

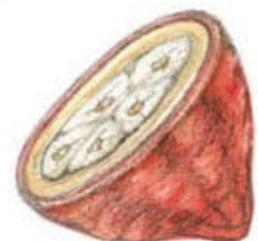
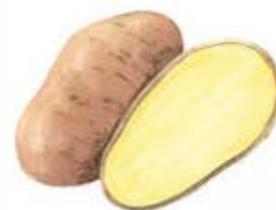


Сюзанна Риха  
Ева Рудофски

# Сокровища Землі



=



# О воде

Вода не имеет ни цвета, ни запаха, ни вкуса. Это единственное вещество на Земле, которое встречается в трёх состояниях — твёрдом, жидком и газообразном. При температуре ниже 0 °С она замерзает, становясь льдом или снегом, при нагревании же превращается в пар и улетучивается.

Общий объём воды на Земле всегда одинаков, хотя она находится в постоянном движении, переходя из одного состояния в другое. Вода в морях испаряется на солнце, образуя высоко в небе облака. А потом снова выпадает на землю в виде осадков — дождя, града или снега. Осадки питают реки и водоёмы, просачиваются в почву, образуя грунтовые воды. Часть подземных вод выходит на поверхность в виде ручьёв и рек, которые впадают в моря. Этот процесс называется круговоротом воды в природе.

Без воды не было бы жизни на Земле: она необходима людям, животным и растениям. Всем им прежде всего

нужна чистая пресная вода — употребление загрязнённой воды вредно для живых существ. Однако основная масса воды на Земле — солёные воды морей и океанов. Люди из бедных стран с засушливым климатом часто страдают от недостатка питьевой воды, она для местных жителей — большая роскошь.

Моря и реки всегда служили важнейшими транспортными путями. В наше время более двух третей всех грузов перевозят на судах. С помощью движущейся воды можно вырабатывать электроэнергию.

Вода обладает так называемой выталкивающей силой, благодаря которой разные предметы не тонут. В солёной воде выталкивающая сила больше, чем в пресной. Вот почему плавать в море легче, чем в бассейне.

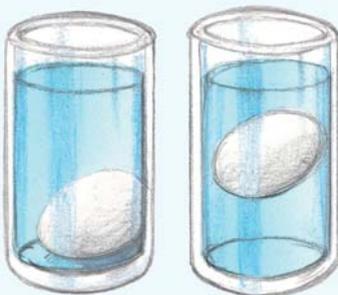


**Вода — самое распространённое вещество на Земле. Она покрывает три четверти земной поверхности, и поэтому Землю часто называют Голубой планетой.**

## Выталкивающая сила воды

**Возьми:** стакан воды, сырое яйцо, столовую ложку соли.

- 1 Осторожно опусти яйцо в стакан с водой.
- 2 Постепенно добавляй в воду соль, потихоньку перемешивая её. Что происходит?



## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВОДЫ

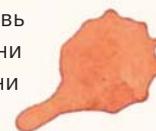
Мы используем воду не только для питья. Без воды не обойтись в быту (стирка и мытьё, приготовление пищи, отопление и электричество), в сельском хозяйстве, на заводах и фабриках.

## Картинка из кляксы

**Возьми:** плотный лист бумаги, акварельную краску, кисточку, карандаш.



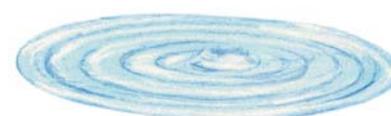
- 1 Хорошенько разбавь краску водой, обмакни в неё кисточку и капни на бумагу.



- 2 Размажь кляксу в разные стороны и дай ей высохнуть.



- 3 Взяв кляксу за основу, дорисуй картинку. У нас, например, получилась ползущая по листику улитка.



# Вода

Одно из важнейших сокровищ Земли



Дождевая вода



Земля — Голубая планета



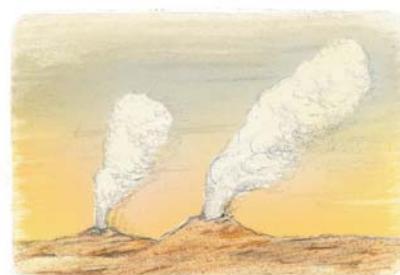
Такие  
разные снежинки



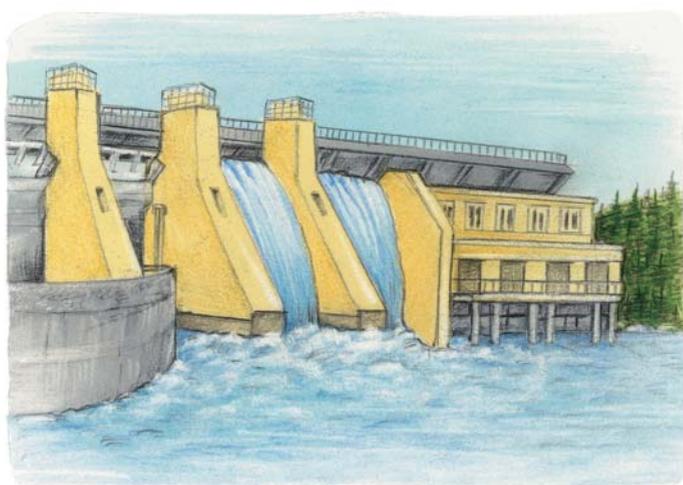
Айсберг



Водопад

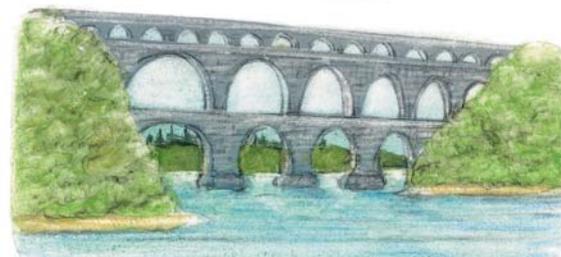


Пар над горячими источниками



Гидростанция

Грузовое судно



Акведук (древнеримский водопровод)

Всемирный день водных ресурсов: 22 марта

В Древнем Риме умели доставлять воду от источников в города. Для этого строили гигантские акведуки.



## О древесине

Древесина — это внутренняя часть ствола, ветвей и даже корней дерева или кустарника, расположенная под корой. Ствол дерева состоит из нескольких слоёв тканей. В самой серединке находится сердцевина, которую окружает ядровая древесина, придающая стволу прочность. Следующий слой — заболонь — впитывает от корней и распространяет по всему дереву воду и минеральные соли. Между древесиной и корой располагается слой камбия — образовательной ткани. Клетки камбия интенсивно делятся, и в результате ствол становится толще. Камбий активен летом, а зимой его деятельность замедляется, поэтому на поперечном срезе ствола дерева можно увидеть годовичные кольца роста, а подсчитав их, узнать, сколько дереву лет.



Снаружи дерево защищает кора, как кожа — человеческое тело. Она состоит из наружного отмирающего пробкового слоя и луба, который участвует в транспорте питательных веществ.



**По древесине можно определить возраст спеленного дерева, потому что на поперечном срезе хорошо видны так называемые годовичные кольца. Каждый год нарастает одно такое кольцо. Широкие кольца указывают на то, что в данном году сезон вегетации был благоприятный, а узкие — на плохие погодные условия, например засуху.**

Древесина — один из важнейших видов сырья. Она прочна и в то же время хорошо поддаётся обработке. Она не тонет, легко горит, обладает приятным запахом, проводит звук и сохраняет тепло. Существуют мягкие и твёрдые сорта древесины. Тысячи лет люди использовали древесину как топливо, а также в строительстве и изготовлении мебели, инструментов, бумаги. Из некоторых сортов древесины делают разные музыкальные инструменты, которые прекрасно звучат.

**НЕИСТОЩИМОСТЬ**  
Древесина — экологичный, натуральный и постоянно возобновляемый природный материал. Но для того чтобы запасы древесины не истощались, нельзя вырубать больше деревьев, чем их успевают вырастить за определённое время.

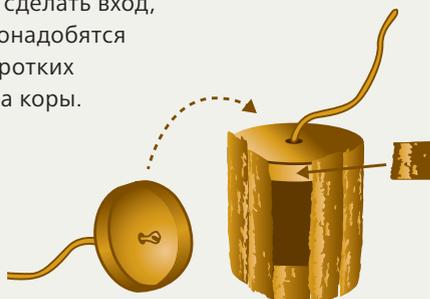
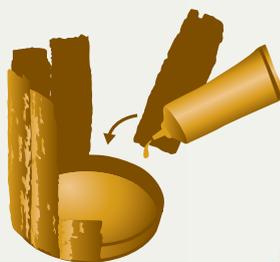
### Избушка для птиц

**Возьми:** древесную кору, пластиковую литровую бутылку (или круглую картонную коробку из-под сыра), связку сухой травы, обойный нож или маленькую пилу, клей, проволоку, бечёвку.



**1** Разломай или распилу кору на одинаковые кусочки.

**2** С помощью взрослых отрежь у бутылки дно, оставив небольшие бортики. Обклей дно бутылки (или нижнюю часть коробки) снаружи кусочками коры — получились стены. Чтобы сделать вход, тебе понадобятся два коротких кусочка коры.



**3** Отрежь у бутылки верх с горлышком (проделай дырочку в крышке коробки). Просунь в отверстие бечёвку и завяжи её снизу узлом. Приклей верх бутылки (или крышку коробки) к кусочкам коры.



**4** Обложи бечёвку сухой травой по кругу, чтобы получилась крыша, и закрепи её проволокой. Подвесь избушку в тихом месте, защищённом от ветра и дождя.

# Древесина

Один из наиболее востребованных видов сырья

Европейские  
породы деревьев



Ель

Мягкая, лёгкая  
древесина, строительство  
и производство мебели



Сосна

Мягкая, лёгкая  
древесина, строительство  
и производство мебели



Бук

Твёрдая, тяжёлая  
древесина, производство  
мебели, топливо

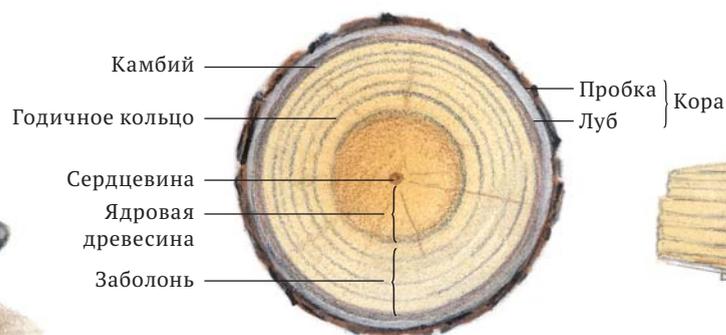
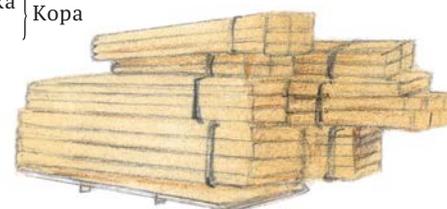


Дуб

Твёрдая, тяжёлая  
древесина, кораблестроение  
и производство мебели



Топливо

Ствол дерева  
(поперечный срез)Строительная  
древесина

Мебельное производство



Изготовление бумаги



Бытовые постройки

Рубка леса: круглый год

В каменном веке дерево использовали прежде всего для получения и поддержания огня. Дерево — древнейший строительный материал. Первые лодки и корабли строили из дерева.



## О яблоках

Народная мудрость гласит: чтобы не болеть, нужно съедать хотя бы по одному яблоку в день. Рассмотрим этот хорошо знакомый тебе чудесный плод.

Плодоножка твёрдая, деревянистая, с её помощью яблоко крепится к дереву. Зелёная, жёлто-красная или красная кожура защищает сочную мякоть, и именно в кожуре содержится больше всего витаминов. У плодовой мякоти яблока легко узнаваемый вкус, хотя в зависимости от сорта эти фрукты бывают кисловатыми, пряными или сладкими; твёрдыми, сочными и хрустящими или мягкими и мучнистыми. В середине плодовой мякоти находится семенное гнездо, которое у яблок всегда состоит из пяти камер с семенами. Яблоко — это семечковый плод. Сердцевину яблок не едят из-за плотных оболочек семенных камер. На верхушке яблока можно заметить высохший остаток цветка, из которого развился плод.

Яблоня цветёт в мае, цветки у неё белые или светло-розовые. Это пчёлоопыляемое растение — чтобы из цветков развились плоды, их должны

опылить пчёлы. Созревают яблоки в основном осенью, но есть и более ранние, летние сорта. Различные сорта яблок разделяют на три группы: летние, осенние и зимние — в зависимости от времени сбора урожая и сроков хранения.

В яблоках, наряду с большим количеством сока, очень много витаминов и минеральных веществ, поэтому они так полезны. Яблоки едят не только сырыми: их сушат, из них делают сок, яблочное пюре, мусс, варят компоты и варенья, с яблочной начинкой пекут пироги.



**Яблони иногда выращивают как шпалерные культуры, то есть дерево привязывают к специальной опоре и оно растёт вдоль неё. Так яблоня занимает меньше места и урожай собирать значительно легче.**

### Вкусно и полезно

- 1 Очисти яблоко от кожуры.
- 2 Вырежи семечки так, чтобы в серединке образовалось отверстие. нарежь яблоко на колечки, нанижи их на бечёвку и подвесь в сухом проветриваемом помещении или на воздухе на солнце. Сверху накрой гирлянды марлей для защиты от пыли и насекомых. Раз в день передвигай яблочки, чтобы они не присохли к нитке и марле. Через неделю у тебя получатся сухофрукты.

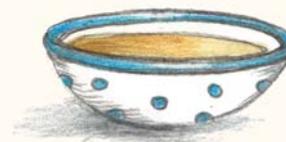


### Яблочный мусс

**Возьми:** три яблока, палочку корицы, 1 столовую ложку сахара, миксер.



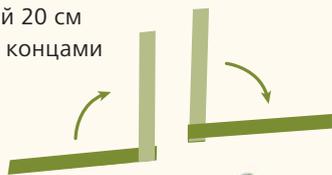
- 1 Очисти яблоки, удали семена и нарежь мякоть на небольшие кусочки.
- 2 Отвари их с сахаром и корицей. Корицу вынь.
- 3 Взбей миксером получившуюся массу и дай ей остыть. Яблочный мусс хорошо дополняет любую выпечку и блинчики.



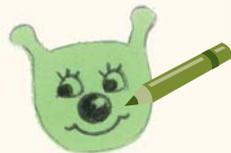
### Яблочко с червячком — настенное украшение

**Возьми:** цветную бумагу — красную, зелёную и коричневую, клей, карандаш, ножницы.

- 1 Вырежи из зелёной бумаги две одинаковые полоски длиной 20 см и шириной 1,5 см. Склеи их концами под прямым углом и сложи в гармошку, поочерёдно накладывая одну полоску на другую. Это туловище червячка.



- 2 Вырежи из зелёной бумаги голову червячка и нарисуй его мордочку.



- 3 Нарисуй на красной бумаге яблоко и вырежи его. Вырежи и приклей к яблоку коричневую плодоножку и зелёный листок.



- 4 Приклей к яблоку туловище и голову червячка.

**МОЙТЕ ЯБЛОКИ ПЕРЕД ЕДОЙ**  
Яблоки, купленные в магазине, покрыты специальным защитным слоем, а в саду их опрыскивают от вредителей. Поэтому перед едой яблоки обязательно надо тщательно мыть с мылом.