

Почемучки



Как могут растения в пустыне жить без воды?

В настоящей пустыне, где никогда не бывает дождей, растения жить не могут. Но в местах, где все-таки иногда бывают дожди - даже если это случается раз в пару лет, растут кактусы и другие растения. Когда идет дождь, растения пустынь быстро впитывают воду корнями, запасая ее в толстых листьях и стеблях. И эта накопленная влага позволяет им дождаться следующего дождя. Растения пустынь имеют корни двух типов: очень длинные, направленные в глу-

бину, так чтобы можно было добывать влагу с больших глубин, или широко распространяющиеся на малой глубине, так чтобы легче было собирать воду, падающую на землю сверху. Листья и стебли у таких растений имеют плотное восковое покрытие, которое помогает удерживать влагу внутри растения. Крошечные поры на листьях — устьица, через которые проходят углекислый газ, кислород и вода, расположены не на поверхности листьев, а в углублениях — это также помогает свести до минимума потерю влаги. Некоторые растения вообще закрывают свои устьица днем, во время обжигающей жары, и открывают их в прохладе ночи. Особенно хорошо приспособлены к сухому жаркому окружению кактусы. За миллионы лет листья у кактусов настолько уменьшились (чтобы снизить потери воды), что у большинства остались только колючки. Теперь работу, которую обычно выполняют листья, а именно фотосинтез, выполняют их стебли или ветки. Часто кактусы имеют ребристые стебли — это позволяет утренней росе стекать вниз, где ее поглощают корни. Ребра также дают кактусу возможность расширяться и сжиматься в зависимости от того, сколько воды у растения внутри. После хорошего дождя кактус на 90% может состоять из воды.

Как морские водоросли могут расти под водой?

До тех пор пока растения могут получать достаточно солнечного света для того, чтобы происходил фотосинтез, они могут жить на различной глубине в океанах, морях и других водных массивах. Стебли большинства подводных растений обычно обеспечивают им вертикальное положение, так что они могут расти вверх, к свету, который проникает к ним сквозь толщу воды. Многочисленные животные, обитающие в морях и озерах, в процессе дыхания выделяют углекислый газ, который необходим водным растениям для фотосинтеза. В его процессе подводные растения выделяют кислород, пузырьки которого можно иногда видеть на поверхности воды (точно такие же пузырьки появляются на поверхности воды, когда находящийся под водой человек выдыхает воздух).

Морские водоросли — странные подводные растения, поскольку у них нет настоящих корней, стеблей и листьев. Морские водоросли на самом деле представляют собой одноклеточные водоросли больших размеров, самые простые из существующих видов растений. Многие морские водоросли имеют листовидные отростки, похожие на листья, и отростки, похожие на стебли. У некоторые есть даже части, способные прикре-

пляться — они выполняют роль корней, помогая морским водорослям прикрепляться к подводным скалам или морскому дну. Но эти особые части водорослей не выполняют различных функций, как это происходит у большинства растений. Все они поглощают воду, углекислый газ, минеральные вещества и солнечный свет для фотосинтеза.

Водоросли — это растения, играющие важную роль в жизни на Земле. Большая часть земного шара покрыта водой, а это означает, что большая часть земной поверхности покрыта также водорослями. Все растения в процессе фотосинтеза вырабатывают кислород, а огромные количества этих простых растений делают водоросли основным источником кислорода, которым мы дышим. Один из наиболее распространенных видов морских водорослей, крупные бурые водоросли, образуют в океанах подводные леса, предоставляющие укрытие, пищу и кислород для бесчисленных морских животных. Некоторые из этих растений имеют листовидные отростки длиной более 60 м и растут на глубине 23 м от поверхности воды! (Один вид красных морских водорослей способен расти на еще больших глубинах — на глубине 61 м) Люди — главным образом на Востоке — употребляют некоторые морские водоросли в пищу. Кроме того, эти удивительные растения используются для производства удобрений, косметики и лекарств.

Мастерито

Мастерито — это рубрика для детей и их родителей. Ведь играть любят все! Делая игрушки своими руками, ребенок приобретает трудовые и творческие навыки, учится приемам шитья, конструированию из бумаги, работе с ножницами и клеем, развивает наблюдательность, терпение, воображение и, самое главное, творческий взгляд на привычные предметы. Успехов вам и — играйте на здоровье!

Игрушки из обрезков ткани

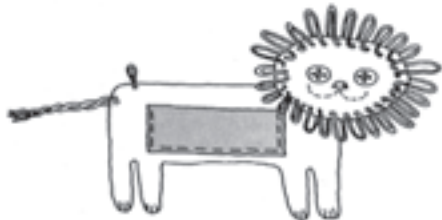
Материалы и инструменты: любые обрезки драпа, фетра, кожи, меха, пуговицы, бусины, бисер, нитки, иголка.

Эти игрушки появляются на свет стихийно из оставшихся обрезков ткани. Иногда сам обрезок подскажет форму и характер будущей игрушки.

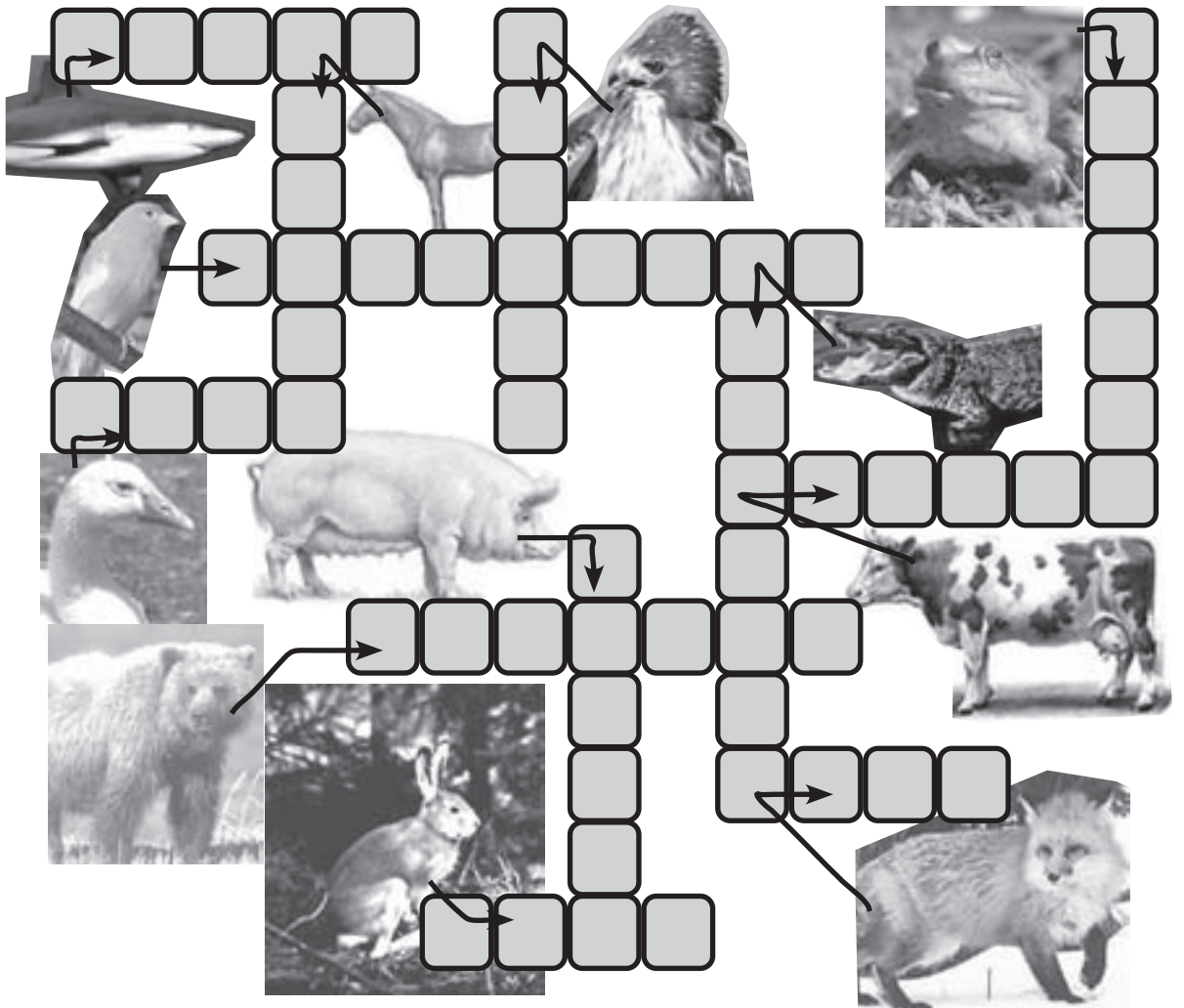
Дополните основной кусочек ткани пуговками (глазками), ручками из других кусочков, отрежьте лишнее, и у вас получатся куклы и зверюшки, которых можно прикрепить на стену или повесить на занавеску.

Драп, фетр, кожа и мех не требуют обработки края, так что достаточно вырезать детали, скрепить их с помощью нитки и иголки или клея «Момент», украсить пуговичками, шерстяными нитками, бусинами, и — игрушка готова!

Мастерито — это рубрика для детей и их родителей. Ведь играть любят все! Делая игрушки своими руками, ребенок приобретает трудовые и творческие навыки, учится приемам шитья, конструированию из бумаги, работе с ножницами и клеем, развивает наблюдательность, терпение, воображение и, самое главное, творческий взгляд на привычные предметы. Успехов вам и — играйте на здоровье!



Сканворд с рисунками



Загадки

Кто в берлоге спит зимой,
Просыпается весной,
Встанет и начнет реветь.
Ну конечно, он — ...

Как поет ночами он,
Что уходит всякий сон.
С ним природе веселей
Это птичка — ...

Доят, шерсть с нее стригут,
Как зеницу стерегут...
Борода, рога, глаза...
Берегись: идет ...

Кто мышкует по полям,
Зайцев ловит по лесам,
Очень хитрые глаза —
Это рыжая ...

Вместе с солнцем на заре
Будит живность во дворе.
У него бойцовский дух,
Охраняет кур ...

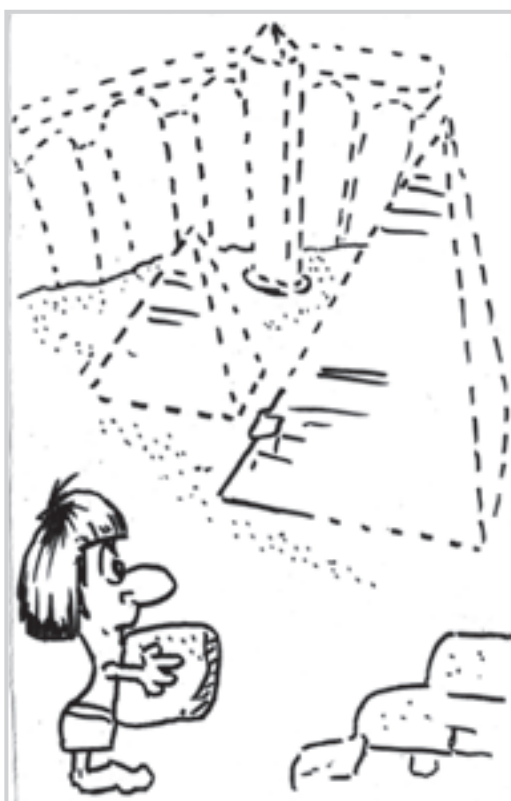
Кря-кря-кря! да Кря-кря-кря!
Птица крякает не зря.
Не загадка — прибаутка.
Всякий понял — это ...

Под землей ходить — мастак,
На поверхности — никак,
Ничего не разберет...
Говорят: слепой, как ...

Отгадай-ка

Рисунки
Ивана Жукова

Соедини точки и раскрась



Что здесь лишнее?



Где спрятались медвежата?

