почки новые зеленые листочки. Зеленые листья **растений** - это маленькие живые **заводы**, на которых из **света**,

воздуха и **воды** получается сахар и кислород. Причем, получаются эти полезные вещества без всякого грохота, **мусора** и **дыма**!

МАМА.

Больше всех на свете любит вас и заботится о вас - МАМА. Мамы бывают у всех. У людей, зверей, **рыб** и **насекомых**. А вот заботятся все мамы о своих детишках по-разному. Мама-курочка водит детишек на прогулку, помогает им находить **еду**, согревает под крылышком и отгоняет от них врагов. Мама-кошка кормит своих детишек молочком, вылизывает им шерстку, учит охотиться на мышей. Мама-ласточка приносит в клювике детишкам **еду**, пока они сидят в **доме-гнезде**, а потом учит их летать. Мама-кенгуру носит своих малышей в сумке на животе. А что делает для вас ваша мама? Наверное, все то, что делает курочка, кошка и кенгуру. И еще многое другое! Сказки читает и песенки поет - МАМА. **Одежду** шьет и в гости ведет - МАМА. Для малыша МАМА - это все: **дом, еда, вода, лекарства, свет** и труд ...Всю нашу азбуку можно перечислить - нигде без мамы не обойтись!

МАШИНЫ.

Машин на земном шаре много самых разных. Одних легковых автомобилей бегают по дорогам мира больше, чем полмиллиарда! Сделаны машины руками людей, но двигают их силы **природы** - топливо или **электричество**. Очень плохо, когда от работы машин воздух становится грязным и здоровье людей страдает. Сейчас **инженеры** стараются придумать и построить машины, которые не загрязняют воздух. Уже есть автомобили, которые двигаются за счет энергии **солнца**, оставляя за собой не **дым** и копоть, а **водяной** пар. Для детей делают машины-**игрушки**. Почему-то самая любимая машина у малышей – пожарная!

МЕД.

Мед - чудесный подарок **природы**. Для человека мед - и **еда**, и **лекарство** от разных **болезней**. Делают мед - **пчелы**, из цветочного сока. Люди разводят пчел и строят для них специальные **домики** - ульи. Иногда ульев ставят так много, что получается целый пчелиный **город** - пасека. В **лесу** живут дикие пчелы. Они строят соты в дуплах **деревьев**: откладывают там мед и растят своих малышей. Медведи выискивают такие дупла и лакомятся диким медом. Большим любителем меда был и сказочный медвежонок – Винни-Пух, - помнишь? **Мамы** и бабушки добавляют мед в пряники и торты. Получается очень вкусно!

МИКРОБЫ.

Это - очень маленькие живые существа, которых просто **глазом** не увидишь. Только с помощью особого **инструмента** - **микроскопа**! Микробов очень много на свете. Полезные микробы превращают молоко в кефир, делают пышным тесто. С этими микробами люди давно дружат. Вредные микробы портят пищу и вызывают **болезни**. С такими микробами люди борются: кипятят пищу, добавляют в нее чеснок. Если все же ты заболеешь, придется пить **лекарства**. Многие вещества, которых боятся микробы, есть в лекарственных **растениях**. Знать такие растения и уметь ими пользоваться - очень важно для здоровья человека.

МИКРОСКОП.

На свете много разных **инструментов** и приборов, которые помогают лучше видеть. Это очки, лупа, бинокль, подзорная труба. Микроскоп тоже такой прибор. Он помогает **ученым** увидеть то, что нельзя различить **глазом**. Например, **микробов**. **Инженеры** с

помощью микроскопов проверяют на **заводах** микросхемы. Это такие очень маленькие детали современных сложных **машин**, например, **компьютеров**. Детей знакомят с микроскопом в школе. В некоторых школах уже есть микроскопы, которые соединены с компьютером. В обычном микроскопе можно что-то увидеть, только прислонив глаз к специальному стеклышку – окуляру. Новые микроскопы показывают микробов и прочую мелкоту прямо на экране компьютера?

МОСТИК.

В **природе** много разных водоемов. Моря, океаны, **реки** и озера. Большие и мелкие ручьи. От **воды** людям много пользы. С давних пор **вода** помогает людям зерно молотъ. Для этого строят мельницы. Чтобы о здоровье позаботиться, строят у **реки** баньки и лечебницы. А вот чтобы просто с одного берега на другой перебраться, приходится мосты строить. На маленьких реках мостики совсем простые строят. Иногда даже без перил. Перекинул **дерево** с одного берега на другой – мостик готов. А бывают огромные мосты – несколько километров длиной. По ним **паровозы** вагончики тянут и **машины** бегут. Под ними – **пароходы** проплывают. **Инженеры** стараются жедать мосты не только прочными, но и очень красивыми. А помнишь, как в сказке медвежонок Винни-Пуха с друзьями играл на мостике в пушишки?

МУСОР.

Видел ли ты когда-нибудь, дитя, большую **городскую** свалку? Уж точно, что на музей или выставку это не похоже! Свалка - место грустное. Потому что это горы и холмы из **мусора**. Сломанные **машины** и мебель. Старые **игрушки**, которые кто-то раньше любил. **Одежда**, которая превратилась в ветошь. Почему же стали мусором эти вещи? Может быть, хозяин не берег их и не чинил? Подумай, дружок, как следует, подумай! И уж совсем неприятный мусор - остатки **жвачек**: липкие и противные. Некоторые дети лепят их, где попало, вместо того, чтобы найти мусорный ящик. Вообще, даже приличный дошкольник вполне может с помощью таких инструментов, как веник и мусорный совок, проследить, чтобы не переполнялось **дома** мусорное ведро. Очень полезно мусор выносить каждый день: только непременно мой после этого руки! В **доме**, имей в виду, мусор может привлечь непрошенных жильцов: **тараканов**, муравьев, плесень всякую...

МУХА.

Муха, муха-Цокотуха! Сказка про тебя веселая написана, но до чего же ты летом в деревне надоедаешь, слов нет! Жужжишь, кружишься, так и норовишь укусить. Хорошо хоть наши мухи не так **ядовиты** и опасны, как в Африке. От укуса африканской мухи це-це можно очень сильно **заболеть**. Но и у наших обычных мух могут к лапкам прицепиться опасные **микробы**. Пробегут такие лапки по твоей еде, и готово: микроб уже у тебя в желудке! Чтобы этого не случилось, нужно всю **еду** в доме от мух закрывать. Очень интересно наблюдать, как муха по потолку вверх ногами бежит. Особенно это интересно **ученым** и **инженерам**, чтобы новые машины придумывать.

НАСЕКОМЫЕ.

Разных насекомых на нашей планете видимо-невидимо - десятки миллионов! Даже в **городских домах** они ухитряются поселиться. **Тараканы**, **мухи**, комары, клопы, блохи, вши. Вот сколько их! Городские жители боятся насекомых и пытаются их убивать разными **ядами**. Ядами пытаются убивать насекомых на полях, в садах и огородах, чтобы сберечь урожай. Беда в том, что все эти яды и для остального животного мира и для людей вредны. Лучше избавляться от насекомых по законам **природы**. О том, как это сделать, вы узнаете, когда вырастете. Конечно же, есть насекомые, которых люди не

боятся. Божьи коровки, муравьи, бабочки, сверчки ...Про них даже есть хорошие детские песенки (ну-ка, вспомните!). Муравьям и их **лесным** домам - муравейникам порядком достаётся от детей, да и бабочкам тоже, Есть очень красивые бабочки, которых все стараются поймать. Некоторые из них стали очень редкими. **Ученые** их заносят в специальную **книгу** - «Красную Книгу». За поимку таких бабочек могут оштрафовать ваших родителей... Если ты устал читать книжку, сейчас как раз можно отдохнуть и спеть песенки про насекомых или попрыгать, как кузнечик!

ОБЛАКА.

Это мельчайшие капельки **воды**, которые переносит **ветер** на тысячи километров. Скажем, где-то было жарко. Вода превратилась в пар. Пар поднялся высоко- высоко и стал облаком. Облако улетело в дальние края и пролилось **дождем** или выпало снегом. Так происходит круговорот воды в **природе**. Бывает при этом, что поднимаются вместе с паром **ядовитые** вещества в одной стране, перелетят с облаком через границу и прольются вместе с дождем - в другой. Так было во время аварии в Чернобыле. Так бывает с кислотными дождями, от которых гибнут **растения** на полях и лугах, в садах и огородах, в парках и **лесах**. Если вы любите бегать под дождем без зонтика и головного убора, то волосы на голове и кожа на теле тоже могут пострадать от такого кислотного дождя. Хорошо бы всем людям договориться и так переделать все **заводы** и фабрики на планете, чтобы дети не боялись дождя и радовались облакам, как белогривым лошадам из песенки!

ОГОНЬ.

В **природе** огонь приносят молнии или извержения вулканов. Все звери боятся огня. В старину люди тоже боялись огня и уважали его. Считали, что огонь приходит с неба: иногда прямо из пасти злого **дракона**. Сказочные герои совершали великие подвиги, чтобы покорить огонь. Сейчас огнем пользуются в каждом **доме**. Плохо, когда дети шалят с огнем. Чтобы огонь приносил пользу, а не вред, нужно очень много знать и уметь. Даже **инженеры** и **ученые** иногда с огнем не справляются. Пожары, взрывы и другие беды, - вот что бывает, когда с огнем обращаются неумело и без уважения! В **городе** спасают людей от огня пожарные. Это очень смелые люди! Они быстро мчатся к месту пожара на ярко-красных **машинах**. Заливают огонь **водой** и специальной пеной. Засыпают его песком.

ОДЕЖДА.

Деревья на зиму **листья** сбрасывают, звери – шубки меняют. Люди готовят к зиме теплую одежду. В старину одежду делали из шкур зверей. Потом научились делать ткани из шелка и волокон растений. Кожа, мех, шелк, **шерсть**, лен и хлопок – все это природные материалы. В наши дни многие ткани для одежды делают без помощи живой **природы**, на химических **заводах**. Это искусственные ткани – капрон, нейлон, акрил, синтепон и другие. В разных странах свои любимые виды одежды. В Японии носят кимоно. В Африке бурнусы. На Руси в старину женщины носили сарафаны и красивые головные уборы с диковинным названием кичка. Старинную одежду можно увидеть в музее. А самую модную новую одежду показывают на демонстрациях моды и по телевизору.

ПАПА.

Маме одной трудно вырастить малыша здоровым, веселым, умелым и смелым. Тут уж никак не обойтись без папы! А главное - без папы не разберешься не то чтобы со

сложными **машинами**, но и с простыми **инструментами**. Как гвоздь молотком забить? Как дощечку распилить? Как **игрушку** починить? - «Спроси у папы!»- мама говорит. Спросить можно, вот только папа часто бывает занят: чинит, строит, ходит на **завод** или в поле. А иногда папа уезжает далеко- далеко. И иногда даже - очень надолго. С папой можно в выходные дни в **лес** сходить и на рыбалку. Он научит, как **шалаш** смастерить, палатку поставить и костер разжечь. Где удочку закинуть. Научит не давать себя в обиду! Жалко, когда папы уезжают очень надолго. Но зато, когда они вернутся, то непременно расскажут малышу про другие **города** и страны, привезут оттуда диковинные подарки. **Книжки, игрушки, красивую одежду, интересные фотографии** или даже целый видеofilm!

ПАРОВОЗ.

По всей земле от **города** к городу, через **леса** и поля люди проложили железные дороги. Везут по ним поезда путешественников. И грузы везут в разные концы. Впереди поезда – паровоз. Это **машина**, которую двигает пар. Мчится она по рельсам, за собой вагончики тянет. Только пар клубами вьется. А в вагончиках – кого только нет! Тут и **кошки** с мышками, и **мамы** с малышами, и **коза** с **дракончиком**. И даже **Баба-яга** – костяная нога. Вот только **рыбки и ракушки в реке** остались. У паровоза есть котел, в котором кипит **вода** и получается пар. Чтобы вода кипела, кочегар в топку **уголь** подбрасывает большой лопатой. Сейчас паровоз не часто увидишь. На многих железных дорогах ему на смену пришли электровозы. Электровозу ни уголь не нужен, ни кочегар с лопатой, - только **электричество**!

ПАРОХОД.

Это самый близкий родственник **паровоза**. Только двигается он не по рельсам, а по **воде**. Вагончиков за собой пароход не тянет и по рельсам колесами не стучит. Но пар веселым **облаком** и над ним вьется! Издалека видно. А на пароходе – та же самая веселая компания! Маленькие пароходы по **рекам** и озерам плавают. Большие – по морям и океанам. 100 лет назад **инженеры** задумали и построили самый большой в мире пароход – огромный, как **дом**. Его называли «Титаник» и отправили через океан. Но он столкнулся с айсбергом (это такая огромная ледяная гора) и утонул. В наши дни тоже опасно плавать в океанах. Помогают пароходам находить свой путь в океане специальные приборы и **инструменты**. А еще – **компьютеры** и космические спутники.

ПИЩЕВАЯ ПИРАМИДА.

Строить пирамиды любят не только дети, но и **ученые**. Одна из самых любимых пирамид для ученых - **пищевая** пирамида. Ученые любят сами себе задавать вопросы и сами находят на них ответы. Чем питаются дикие животные и **растения**? Например, лиса - хищник, она ест зайцев и мышей. А сколько нужно зайцев и мышей, чтобы прокормить одну лису? - Несколько десятков! А вот зайцу мясная **еда** ни к чему. Он предпочитает морковку. От пирожного с орехами он не отказался бы, наверное, но ведь пирожные в **лесу** и в поле не растут? Сколько же нужно морковки и других сладких корешков, чтобы прокормить всех зайцев и мышей? Всех-всех и долго-долго? Чтобы они и детенышей успели вырастить и лиса не голодала? – Оказывается, нужно целое поле, на котором растут сотни тысяч **растений**! А теперь нарисуйте поле, сверху несколько зайцев, над ними – лису. Вот вам и пирамида: самая простая пищевая пирамида.

ПОЧВА.

Это верхний слой земли. В нем обитает множество мелких живых существ. **Насекомые, червячки, грибы** и невидимки-**микробы**. Все вместе эти подземные существа превращают остатки умерших **растений** и животных в пищу для корешков живых растений. Так происходит круговорот веществ. Благодаря такому круговороту в **природе** не накапливается **мусор** и могут снова расти и развиваться новые живые существа. Люди стараются собирать большие урожаи с одних и тех же полей. Но от этого почва может стать очень бедной. Чтобы снова и снова выращивать на ней богатые урожаи, люди вносят в почву удобрения. Многие удобрения делают на **заводах** и привозят в поле на **машинах**.

ПРИРОДА.

Это - **лес**, поле, море, **река, звезды, солнце, ветер**, цветы, **пчелы**, - словом, все то, что не сделано **трудом** человека. В природе есть множество удивительных **живых** существ: яркие, как цветы, бабочки, страшные крокодилы и невидимые глазом **микробы**. В природе есть много удивительных явлений: северные сияния, падающие **звезды**, драгоценные **кристаллы**, гром с молнией и страшные ураганы. Когда-то сам человек был частью природы: питался тем, что добывал из природы, жил в пещерах. Но потом люди научились делать **инструменты** - такие предметы, которых раньше в природе не было. С помощью инструментов человек построил множество **домов**, дорог, **мостов, колодцев**, различных **машин** и механизмов. В наше время этих искусственных вещей и предметов стало так же много, как и всех живых существ на свете вместе взятых. Пока человек не очень много делал искусственных предметов, в природе не было лишнего **мусора**. В дикой природе так устроено, что все, что когда-то появилось на **свет**, вскоре распадается на мельчайшие частички, из которых могут быть построены новые живые существа ... И так без конца! Другое дело - человек: плоды его трудов, отслужив свой срок, превращаются в **грязь** и **мусор**, засоряют свалки и водоемы. Уже, похоже, не найти на земле такого места, где не было бы никакой **грязи** и **мусора**. И люди, наконец, поняли, что они чувствуют себя плохо, часто **болеют** оттого, что дышат грязным воздухом, пьют грязную **воду** и едят пищу, выросшую на замусоренной земле. Если бы люди жили в дружбе с природой, лучше знали законы природы и умели создавать новые вещи, не загрязняя все вокруг себя, - жизнь на земле стала бы гораздо счастливее. Еще недавно люди называли себя «Царями Природы» и мечтали все на планете переделать по-своему. Передвинуть горы и **реки**. Переселить по своему усмотрению животных и **растения** из страны в страну ... Сейчас люди поняли, что природу не нужно переделывать, а нужно ее беречь. Пользоваться дарами природы нужно очень внимательно и аккуратно.

ПТИЦЫ.

Невозможно представить себе **лес** без птичьего пения! А знаешь ли ты, что птицы поют не для развлечения? Птица строит **гнездо** из веточек и травы, скрепляет их своей слюной и поет. Песня птицы – сигнал соседям: «Место занято! Здесь уже поселилась птичья семья!». За кормом для птенцов птицы иногда улетают далеко от гнезда. И при этом они не поют. Корм для многих птиц – гусеницы **насекомых**, вредителей садов и огородов. Хозяева садов и огородов любят птиц и развешивают для них домики на **деревьях** по соседству. И пенье птиц услышишь, и урожай сохранишь без всяких **ядовитых** веществ. Птицы, которые живут в **городе** или в лесу, часто навещаются на свалки. Вороны, голуби, чайки, воробьи ищут там насекомых и остатки **еды**, подбирают мягкие нитки и ветошь для гнезда.

ПЧЕЛЫ.

Малыши боятся пчел. И правильно делают. Пчела может больно ужалить. Но бить пчел не надо. Люди специально разводят пчел, чтобы получить **мед**, воск и другие полезные продукты. Пчелы приносят пользу **растениям** в **лесах**, в садах и на полях. Пчелы их опыляют. А что это такое, - узнаете, когда пойдете в школу! **Ученые** давно изучают пчел. Пчелы живут большими семьями. Называется пчелиная семья роем. В нем строгий порядок. Все заняты своими делами. У пчел есть своя царица. Есть рабочие, разведчицы и няньки. Пчелы сообщают друг другу новости. Но вовсе не жужжанием, а с помощью танца. Все это узнали ученые и написали в книгах.

РАКУШКИ.

Ракушки – это очень прочные **домики**, в которых живут улитки и другие моллюски. Эти существа могут переносить свои домики с места на места на спине. Многие из них живут в **воде**. Иногда в ракушках находят жемчуг – очень красивые перламутровые горошинки. Люди делают из жемчуга украшения. Часто встречаются пустые домики-ракушки. Потому что их обитатели – вкусная **еда** для других существ и уже попали кому-то на обед. Ракушки хранятся под землей миллионы лет. **Ученые** откапывают и изучают самые древние ракушки и ищут о них в **книгах** как об удивительном явлении **природы**.

РАСТЕНИЯ.

Растения обитают на земле или в **воде** и совсем не могут жить под землей! Питаются они воздухом, водой и **солнечным светом**. Без растений не могли бы существовать ни **рыбы**, ни **птицы**, ни мы с вами, ни даже **насекомые**. Только некоторые **микробы** могут сами питаться без растений. Человек питается растениями, делает из них **одежду** и другие полезные вещи. Знаешь, какие? Полки, скамейки, карандаши, бумагу, - всего не перечесать! Из растений человек делает дрова, отдыхает среди растений и лечит себя с их помощью. Самые любимые растения человек держит у себя в **доме**, ухаживает за ними, даже беседует. Художники рисуют цветы и букеты, пейзажи и натюрморты с растениями на картинах и тканях. Самая большая и главная польза от растений – кислород. Его выделяют растения, а мы им дышим. В больших **городах** специально высаживают **деревья** во дворах и парках, чтобы воздух становился лучше. Из **грязной почвы** корни растений высасывают не только полезные вещества, но и **ядовитые**. Поэтому растения, которые выросли на свалке, не годятся для **еды**. Не стоит их использовать и для других домашних дел, и уж, тем более как **лекарство**!

РЕКА.

Издавна люди селились вблизи рек. Чтобы **воду** легко брать для питья, мытья и других дел. Путешествовать по реке можно прямо от **дома** до моря-океана. В реках живут **рыбы** и другие существа, которым река - и стол, и **дом**! Раньше во всех реках вода сама собой очищалась. Теперь люди так много **мусора** выливают и сбрасывают в реки, что вода стала очень **грязной**. Страдают от этого и речные обитатели, и сами люди. В таких реках и купаться страшно, и **воду** из них пить опасно. Нужно очень стараться не загрязнять реки и их берега. Многие из вас любят бросать в реку камешки: от этого большого вреда для реки не бывает. А вот бросать в реку пластмассовые упаковки, огрызки и объедки, - очень плохо! Вода начинает гнить и неприятно пахнуть. В такой воде противно купаться (особенно, если нечаянно глотнешь воды). Вы после такого купания хоть душ можете дома принять. А бедные рыбки, - им что делать? Зато многие вредные **микробы** просто обожают грязную воду! Врачи, когда находят таких микробов в реке, вынуждены вешать рядом табличку «Купаться опасно» ... А знаете ли вы, что у реки тоже могут быть рукава? А что такое старица, знаете? ... Придется спросить у **мамы** с **папой**! Очень важно, не

только знать, что и как на свете происходит, но и то, какими словами все называется ... А как вы иначе сможете что-то сообща с другими сделать? Ведь даже пчелы друг с другом общаются, и птицы, и другие существа, - так говорят **ученые**.

РЫБКИ.

Про рыбок написано много стихов и сказок, песен и интересных **книг**. Все рыбки живут в **воде** и дышат растворенным в ней кислородом. Питаются **рыбки** тем, что приносит им вода, или тем, что оседает на дне **реки**, озера или моря. Но **рыбки** не могли бы жить и без растений - **растения** дают им кислород, а иногда служат пищей. ...Видел ли ты когда-нибудь водные растения? Среди них есть очень красивые! Ну-ка, вспомни! Конечно, - кувшинка! А видел, как весело играют в воде у берега рыбки-малышки? Грустно, если какой-нибудь **завод** выбросил в реку **ядовитые** вещества: первыми гибнут рыбки-малышки. **Ученые** наблюдают за ракушками, которые живут в реке, и так узнают, достаточно ли чистая здесь вода. Летом многие школьники помогают ученым. Во многих **домах** есть **аквариумы** с красивыми рыбками, **ракушками** и растениями. Некоторые **папы** и мальчики очень любят посидеть с удочкой на берегу и поймать на крючок с **червячком** какую-нибудь зазевавшуюся рыбку. А в морях-океанах ловят большими сетями разную рыбу специальные корабли – траулеры. Потом эту рыбу везут в **города**. Рыба – очень вкусная и полезная **еда**.

СВЕТ.

Что такое свет? Когда есть свет, **глаза** человека видят все вокруг: и предметы, и живые существа. А вот **растениям** глаза не нужны – они просто делают себе еду с помощью света. Свет приносят на землю **солнечные** лучи (а иногда и лунные). Светло бывает около **огня** или около **электрической лампочки**. Бывать-то бывает, а вот что же такое свет - объяснить детям не просто. **Ученые** хорошо изучили свет и написали о нем много умных **книг**. Но вам пока придется считать свет - чудом **природы**! Когда подрастаете и узнаете законы, по которым все в природе существует, тогда и свет перестанет быть для вас чудом. А пока радуйтесь свету просто так!

СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО.

В незапамятные времена все люди на земле просто охотились на животных и собирали полезные **растения**. Потом научились специально выращивать некоторые из них. Называется такое занятие - сельским хозяйством. Чтобы им заниматься, нужно многое знать о растениях и животных. Уметь их выращивать и за ними ухаживать. Нужно много знать о **почве** и о всяких **насекомых** и **червячках**, которые в ней живут. О **воде** и **ветре**. Раньше сельским хозяйством занимались только на земле. Теперь люди освоили «аквакультуру». Научились выращивать растения и животных в прибрежной полосе моря или озера. А еще есть такое занятие как «гидропоника». При этом выращивают растения в сосудах с питательными растворами. Сельское хозяйство - очень важное занятие. Оно дает людям **еду**, **одежду**, множество красивых и полезных вещей. **Инженеры** делают на **заводах** для больших сельских хозяйств специальные **машины**: комбайны, **тракторы**, сеялки. Маленькие сельские хозяйства – фермы используют простые **инструменты**: лопаты, тяпку, грабли, вилы и тяпки. Может быть ты тоже такими инструментами уже работал? А может быть видел **трактор** или комбайн?

СЕНО.

Травушка-муравушка летом зеленеет, **глаз** радует, **насекомым** стол и **дом** дает. На зиму из травушки сено готовят, запасают. Зимой это и корм животным, и в хозяйстве подспорье. То подушку набить, то крышу покрыть. В старину долгими зимними вечерами в деревнях

из соломки **игрушки** мастерили да украшения настенные плели. А что в дело не пойдет, тоже не пропадет. В **почву** вернется - удобрением станет. Пусть новая травушка пышно зеленеет!

СОБАКА.

Кошка, даже если и живет в вашем **доме**, занята почти всегда сама собой. Другое дело - собака. Для домашней собаки самое главное - ваше внимание! Ухаживать за собакой нужно не меньше, чем за кошкой. Она ведь тоже живая! Ей **еда** нужна и питье. Чистить ее приходится и лечить. Да еще и на прогулки водить! Это все обязательно. Но если еще кроме всего того и учить собаку, - тут она настоящим другом станет. И потерянную вещь найдет, и в обиду не даст! Охотникам собаки помогают отслеживать дичь. Пастухам - стеречь стада. Геологам - находить под землей сокровища. Пограничникам - ловить нарушителей. Даже **ученым** собаки помогают. Вот какое это замечательное животное! - Настоящий друг человека. О том, как правильно ухаживать за собакой, какую давать еду и **лекарства**, написано много книг. Обязательно их прочитай, если решишь завести у себя такого верного друга.

СОЛНЦЕ.

Солнце – это самая близкая к нам **звезда**. Солнце светит всем бесплатно. И вся жизнь на земле от него зависит. **Растения** с помощью солнечных лучей делают **еду** - себе, животным, людям. Из древних растений, оказавшихся под землей, получилось топливо - торф, **уголь**, нефть, газ. Топливо помогает человеку получать **электричество**, чтобы двигать разные **машины**, самолеты, поезда. Правда, **ученые** говорят, что когда-нибудь запасы ископаемого топлива кончатся. Поэтому нужно людям торопиться изобретать новые машины. Такие машины, чтобы они, как живые растения, могли работать прямо от солнечных лучей. Вот будет замечательно! Ведь тогда машины перестанут **загрязнять** воздух и солнце будет всем светить еще ярче!

СТАНОК.

Это особенная **машина**. Она помогает человеку резать, точить и сверлить очень твердые и прочные материалы. На станках можно резать сталь, сверлить **кристаллы**, точить **дерево**. На станках, которыми обрабатывают дерево, камень или металл, почти всегда работают мужчины - токари, слесари, фрезеровщики. А вот за ткацкими станками следят, как правило, женщины - ткачихи. В таких местах, где человеку находиться опасно, на станках работают не люди, а роботы – специальные машины, похожие на человека. Некоторыми станками на **заводах** управляют **компьютеры**.

СТРЕКОЗА.

Летом над прудом маленькие самолетики бесшумно летают. Это - стрекозы. В **воде** их личинки живут, шустрые хищницы. Прячутся среди водных **растений**, чтобы самим не стать едой для **рыбок**. Странно, почему красавица стрекоза стала в известной басне легкомысленной ленивицей? Стрекоза - обычное **насекомое**. Ее близкие родственники: **мухи**, блохи, бабочки и жуки. А вот **коза**-дереза со своими семью козлятами – ей вовсе не родня!

ТАРАКАН.

Насекомое таракан - одно из самых известных и самых нелюбимых. Хоть и есть про него целая поэма «Тараканище», но никто его не любит. Мамы требуют от детей, чтобы они **еду** не разбрасывали и чисто убирали за собой на кухне. А то тараканы заведутся. Тараканы и в музеях заводятся, и где их только нет! От них борной кислотой пытаются

избавляться и хитрыми ловушками. Но до сих пор их повсюду великое множество. Даже **ученые** не могут придумать, как наши **дома** от этих непрошенных жильцов избавить.

ТРАКТОР.

Это самая главная **машина** в сельском хозяйстве. Чтобы выращивать зерно, овощи и другие полезные продукты, нужно вспахивать **почву**, рыхлить ее и бороновать. Гусеницы трактора не вязнут в рыхлой земле, и это очень удобно. Только вот **ученые** предупреждают, что трактора нужно делать совсем легкими. Ведь в почве живет очень много полезных существ: жуков, **червяков**, всяких **насекомых**. Все они очень страдают, когда на почву давит тяжелый трактор. Тяжелый трактор может из почвы воздух и **воду** выдавить, - от этого совсем почвенным жителям худо будет. А если еще и корни **растений** повредить? – Ох, и не простое это дело так использовать **машины**, чтобы **природа** не страдала!

ТРУД.

Человек не может жить без труда. «Без труда не вынешь **рыбку** из пруда», - знаешь такую поговорку? Чтобы **ягоды** и **грибы** в **лесу** собрать - нужно потрудиться. Чтобы урожай овощей на своем участке вырастить, собрать и на зиму запасти - тоже нужно потрудиться. Чистоту и порядок в **доме** поддерживать - тоже труд! И об отдыхе забывать не нужно. Конечно, когда все свои дела сделал. Недаром говорится в народе: «Делу время, потехе час». Есть, правда, и у лентяев свои поговорки: «Работа не волк, в **лес** не убежит», или «Дураков работа любит». Есть даже сказка, в которой лентяй жил припеваючи с помощью волшебной **щуки**. Но ведь щука-то при этом за двоих трудилась! А вот Крошечка-Хаврошечка в другой волшебной сказке тоже себе счастье добыла, но честным трудом! И девочка из сказки про Мороза Ивановича ... А репку каким дружным трудом все добывали?!...Куда потом репка делась неизвестно, а вот в сказке про девочку Айогу ленивице вкусных лепешек не досталось, хоть и обидно ей это было ужас как! Может быть ты еще вспомнишь сказки про лентяев и тех, кто трудится? А теперь попробуй и сам потрудиться. Порядок в **игрушках** наведи, пол подмети, цветы полей. А может быть как раз сейчас **маме** и бабушке нужна твоя помощь? Вот они обрадуются! ...Попробуй придти на кухню не тогда, когда **еда** уже на столе и тебя есть зовут, а чуть-чуть пораньше! Узнаешь много интересного. А может быть и научишься чему-то полезному.

УГОЛЬ.

Это топливо. Ископаемое. Посмотри слова «**дерево**», «**город**», «**машина**», «**лампочка**», «**паровоз**», «**солнце**», и ты сам догадаешься, как попало в нашу азбуку слово «уголь». Добывают уголь шахтеры - это очень тяжелый труд. Во-первых, шахтеры вынуждены забираться все глубже под землю: до двух километров вглубь земли! Во-вторых, пласты угля становятся все тоньше. В некоторых местах приходится добывать уголь ползком. Есть такое место Донбасс, где очень много угольных шахт. Так вот. Там стала исчезать подземная **вода**, которая питала **колодцы**. А иногда там даже целые **дома** под землю вдруг проваливаются, оттого что по соседству много шахт! Вместе с углем выкапывают на поверхность много лишней породы, которую тут же на месте и оставляют. Постепенно скапливаются целые горы отходов. Называют эти горы - терриконы. Они занимают много места и мешают вести сельское хозяйство. **Ученые** никак не могут придумать, как использовать эти искусственные горы! Может быть вы придумаете? Ну, не сейчас, конечно, а когда подрастете? Уголь сжигают в топках и от этого получается много пользы и много вреда. Польза - это тепло, которое согревает **дома**, заставляет двигаться **паровозы и пароходы** и гонит по проводам **электрический** ток. Вред - это **дым**, который загрязняет воздух и вызывает **болезни** у людей. Другая беда - кислотные **дожди**, от которых гибнут **деревья** в **лесах** и живые обитатели озер и **рек**. **Ученые** считают, что

если сжигать слишком много угля, то даже климат на всей планете может испортиться. Могут растаять полярные льды и затопят приморские **города**. Это называется – **ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ПРОБЛЕМА**.

УЧЕНЫЕ.

Все взрослые люди трудятся. Выращивают **растения** и животных. Добывают **уголь** и нефть. Водят **машины** и лечат людей от **болезней**. За порядком на улицах следят. А есть еще - ученые, люди, которые собирают все знания о законах **природы**, о том, как делать разные машины, о том, как управлять государством. Ученые пишут статьи и **книги**, проводят научные опыты, обучают студентов. Знаний накопилось очень много, но и неизвестного еще порядочно осталось (и даже совсем загадочного!). Ученые изучают явления природы и стараются добыть новые знания, которые будут полезны всем людям. Не думайте, что это легкий труд! Искать ответы на загадки природы не легко. Но зато как интересно такую разгадку найти! Интереснее, чем **гриб** в **лесу**! Помогают ученым разные приборы и **инструменты**. И конечно, - **компьютеры**!

ФЕЯ.

В сказках все происходит по волшебству. Любимая волшебница детей – Фея. Она живет где-то далеко в дремучем **лесу**, в прекрасном **дворце**. В сказках есть много добрых и умных героев, которые то сами в беду попадут, то злодеи против них ополчатся: **дракон** или **баба-яга**. Хорошо, когда на помощь любимым героям приходит Фея со своей волшебной палочкой! Тогда и Золушка вовремя на бал попадет, и прекрасный Принц найдет свою Спящую красавицу. Волшебной палочки в обычной жизни, пожалуй, не встретить. Но доброта и любовь - такие волшебные силы, что даже в обычной жизни могут чудо сотворить! А еще очень важно много знать и уметь. Читать хорошие **книги**. Трудиться. Расти здоровым и сильным. И дружить с **природой**.

ФОТОГРАФИЯ.

Фотография - это такая картинка, которую получают с помощью специального **инструмента** - фотоаппарата. Фотографии людей прикрепляют к документам. Самые красивые или очень интересные из фотографий люди дарят друг другу. А иногда устраивают выставки таких фотографий, помещают их в журналы или в музеи. Вы можете увидеть на фотографии не только себя совсем маленьким, но даже своих **маму** и **папу** в детстве, и показывать это другим. Путешественники привозят фотографии далеких гор, **лесов**, водопадов и редких животных. Иногда такие загадочные фотографии попадают, что никто не может угадать, что же на них изображено? – Оказывается, что лапка или усик **насекомого**! **Ученые** с помощью **микроскопа** делают фотографии **микробов**, а с помощью телескопа – фотографии далеких **звезд**.

ХЛЕБ.

Хлеб готовят из муки. Муку - из семян **растений**. Выходит, что хлеб - это подарок **Солнца**! Хлеб - один из самых древних видов пищи у людей. У всех народов есть свои пословицы и поговорки про хлеб (попробуйте вспомнить!). Чтобы хлеб оказался у вас **дома**, не только Солнце нужно. Солнце, конечно, дарит свои лучи всем, но рыхлить и удобрять **почву**, сеять зерно и выращивать урожай приходится хлеборобам. Готовят из зерна муку - мукомолы. Вырастить полезных **микробов** и приготовить с их помощью тесто, а потом испечь хлеб тоже должны сами люди. А если после всего этого хлеб не попадет в магазин, как он окажется на вашем столе? Вот какой нужен труд, чтобы всем вместе под Солнцем не голодать! Те, кто хорошо это знает, никогда не выкинут ни

кусочка хлебушка, ни крошки. Не зря ведь говорится: «Каждую крошку - в ладошку». По **щучьему** велению да на скатерти-самобранке хлеб пока что только в сказках появляется!

ХОЗЯИН.

Многие малыши любят командовать. Командуют своими **игрушками**. Дают приказы **кошкам** и **собакам**. Любят малыши и похозяйничать в **доме**, особенно, когда **мама** и бабушка не видят. Но настоящий хозяин, мой маленький, не тот, кто приказы отдает и все разбазаривает. Настоящий хозяин тот, кто знает, каким должен быть порядок в хозяйстве, и умеет этот порядок поддерживать. Замечательную сказку написал французский летчик Сент-Экзюпери. В этой сказке Маленький Принц был хозяином целой маленькой планеты – астероида. Он придумал такое правило: «Встал утром, умылся, привел в порядок себя - приведи в порядок свою планету!». У сказочного Маленького Принца планета была маленькая и он управлялся с ней один. У нас с вами планета огромная! Поэтому порядок на ней будет только тогда, когда все взрослые и дети будут вместе дружно его поддерживать, как настоящие хозяева.

ЦЕПОЧКА.

Кто из вас не мастерил к Новому Году цепочки из цветной бумаги или не закрывал дверь на цепочку? А какие красивые цепочки хранятся в музеях? Старинные: золотые и серебряные! Цепочку даже из бумаги смастерить не просто. А из металла? Металл приходится плавить в специальных печах, вытягивать и ковать на специальных **станках**. Зато и получается чудо из чудес - и прочно, и красиво, и в руках гнется! Все в **природе** и в жизни человека между собой связано, как звенья в цепочке. Вынул одно звено - цепочка распалась! Вот подумайте, скажем, о **хлебе**. Пропадут нужные **микробы** (дрожжи) - не сделаешь тесто. Сломались фурунги - не придет хлеб в магазин. И так всегда и во всем. У каждого самого малого дела есть свое место в цепочке других дел. Особенно все тесно связано друг с другом в природе. Еще совсем недавно люди хотели «улучшить» природу: заставить **реки** течь в другую сторону, осушить все болота, провести **воду** в пустыню. В Китае однажды решили истребить всех воробьев, чтобы они не клевали зерно на полях. Китайцы - народ очень трудолюбивый и дисциплинированный: собрались дружно и уничтожили всех воробьев! После этого так размножились **насекомые** - вредители полей, что все в ужас пришли. А поэтому, дружок, прежде чем что-то переделать в природе, подумай, к чему это приведет? Стоит ли жечь сухую траву на лугу? Сухие листья в **лесу**? Стоит ли перегораживать ручеек? Копать траншею? Когда так задумываются взрослые, то они это называют очень важно - ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ЭКСПЕРТИЗА.

ЧЕРВЯК.

«Как бороться с червяками?» - написала одна тетя письмо **ученым**. Вот тебе и раз! С ними не бороться надо, а любить их и беречь. Эти скромные незаметные труженики неустанно рыхлят и удобряют **почву**, помогают корням **растений** добывать из нее соли и **воду** ... Если задуматься, то дождевой червь - тоже важное звено в той **цепочке** событий, которая привела на твой стол теплый душистый **хлеб**, хрустящий огурчик, спелое яблоко. В **городе** после **дождя** часто черви попадают на асфальт и гибнут. Не проходи мимо. Наклонись и помоги им перебраться в траву. Будь добрым и разумным.

ЧИБИС.

Чибис – обычная **птица** наших мест. Живет он не в горах и не в снегах. И даже не в **лесу**. Чибис любит низкие луга вблизи **воды**. На лугах чибисы строят **гнезда** и выводят птенцов. Часто на прогулках по таким местам можно услышать его беспокойный голосок: «Чи вы? Чи вы?» Не тревожьте **птиц** ни в **лесах**, ни в полях. Берегите дику **природу**.

Добрый и умный человек никогда не испугает маленькую птичку. А может быть у нее где-то рядом **гнездо** с **яйцами** или с птенчиками? Лучше аккуратно пройти мимо.

ШАЛАШ.

Это временный **дом** из ветвей. Многие дети любят делать летом шалаши и играть в них. Старайтесь, пожалуйста, при этом не ломать зря **растения**. Не забывайте, что **дерево** растет, как человек, несколько десятков лет. Если сделать шалаш правильно, он и от **ветра** вас защитит, и от **дождя** укроет. Как сделать шалаш правильно? Об этом можно в **книге** прочитать. Или у **папы** спросить!

ШЕРСТЬ.

Зимой и даже летом, когда прохладно, не обойтись без шерстяной **одежды**. Теплые, мягкие, пушистые варежки, шапочки, свитера согревают и взрослых и детей. Шерсть - природный материал. Когда изделие из шерсти, отслужив свой срок, приходит в негодность, его можно просто закопать в землю. Оно, как и все другие остатки природных материалов, исчезнет со временем без следа с помощью живых обитателей **почвы**. Совсем иное дело – искусственные ткани, которые делают на химических **заводах**. Они десятками лет могут оставаться нетронутыми, накапливаться и загрязнять **природу**. Помните, что написано в нашей **книжке** про **бутылки, банки** и другие упаковки? Забыли? Придется вернуться к началу азбуки и еще раз прочитать. Ничего: «Повторение - мать учения», - так в народе говорят!

ЩУКА.

Кто не знает щуку? Все знают! Многие читали сказку про Емелю. Помните, как он разъезжал на печи по щучьему велению? Кто-то котлеты из щуки ел. Кто-то ее на удочку из **реки** вытаскивал. Щука - **рыба** знаменитая, да уж очень **зубы** у нее острые. Об этом не только люди знают, но и мелкие рыбешки. Недаром говорится: «На то и щука в море, чтоб карась не дремал!». **Дома в аквариуме** щуку не встретишь, конечно. Но вот из реки иногда таких огромных и старых щук достают, что хоть в музее их выставляй, чтобы весь народ удивлялся.

ЭЛЕКТРИЧЕСТВО.

Это волшебная сила, которая помогает человеку делать разную полезную работу. Варить **еду** на электроплите. Гладить **одежду** электроутюгом. Подниматься на лифте. Добираться **домой** и на работу на электричке и троллейбусе (или трамвае). Без электричества дома ни телевизор посмотреть, ни с компьютером позаниматься. На **заводе** без электричества все **станки** остановятся. В **городах** электричество помогает освещать улицы. Даже у детских **игрушек** часто бывают электрические моторчики. Как и всякая сила, электричество может быть опасным и даже смертельным. Обращаться с ним нужно умело и очень осторожно. Ни в коем случае нельзя засовывать металлические предметы в электрические розетки! Все эксперименты с электричеством, как бы вы ни были любопытны, отложите до школы. В школе на уроках физики от души поэкспериментируете и в живых останетесь.

ЮРТА.

Дома строят из разных материалов. Из дерева, например, кирпича или из камня-**ракушечника**. А бывает **дом** из войлока и шкур животных. Это юрта. Ее можно легко собрать и перевезти в другое место. Что и делают пастухи, когда кочуют вместе со стадами в степи. Люди, которые живут в юртах хорошо знакомы с дикой **природой** и умеют жить в дружбе с ней. **Городские** жители тоже иногда любят заночевать на природе.

Они уходят в поход и ночуют в домиках из ткани – палатках. Такой домик легко свернуть и перенести на другое место, даже легче, чем юрту.

ЯГОДЫ.

Ягоды любят все. Есть даже лечебные ягоды. Малина, клюква, брусника, калина, боярышник, облепиха. Такие ягоды запасают на зиму, лечат ими малышей от простуды и других **болезней**. Ягодами питаются многие **птицы**. Если сажать в **городе** в скверах и вдоль дорог ягодные **деревья** и кустарники, они привлекут многих птиц. Птицы будут радовать всех своими песнями и веселой суетой, а заодно и некоторых вредных **насекомых** уничтожат. У некоторых ягод в соке есть **яд**! Незнакомые ягоды не берите в рот никогда. Как бы ни были они красивы: спросите у **мамы** или у **папы**, не вредны ли эти ягоды для вашего здоровья.

ЯДЫ.

Никогда не ешьте не только неизвестных **ягод** и **грибов**, но и другую неизвестную **еду**. В них могут оказаться яды. Почти в каждом **доме** используют ядовитые вещества для борьбы с вредными **насекомыми**, для мытья, ремонта и других дел. Никогда не трогайте эти вещества сами без взрослых! Это очень опасно и вы можете оказаться в больнице. Малышам опасно трогать чистящие растворы и порошки. Даже взрослые **лекарства** могут быть опасны для малышей. Ядовитые вещества нельзя выбрасывать, где попало, ни в **воду**, ни на землю, - могут отравиться животные и **растения**. Ядом могут также отравить вас **змея**, паук и некоторые **насекомые**. На **природе** нужно быть очень внимательным и осторожным!

ЯЙЦО.

Большинство **городских** жителей знают яйцо как вкусную и полезную **еду**. Но яйцо не только на яичницу годится или в тесто. Фермеры кладут яйца в инкубаторы и выводят птенцов. **Ученые** используют яйца для научных опытов. Очень увлекательное занятие всей семьей красить на кухне яйца к празднику Пасхи. В дикой **природе** каждое яйцо на учете. В природе у каждого яйца есть хозяин - **мама** или **папа**. Они ухаживают за яйцом и помогают вылупиться из него детенышу. Если вам встретится в **лесу гнездо птицы**, никогда не трогайте яйца руками! Птицы больше не сядут в это гнездо и не выведут птенцов. Из яиц выходят детеныши не только у птиц, но у змей и черепах, и даже крокодилов! Очень маленькие яйца, совсем не похожие на те, что попадают к вам на стол, откладывают разнообразные **насекомые**. Они тоже выводят свое потомство из яиц. А вот **рыбки** выводят малышей из икры. У тебя есть **аквариум**? А ты не забыл еще, что говорилось про аквариум в самом начале нашей азбуки? Наверное, стоит вернуться на букву «А» и еще раз прочитать все сначала.

ЖЕЛАЕМ УСПЕХА!