

ISSN 0868 - 7137

А почему?

4.91

Журнал для мальчиков и девочек
о науке, технике, природе,
путешествиях и многом другом

Верится ли, что всё это сделано
рунами двенадцатилетней девочки?



СОДЕРЖАНИЕ

МОЖНО ЛИ СШИТЬ
САПОГИ
ИЗ ЛЯГУШИНОЙ
КОЖИ?

Рассказывает студент
биофака
Олег Славин. Стр. 8—9



КТО БЫЛ «ПАПОЙ»
РУССКОЙ МАТРЕШКИ?

Стр. 10—12



У ТЕБЯ ЗОНТИК?
ЗАТКНИ ЗА ПОЯС.
Стр. 18—19

ГОЛУБИЗНА ИЗ...
СЕРОЙ КРАСКИ

Секретами своей
любви делится
Натя Алексахина.
Стр. 21—22



ЗНАЕШЬ ЛИ ТЫ
ПРО ОБЕЗЬЯНКУ-
ГАВРОША?
Стр. 23



РАСТЁМ, РАСТЁМ,
РАСТЁМ...
Стр. 29

Кроме того, в номере
рубрики «ИГРОТЕКА»,
«СДЕЛАЙ
И ПОИГРАЙ»,
«ЛУКОШКО»,
«СО ВСЕГО СВЕТА» и
другие.



РОС В ГЖАТСКЕ МАЛЬЧИК...

Да, рос в русском городе Гжатске мальчик Юра Гагарин. Вот он на снимке в пионерском галстуке. А 30 лет назад о лётчике Юрии Гагарине узнала вся планета. Он стал первым земным космонавтом. Его «Поехали!», его улыбка стали любовью человечества. Юрий Гагарин — пример для миллионов ребят. Ведь в каждом живёт Маленький принц, смельчак и Мастер...



ВСЕ ЦВЕТА РАДУГИ





Конечно, Гагарин не стал бы Гагариным без упорства и целеустремлённости, без большой воли. Без внимательных и требовательных учителей, прежде всего мамы и папы. Без тех, кто замыслил и создал удивительное творение — космический корабль. По гагаринской дороге уже прошли мно-

гие. След человека есть на Луне, сегодня космической профессией овладевают тысячи одержимых в разных странах Земли. Кто-то из них обязательно увидит с огромной высоты нашу планету. А у нас есть все основания гордиться: первым был Гагарин, первым был советский...

СТО ТЫСЯЧ "ПОЧЕМУ?"

ЧАСЫ ВНУТРИ... НАС?

Почему как только смерается, глаза начинают порой слипаться как бы сами собой? Оказывается, за тем, когда нам спать, а когда вставать, следят наши... биологические часы. Управляет ими особый орган — шишковидная железа, расположенная в мозгу чуть выше глазных нервов. Глаза же с помощью нервов докладывают железе, что на улице: день, вечер... А она в соответствии с этим вырабатывает веще-

ство сна — мелатонин. Как только наступает вечер, количество мелатонина в крови увеличивается, и наступет в сон. А с рассветом та же железа прекращает выработку мелатонина, как бы команда: «Просыпайся, лежебона! Солнышко уже встало...»

ПОЧЕМУ МАРС КРАСНЫЙ?

Характерный цвет Марса астрономы заметили в незапамятные времена, а вот

причину такой окраски узнали недавно, после того, как на Марсе побывали автоматические посланцы Земли. Межпланетные роботы не только передали телекартины марсианской поверхности, но и взяли пробы грунта. И люди узнали: красным цветом поверхности Марс обязан геманиту — красной окиси железа. Это соединение родственно обыкновенной... ржавчине. Марс словно бы заржавел от старости...

«БЕЗ БАНАНОВ НЕ ПОЛЕТИМ!»

Такое категоричное заявление сделал шеф-пилот одного из самолётов бразильской авиакомпании «ВСП». И вылет был задержан почти на час. Не торопитесь, однако, осуждать пилота. Оказывается, согласно международным правилам безопасности первый и второй пилоты пассажирских лайнеров едят во время полёта в разное время. И если кто-то из них вдруг получит пищевое отравление, его коллега возьмёт на себя управление самолётом, поддерживая свои силы самой безопасной и доброкачественной едой — свежими фруктами, в том числе и бананами.

ЧТО ДЕЛАТЬ, НАДЕНЕМ ШУБЫ...

В Египте, оказывается, вместо четырёх времён года в наличии всего два — зима да лето. Причём зачастую одно время года от другого можно отличить лишь по календарю. Так, снажем, в конце 1990 года, когда наступило 23 декабря — а именно в этот день, по понятиям египтян, приходит зима, — многие из них появились на улицах в свитерах, шапках, даже в шубах. Последнее особенно забавно. Представьте: на улице плюс 22 градуса тепла, а по тротуару, обливаясь потом, идёт человек в шубе. «Ничего не поделаешь, — разводят руками

египтяне, — традиция есть традиция...»

АПЕЛЬСИНЫ В СНЕГУ

А вот в Калифорнии, одном из самых южных штатов США, тот же самый декабрь 1990 года сыграл злую шутку над местными жителями и их садами. За последние 115 лет столбик термометра в этих местах всего три раза опускался ниже нуля, а тут вдруг перед самым Новым годом ударил настоящий мороз — минус 10 градусов. Понятное дело, многие апельсиновые деревья не вынесли такой холодины и замёрзли. «Ледяная погода побила 28 рекордов, разрушила тысячи водопроводных труб и погубила миллионы цветов», — писали в местных газетах.

ПОЛИЦЕЙСКИЙ ПРОТИВ... КОМПЬЮТЕРА

Теперь тренировки голландских полицейских проходят так. Человек с лазерным пистолетом заходит в тёмную комнату, где расположен большой экран. Мгновение — и на экране появляется вооружённый до зубов преступник, тотчас открывающий огонь по полицейскому. Если полицейский сумел среагировать вовремя, его ответ был точен, компьютер, спрятанный за экраном, выставляет «пятёрку». Ну а отстрелялся на «двойку», иди в тёмную комнату ещё раз и тренируйся...



КАБИНА НА... ГОЛОВЕ

Да-да, именно так можно назвать этот мотоциклетный шлем. Он не совсем



обычный. Видите, он не только красив, но и удобен, хорошо защищает голову мотоциклиста от встречного ветра, дождя и, конечно, ударов. Причём устроен шлем так хитро, что в нём легко дышится, не жарко и не холодно в любую погоду. И всё потому, что есть специальные регулируемые щели для проникновения наружного воздуха. Словом, мини-кабина с кондиционером...

ПОЛИЦЕЙСКИЕ НА ПОМЕЛЕ?

«Села Баба Яга в ступу, взмахнула помелом и поле-

тела — за реки, за леса в тридевятое царство...» Помните?.. Оказывается, у Бабы Яги и сегодня есть последователи, но не в тридевятом царстве, а в... США.

На базах ВВС в штате Джорджия уже давно применяются «летающие ступы». Пилот залезает в неё по пояс, раздаётся страшный рёв, из-под «ступы» вырываются столбы дыма и огня, и новоявленный ведьмак — уже в небе. «Ступа» летает со скоростью 100 километров в час на высоте не более 300 метров, а управляется при помощи рычага-регулятора. Используют «ступу» вместо самолётов и вертолётов в тех местах, где им просто не развернуться — например, в узких горных ущельях...

В местной прессе уже не раз высказывалось предложение передать несколько «ступ» в руки полиции — ей будет легче наступать преступников, пытающихся скрыться. «Бежит Иванушка и слышит — гудит небо — это летит за ним Баба Яга: сама сидит в ступе, помелом следы замечает...»

В НОЧЬ НА НОВЫЙ ГОД

Когда житель американского города Остин (штат Техас) Ром Томсон сажился за новогодний стол 31 декабря 1990 года, у него было пятеро внуков. А когда проснулся на следующий день, оказалось, что их стало уже... девять. В новогоднюю ночь три дочери Томсона родили четырёх малышей.



БОТИНКИ ДЛЯ ГУЛЛИВЕРА? Увы, нет. Эти ботинки 498-го размера, на изготовление которых ушло 100 кг кожи, предназначены для рекламы продукции одной германской фирмы. Но мы взяли да посчитали, кому бы впору пришлось такие башманы. Оказалось, мужчине высотой 35 м! Ну разве не Гулливер?..

МОНАХИ ВЗЯЛИСЬ ЗА РОГАТКИ...

В Таиланде с невероятной скоростью растёт поголовье обезьян. И вот в поисках пищи целые стаи приматов устроили нашествие на Бангкок, столицу Таиланда, и многие другие города и посёлки. Они врываются в магазины, дома, поедают и похищают всё, что попадётся на глаза.

Терпение лопнуло даже у буддийских монахов, которые по обету едят раз в сутки и лишь то, что им подают как милостыню. При этом сперва монахи ждут, пока из поданного им наедятся кошки и собаки, обитающие вблизи монастырей. Теперь же обезьяны день за днём оставляют монахов голодными. И монахи взялись за рогатки...

ПОПАЛСЯ, КОТОРЫЙ КУСАЛСЯ

В американском штате Техас не так давно был принят закон, по которому судья имеет право вынести смертный приговор собаке, если та «проявляет постоянную склонность к поведению, опасному для здоровья людей».

Уже есть и первая жертва. Это пёс боксёр Марнус, за свою жизнь искушавший немало ни в чём не повинных прохожих. Последний раз вечером он напал на молодую пару в парке, и та подала на него в суд. Судья Шелли Хенкок провёл следствие и вынес смертный приговор. «Я бы не хотел делать этого, но собака принесла слишком много вреда людям», — сказал Хенкок. Марнус был усыплен...



ЛЯГУШКИ- КВАКУШКИ

Когда я был во втором классе, мой друг Витя Клюшников взялся шить непромокаемые сапоги. И шить решил из... лягушиной кожи. «Уж коль лягушки живут в воде, то кожа у них непромокаемая», — рассудил он. Снасть заготовил — удочка, вместо червяка зелёный листик. Крутишь перед лягушкиным носом, она посчитает, что это комар или бабочка. И — хватить!.. Словом, лягушкам пришлось бы худо, да в одной книжке мы прочли: «Лягушиная кожа легко пропускает не только влагу, но и воздух...»

**Царевна-лягушка...
Не потому ли её
взяли в сказку,
что и самая
обычная лягушка
далеко не простушка?..**



ПРОСТОЕ - УДИВИТЕЛЬНОЕ

Охота была срочно отменена. Мы заинтересовались лягушиной жизнью. Оказалось, что семейство бесхвостых — так по науке называются лягушки — одно из самых многочисленных на планете. Живут на Земле почти всюду, за исключением Южной Америки, Южной Австралии да Новой Зеландии. Ну и на полюсах им холодно*

Бывают лягушки крошечные — не более трёх сантиметров в длину и весом 15 — 20 граммов. А лягушка-бык достигает более двадцати сантиметров и весит около килограмма. Лягушка же голиаф — 32 см и 3,5 кг.

Очень забавно, как лягушки охотятся. Их главное оружие — собственный язык! Во рту он сложен вдвое, подобно перочинному ножу. Сидит лягушка тихонько в траве и ждёт, когда поблизости промелькнёт комар. И тут уж — оп! — язык вылетает изо рта на несколько сантиметров, хватает насекомого и клейкой слюной приклеивает его...

А как лягушки прыгают! В Северной Америке проводят специальные состязания. Чемпионы ухитряются махнуть на целых 6 метров! И в плавании с лягушками нелегко соперничать. Лягушиные лапки заканчиваются перепонками, которые позволяют развивать скорость — до 3 — 6 километров в час.

Конечно, с Витей Ключниковым мы искали ответ и на то, за счёт чего лягушки так громко кричат. Ведь не случайно зовут их лягушки-квакушки. Оказалось, природа позаботилась. Ниже пасти на шее у них специальные резонаторные мешки, раздувая которые лягушка усиливает издаваемые звуки во много раз. Примерно такие же резонаторы есть на гитаре, скрипке, балалайке и других струнных инструментах. Но

* Правда, особо лягушки холода не боятся. Переживают зиму, будучи замороженными в лёд. По весне лёд тает, вместе с ним оттаивают и лягушки. Но на полюсах-то лёд держится круглый год... — *Прим. авт.*



лягушка «додумалась» до изобретения резонаторов на много миллионов лет раньше человека.

Лягушки, кстати, — одни из самых древних «жителей» планеты. Уже к юрскому периоду (это 200 миллионов лет тому назад) они выглядели почти так же, как сегодня. Причём, в отличие от нас и других млекопитающих, они с одинаковой лёгкостью могут обитать и на суше, и в воде. На суше дышат с помощью лёгкого, а в воде добывают кислород прямо из воды. А им помогает та самая влажная и газопроницаемая кожа, о которой я говорил в начале.

...Узнав о лягушках столь много интересного, мы и думать перестали на них охотиться. А что кричат громко и надоедливо — ведь тоже неспроста. Так лягушки-самцы показывают соседям, что данный участок занят, приглашают на свою «квартиру» лягушку-самку. Кто громче кричит, тот, значит, самый сильный и привлекательный с лягушачьей точки зрения. Кажется, эту привычку позаимствовали иные люди. Что-то уж больно много квакунов развелось...

Олег СЛАВИН, студент биофака





В этом номере у нас два путешествия. И оба в Подмосковье, но и в историю. И оба — семейные. Нашими авторами выступают отец и дочь Алексахины — Николай Николаевич и Катенька. Катя рассказывает о том, как увлеклась гжелью, замечательной росписью по глине. А её папа зовёт нас в Загорск, в музей игрушки. Повод подходящий — русской матрёшке 100 лет...



МАТРЁШКА, ДОЧЬ ФУКУРУМЫ

От Москвы до Загорска на электричке с Ярославского вокзала всего около полутора часов езды. Прежде городок звался Сергиев. И понятно, ибо Сергиевская обитель, пристанище богомольцев, а потом и крупнейший монастырь, берёт начало с 1337 года. Да и поныне город более всего знаменит прекрасной Троице-Сергиевой лаврой. И далеко не всяк знает, что «новое» название происходит от фамилии В.М.Загорского, который погиб в 1919 году от взрыва анархистской бомбы. Впрочем, многие не ведают и о том, что в Загорске находится чудесный музей игрушки. Журнал, думаю, ещё пригласит вас туда, а я расскажу лишь об одной категории его богатств — о русской матрёшке.

Уже целое столетие радует она и детей, и взрослых своей красотой и тайной. Назва-

ние происходит от русского имени Матрёна. Так назвал расписанную им куклу художник-передвижник Сергей Васильевич Малютин. А выточил её отличный токарь В.Звёздочкин. Первая матрёшка была девочкой в сарафанчике и платке с чёрным петухом в руках. Внутри затаились ещё семь ребятешек — и мальчиков, и девочек, через одного. Но выдумали мастера матрёшку не из головы. В 1891 году в мастерскую А.Мамонтова «Детское воспитание» (где и работал В.Звёздочкин) привезли из Японии фигурку мудрого старца Фукурумы, лысая голова которого вытянулась вверх от бесконечных раздумий. Он-то как бы и стал «отцом» Матрёны.

Промысел разбежался по всей России, появилось немало школ. Матрёшка стала



ТЕПЛОХОДОМ, САМОЛЁТОМ...



На с н и м к а х: одна из первых русских матрёшек, которую сделали в мастерской А.Мамонтова «Детское воспитание» (с л е в а); древний Загорск всегда прекрасен (в в е р х у); «матрёшечный набор русских бояр и воинов выпуска конца XIX — начала XX века.



знаменитой на весь мир, и никто уже не вспоминал Фукуруму.

Разные мастера приносили своё в облик матрёшки. Скажем, подмосковные игрушечники расписывают заготовки гуашевыми красками прямо по дереву, иногда выжигая контур, и потом покрывают лаком. Нижегородцы же сперва покрывают заготовку (причём трижды!) картофельным клейстером, сушат, расписывают анилиновыми красками и затем лакируют. Получается удивительная яркость краски!

Пытались мастера разнообразить и форму матрёшки. Делали её конусообразной, в виде древнерусского шлема. Не прижилось! По душе людям оказалась та форма, что дошла и до нас.

А уж в каком образе выступала матрёшка — и перечислить трудно! Делали матрёшку в виде жениха во фраке с горящей свечой, невесты в подвенечном платье с фатой и свечкой, а внутри — близких родственничков. К столетию Н.В.Гоголя в 1909 году изготовили набор его героев — Тарас Бульба, Плюшкин, Городничий... А в 1912 году появились матрёшки Кутузов и Наполеон, а внутри — их генералы. Были и серии по мотивам любимых сказок и басен — «Репка», «Квартет», «Золотая рыбка», «Конёк-Горбунок», «Жар-птица». Самую большую матрёшку смастерили в 1942 году, в Загорске. Она состояла из 42 фигурок!..

Можно ещё много рассказывать, но лучше посмотрите слайды да поезжайте в Загорск. А если захотите сами смастерить матрёшку, самую простую — неваляшку, то секретами этого делится апрельский номер «Левши» — приложения к «Юному технику».

Н.АЛЕКСАХИН

Фото О.РАТИНОВА

Загорск — Москва



КАК ЛЁТЧИКИ СКОРОСТЬ УЗНАЮТ?

В самом деле, как? Шофёрам, например, проще: чем быстрее крутятся колёса, тем выше скорость. По скорости вращения колёс узнаётся скорость движения автомобиля.

В воздухе такой способ измерения, конечно, не годится. Колёса самолёта — шасси — убираются в специальные углубления. Надо использовать другой способ.

Понять его поможет пример. Скажем, вышел ты на улицу и стоишь на месте. Никаного ветра, тихо-тихо. Но вот ты сорвался, побежал... Что чувствуешь? Да, лицо овеивает ветерок. Он почувствуется пуще, если ты всочишь на велосипед...

О чём говорит опыт? Он помогает понять: ветер — это движение воздуха относительно объекта. Причём достичь этого движения можно двумя способами: либо воздух может двигаться относительно неподвижного объекта, либо объект — относительно воздуха. И во втором случае ветер будет тем сильнее, чем выше скорость движения...

Вот это, второе, и лежит в основе измерения скорости самолёта. Техническое приспособление используется довольно хитрое. Воздух «загоняют» в специальную трубу. Там он, как бы сердясь — «У, заперли!» — надавливает на поршень или слой жидкости. А потом силу давления соотносят с быстротой, переводят миллиметры давления в меры скорости — метры в секунду или километры в час.

Между прочим, так можно замерять и скорость движения велосипеда или автомобиля. Однако вот незадача: метод не очень точен, даёт ошибки из-за встречного или попутного ветра на несколько метров в секунду, на десятки километров в час. Для самолёта не столь важно: его скорость — многие сотни километров в час. А для автомобиля же погрешность может обернуться бедой...



ПОУЧИТЕЛЬНАЯ ИСТОРИЯ

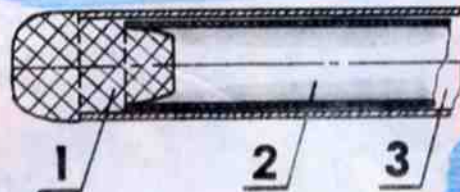
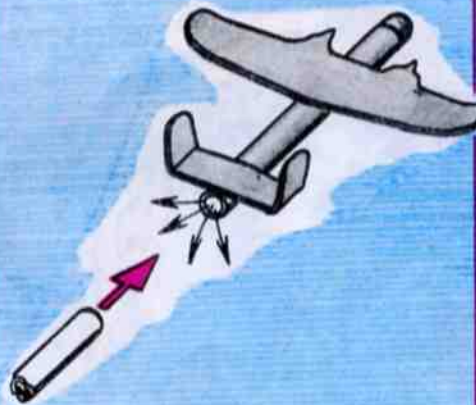


Произошла она в самом начале второй мировой войны

Вся Америка была потрясена бомбардировкой японцами военно-морской базы Пирл-Харбор в районе Гавайских островов. Если посмотреть на карту, легко подсчитать, сколько тысяч миль отделяют Японию от Гаваев. Как же долетели туда да ещё вернулись обратно японские бомбардировщики? Провести столь дерзкий рейд они смогли с... плавающих аэродромов — авианосцев. Для старта каждый самолёт оснащался пороховым ускорителем. С его помощью он на коротком отрезке набирал требуемую скорость и не падал в море. Сейчас каждый из вас, ребята, видел подобное, и, наверное, не раз, по телевизору. Но тогда авианосцы были секретным оружием, о них мало что было известно не только простым людям, но и военным.

Не знал и С.Грэхем, двенадцатилетний паренёк из Калифорнии. Его тоже потрясло сообщение из Пирл-Харбора. Но в отличие от многих он задумался, как это могло произойти. Предложил варианты решений, даже

экспериментальные модели. Одна из них — на рисунке. Модель как модель. Крылья, хвостовое оперение, фюзеляж — всё это мальчик вырезал из плотной бумаги. А вот на стартовый ускоритель С.Грэхема обратите внима-

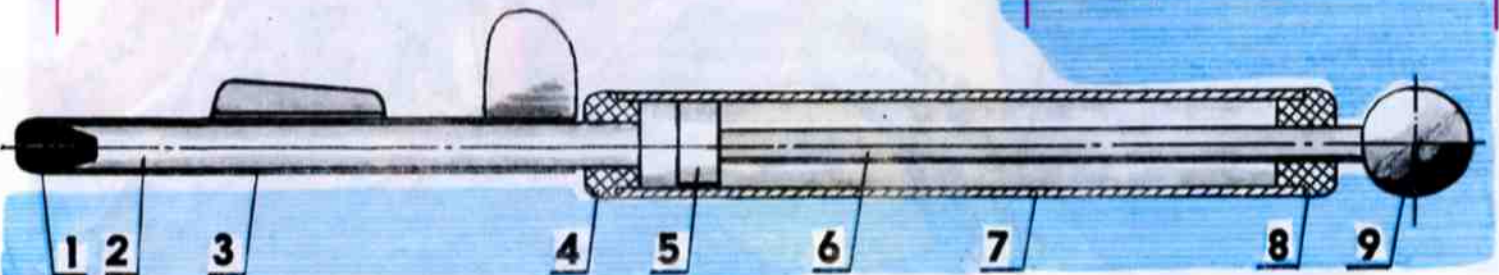


ние. Он пневматический. Основой служит старый велосипедный насос. Правда, немного видоизменённый. Чтобы лучше понять рисунок, отметим, что цифрами обозначены: 1 — груз, 2 — фюзеляж, 3 — трубка, 4 — носовая деталь насоса, 5 — поршень, 6 — шток, 7 — цилиндр, 8 — хвостовик насоса и 9 — ручка.

Так вот, цилиндр, поршень, шток и ручку Грэхем не трогал. Лишь вместо привычной резиновой он запрессовал тонкостенную металлическую трубку длиной 160 мм. На неё и надел фюзеляж. Остальное, думаем, понятно. Если резко надавить на ручку, сжатый воздух ударит в груз (он же служит и пробкой), модель подобно самолёту с пороховым ускорителем взмлет вверх...

Воспользоваться советом Грэхема не просто. Придётся переделать старый насос, собрать, возможно, не одну — десятку моделей, испытать их. А уж лучшие непременно полетят.

Со слов Данилы записала и зарисовала И.АЛЕКСЕЕВА



Наш мультмик

ДАРО ПЛАНЕТЫ 34Ю567
путешествие четвертое

К ЦЕНТРУ Земли
Наши герои - Тетя
и Костя, кот Профим и
черепаха Вася оказались оде-
тыми в специальные костюмы,
поскольку на скафандры А незе-
нцу роботу совсем не нужен.



Мяу! Где мы?
Плывем!

В реке, самой настоящей
реке, но под землей!

В ЗЕМЛЕ ПРОТЕКАЮТ РЕКИ?
Как и на поверхности.
ВАША Земля изрезана
подземными реками.
Люди бурят
скважины и берут
Воду.



Ой!!!

Я обо что-то ударился!

Это подводный
берег реки.

Вот здорово! А куда по этой
речке можно поплыть?

По Северному Югу!

А до Центра
Земли можем?



Наш мультик

текст Владимира Зотова
рисунки Елены Менастиной

Вот здорово!!!

Вот это здорово!
Вот это класс!

Класс-то класс,
но у нас в час дня
начинаются
уроки!

Люди часто слышат кипение в
Земле. Газы давят на
Верхние твердые слои
Земной коры. Мощные
толчки достигают по-
верхности Земли. Вы же
слышали о **ЗЕМЛЕТРЯСЕНИЯХ**.
Землетрясения бывают
также из-за **ИЗВЕРЖЕНИЯ**
ВУЛКАНОВ. Если захотим,
можем
выйти
через
ВУЛКАН.

Несколько миллионов лет
ее поверхность кипела и бурлила.
Земля начала остывать.
Но до сих пор в глубине кипит
огненная жидкость
МАГМА.

планета была раскаленным шаром.
Миллионы лет она кипела и бурлила.
Земля начала остывать.
Но до сих пор в глубине кипит
огненная жидкость
МАГМА.

Если еще не
сварились —
останетесь
жизнью.

А мы не сваримся?
Кругом все кипит.

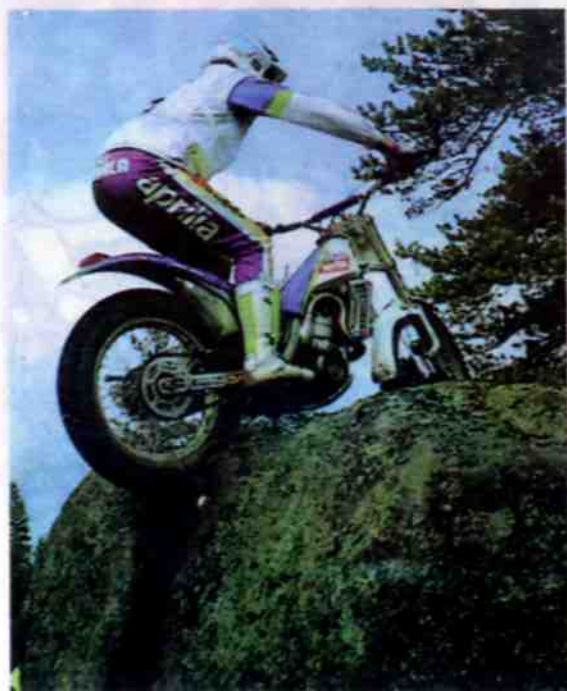
Пристегнуть
ремни!



ЗА ВИРАЖОМ — ВИРАЖ...



У кого не замирал дух при виде того, как на вираже мотогонщик мчит почти горизонтально. А мотогонки по вертикальной стене?! А мотокросс по пересечённой местности, когда и каменный валун не помеха мастеру?! А сумасшедшие скорости на льду, когда одно неверное движение, и... Романтика, смелость, мастерство — вот что с самого детства влечёт нас в мотоспорт.





Но риск и безрассудство — вещи разные. Среди «ночных» гонщиков, иначе говоря, рокеров, немало храбрецов. Да и мотоциклом многие ребята владеют. Но чему это подчас служит? Покрасоваться перед друзьями? Навести «шорох» на свой микрорайон? Дать «жару» милиции, улизнув по закоулкам от неповоротливой машины ГАИ?..

Мир мотоспорта — прекрасный и волнующий. Это школа мужества и самовоспитания воли, характера. Это отличная возможность овладеть техническими знаниями и ремеслом. Это полигон для отработки смелых технических решений. Вот на снимке — не то мотоцикл, не то ракета...

Итак, зачем приходим мы в этот мир?





ЧЕЛОВЕК, КОТОРЫЙ НЕ ЗНАЛ, КАК РАСКРЫТЬ ЗОНТ

ЯПОНСКАЯ СКАЗКА

Жил когда-то на свете человек, который никогда в жизни зонта не видел. Отправился он гулять. Вдруг дождь. Что делать? Дождь барабанит всё сильнее, а спрятаться негде. Пустился человек бежать. Добежал до первого попавшегося дома, под крышу стал. Хозяину дома стало жаль прохожего, он и говорит:

— Хоть мы видимся с вами впервые, но уж больно жалко на вас смотреть. Дождь идёт, а вы без зонта. Возьмите мой. Раскройте поскорей.

А в Японии слова «раскройте зонт» и «заткните за пояс» звучат совсем одинаково. Вот человек, который не знал, как пользоваться

зонтом, и решил, что хозяин ему советует зонт за пояс засунуть.

Поблагодарил он хозяина, заткнул зонт за пояс, словно меч, и под дождь выскочил. Долго под дождём шёл, совсем продрог. «Никак меня обманул этот человек, — думает, — говорит, мол, «заткните за пояс», я и заткнул зонт за пояс, а толку никакого, всё равно под дождём до костей промок».

Так он и шёл, пока не повстречал старика.

— Ну и ну, — удивился старик. — Вода с тебя так и льёт! Возьми зонт. Вот он, раскрой зонт поскорей!



«Хм, вот так штука! И почтенный старик говорит, чтобы я закнул зонт за пояс», — подумал человек, который не знал, как пользоваться зонтом. Никак он уразуметь не мог, что же всё-таки с зонтом сделать надо.

— Как это скверно — мокнуть под дождём, — ворчал он.

Теперь за поясом у него торчало уже два зонта.

— Разве вам не холодно? Вы же совсем промокли! — слышался чей-то голос.

Навстречу ему шёл прохожий.

— Совсем доконал меня этот дождь, — пожаловался человек, который никогда не видел зонта. — Добрые люди дали мне целых два зонта, сказали: засуньте, мол, их за пояс — и дождь будет нестрашен. Я так и сделал, как они говорили, но вот видите — всё равно промок до нитки.

Подошёл прохожий к чудаку, вынул у него из-за пояса зонт и раскрыл над головой.

— Ой! — вскрикнул тот от неожиданности. — Вот что значит волшебство! Раз — и зонт сам собой раскрылся! Теперь дождь мне не страшен!

Рисунки
Юлии СТОЛПОВСКОЙ



Фёдор ТЮТЧЕВ

Не то, что мните вы, природа:
Не слепок, не бездушный лик -
В ней есть душа, в ней есть свобода,
В ней есть любовь, в ней есть язык...

1836

Осип МАНДЕЛЬШТАМ

Я к губам подношу эту зелень -
Эту клейкую клятву листов -
Эту клятвопреступную землю:
Мать подснежников, клёнов, дубков.
Погляди, как я крепну и слепну,
Подчиняясь смиренным корням,
И не слишком ли великолепно
От гремящего парка глазам?
А квакуши, как шарики ртути,
Голосами сцепляются в шар,
И становятся ветками прутья
И молочною выдумкой пар.

30 апреля 1937

Афанасий ФЕТ

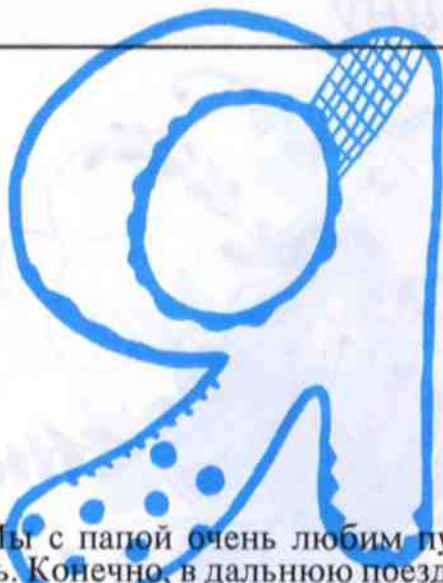
ВЕСЕННИЙ ДОЖДЬ

Ещё светло перед окном,
В разрывы облак солнце блещет,
И воробей своим крылом,
В песке купаясь, трепещет.
А уж от неба до земли,
Качаясь, движется завеса,
И будто в золотой пыли
Стоит за ней опушка леса.
Две капли брызнули в стекло,
От лип душистым мёдом тянет,
И что-то к саду подошло,
По свежим листьям барабанит.

Анна АХМАТОВА

Перед весной бывают дни такие:
Под плотным снегом отдыхает луг,
Шумят деревья весело-сухие,
И тёплый ветер нежен и упруг.
И лёгкости своей дивится тело,
И дома своего не узнаёт,
А песню ту, что прежде надоела,
Как новую с волнением поёт.

1915



Мы с папой очень любим путешествовать. Конечно, в дальнюю поездку не всегда выберешься. Зато родное Подмосковье вдоль и поперёк исхожено.

Ой, извините, забыла представиться. Катя Алексахина, 12 лет. Люблю приключенческие книги, но больше всего... Впрочем, об этом позже.

Так вот, однажды в городочке Раменском мы попали в краеведческий музей. Увидела я там фарфоровые чашки, чайники, кувшинчики. Их называли мелодичным словом «гжель». Увидела... и папа от витрин меня не мог оторвать...

Узнала, что некогда в Раменском районе были залежи удивительной белой глины.



Катя Алексахина:

Из неё жители окрестных деревень делали посуду обжигом. От слова «обжигать», «жечь» и пошло, видимо, — ГЖЕЛЬ.

С годами стали эти места центром керамического производства в России. Михаил Васильевич Ломоносов писал: «Едва ли есть земля самая чистая для фарфору, какова у нас гжельская, которой нигде я не видел белизною превосходнее». Сложился особый, гжельский, характер рисунка: рядышком широкий мазок и тонкая линия. А

«ТАК Я «ЗАБОЛЕЛА» ГЖЕЛЬЮ»

вот сочетания цветов сначала были разные — на белом фоне и жёлтый, и зелёный, и коричневый, и лиловый. В середине прошлого века появился синий. Он-то и принёс гжели мировую славу.

С той поры многое переиначилось. Не выходит гжель из посёлка Гжель. Цехи расположены в соседних — в Игнатьеве да Кузьяеве. И залежи глины истощились. Теперь везут сырьё с Украины. Но авторитет гжельского фарфора не убавился...

Я расписываю глину

В чём же секрет? Во-первых, краска, которой мастера расписывают изделия, — волшебная. Да-да! Ведь изначально она вовсе не синяя. Невзрачный серый порошок, кобальт, растворённый в воде. И роспись сперва выходит серо-чёрная... Ещё секрет. Мастера не делают предварительно рисунка. Сразу ложится краска на бок кувшина или фигурку зверька. И след кисти не простой, в мазке различим постепенный переход от светло-серого к чёрному. Это — «мазок с тенями».

Однако и теперь в печь рано. Чуть подсохла краска, изделие окунут в сметанообразную массу со сладким названием «глазурь». Ну вот, можно и в огонь. Тут свои тайны. Если резко поднять температуру, изделие вздуется, покрываясь пузырями. Помедлишь — кобальт потечёт. Мастера ведают золотую середину. И выходит из печи неопишуемой красоты бело-голубая сказка...

Словом, как вы поняли, я «заболела» гжелью. Но о подглазурной росписи расскажу в следующем номере, а пока полюбуемся на рисунке её образцом.

Наконец, предлагаю вам самим придумать рисунок для росписи, например, кувшина. Попробуйте использовать разные



оттенки синего цвета — от лазурно-голубого до густо-синего. За лучший рисунок обещаю в подарок фигурку, которую я сама расписала — её фото на странице 32.

До встречи!

Записала Е.ПАВЛОВА

КИТАЙСКИЕ РЫБОЛОВЫ уже две с половиной тысячи лет назад пользовались удочкой. Леску делали из шёлка, крючок — из острой иглы, на удилище шёл стержень карликового бамбука, а поплавком служит кусочек высушенного спинного мозга крупного животного. Для приманки брали зёрнышки варёного риса.

КНИЖНЫЙ ПЕРЕПЛЁТ родился на стыке I и II веков нашей эры. Им служили две дощечки, обтянутые кожей, бархатом или парчой. Его украшали выпуклые бляхи

из драгоценного металла, а иногда и красивые редкие камни. До середины XV века изготовлением переплётных занимались только в монастырях. С началом книгопечатания переплётное дело освоили ремесленники. Они-то постепенно и заменили деревянные дощечки листами картона.

Японские дети могут смотреть мультфильмы даже на уроках (чего, конечно, делать не следует). Фирма «Кэсис» выпускает **КАРМАННЫЕ ТЕЛЕВИЗОРЫ** размером с записную книжку. А кое-кто из ребят даже носит

наручные часы с вмонтированным в них телевизором.

ВИНДСЁРФИНГ — это, как известно, плавание на досках под парусом. **ВИНДСКЭЙТИНГ** — похожий вид спорта, только сухопутный («винд» — по-английски «ветер», «скэйтинг» — «катание на коньках»). В руках у спортсмена — парус, на ногах — роликовые коньки. С таким снаряжением опытные спортсмены делают чудеса: развивают скорость до 80 километров в час (скорость ураганного ветра!), совершают высокие прыжки, пируэты, сальто.

Листая пожелтевшие страницы



Этот рисунок с натуры мы перепечатаваем из журнала «Вокруг света» выпуска 1917 года. Вот какой текст следует под рисунком (мы даём его без изменений):

«Обезьяна Бебе принадлежала одному итальянскому пехотному офицеру, который привёз её из Восточной Африки. Она принадлежала к самой умной породе марышек, которые очень легко приручаются. Её хозяин научил её многим штукам, и она сделалась прекрасным гимнастом. С началом войны Бебе и её хозяин отправились на фронт. Обезьянка научилась там разно-

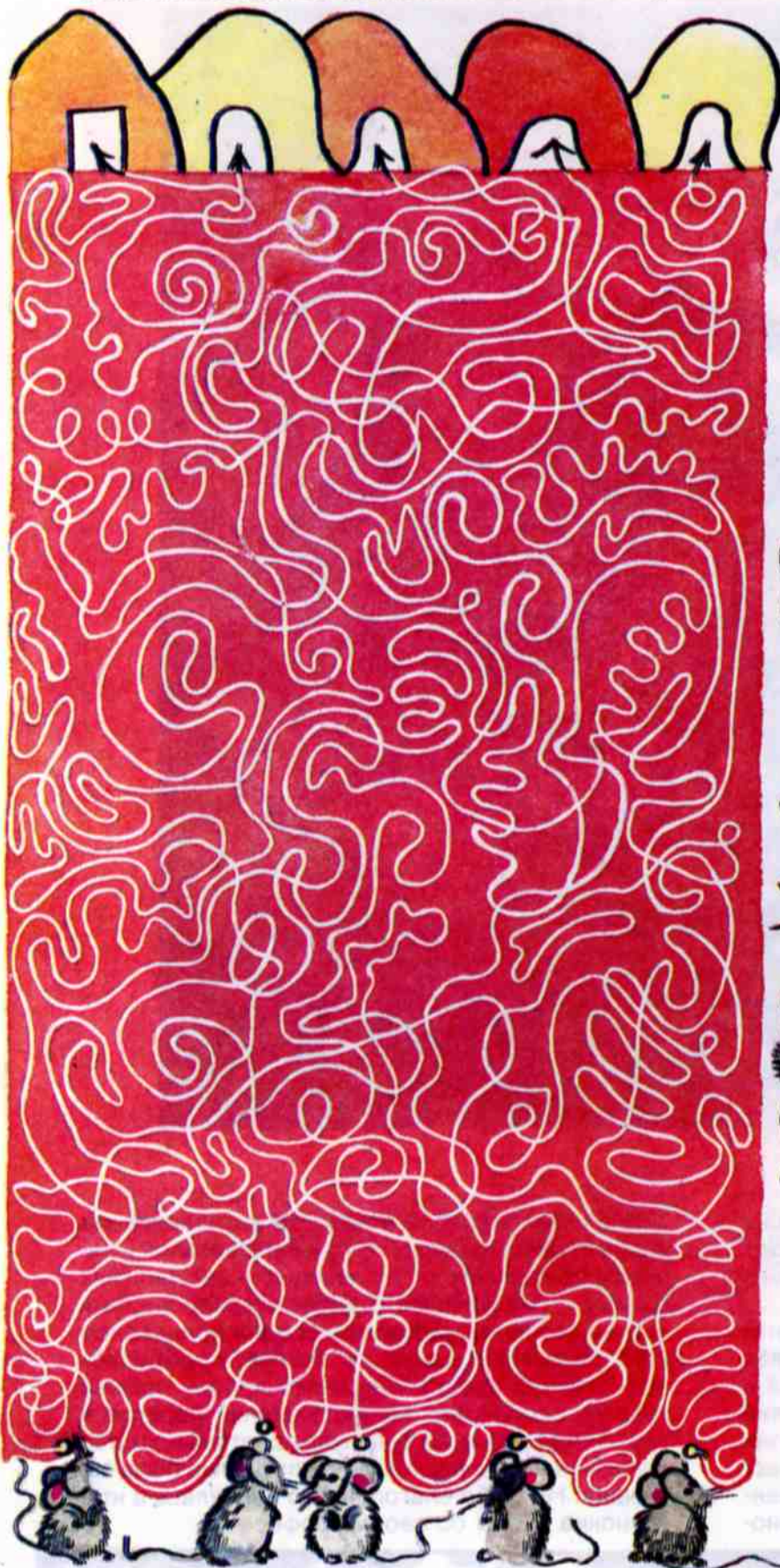
сить письма и вскоре почему-то возненавидела чёрный с жёлтым флаг, который развевался в нескольких саженях от их жилища у австрийских траншей. Итальянские стрелки старались сбить его, но это им не удавалось. В одно прекрасное утро обезьянка вышла из окопов, пробралась под колючей проволокой через полосу «ничьей земли», взобралась на австрийский парапет и сорвала флаг. Целая туча пуль полетела вслед за маленьким героем, когда его проделка была замечена. Но Бебе благополучно вернулась в итальянские окопы со своим трофеем».



* и з р о т е к а *

Помогите добраться каждому из мышат в его домик.

Есть ли среди этих симпатичных кошек хотя бы две похоние?



Конечно, вы любите подвижные игры. Никто не против. Но когда набегались или, скажем, натанцевались у кого-нибудь на дне рождения, почему бы не сесть за стол и не... поиграть? Вот, например, одна из застольных забав, которая была в ходу в конце прошлого — начале нашего века в домах самых разных сословий. За неудачу расплачивались фантами, но сейчас это сложно — конфеты, особенно с красочными фантиками, в дефиците. Что ж, можно найти замену. Скажем, календарики. Или поиграть просто так.

СЕКРЕТНОЕ МНЕНИЕ

Играющие садятся в кружок, лицом друг к другу. Начинает игру кто-то по жребию или вашему общему выбору. Сосед начинающего, скажем, слева, шёпотом на ухо называет ему имя кого-нибудь из играющих; сосед справа, не зная, чьё имя уже названо, нашёптывает своё мнение о ком-то из играющих. После этого начинающий обнаружит услышанное и просит того, к кому это относится, угадать, кто из двух шептунов назвал «имя», а кто «мнение».

Если отгадка неверна, надо расплатиться фантомом, а уплатив, повести игру дальше. Если же оба шепчущих говорят одно и то же (то есть или только «имя», или только «мнение»), ве-

душий тихонько щиплет одного из них, подсказывая, что надо изменить высказывание. Кто из двух должен поменять высказывание, выбирает ведущий. Тут уж важно, что ему понравилось — лицо, о котором говорят, или острота, содержащаяся во мнении...

В игре случаются всякие курьёзные сопоставления. Например, один говорит: «Валера», а другой замечает: «Да, этот голубой бант и джинсовая юбочка ей очень идут» и т.п.

Надо, конечно, стараться, чтобы «мнение» было весёлым, остроумным, но не обидным. А посмеявшись в дружеском кругу, можно снова потанцевать.



СДЕЛАЙ И ПОИГРАЙ



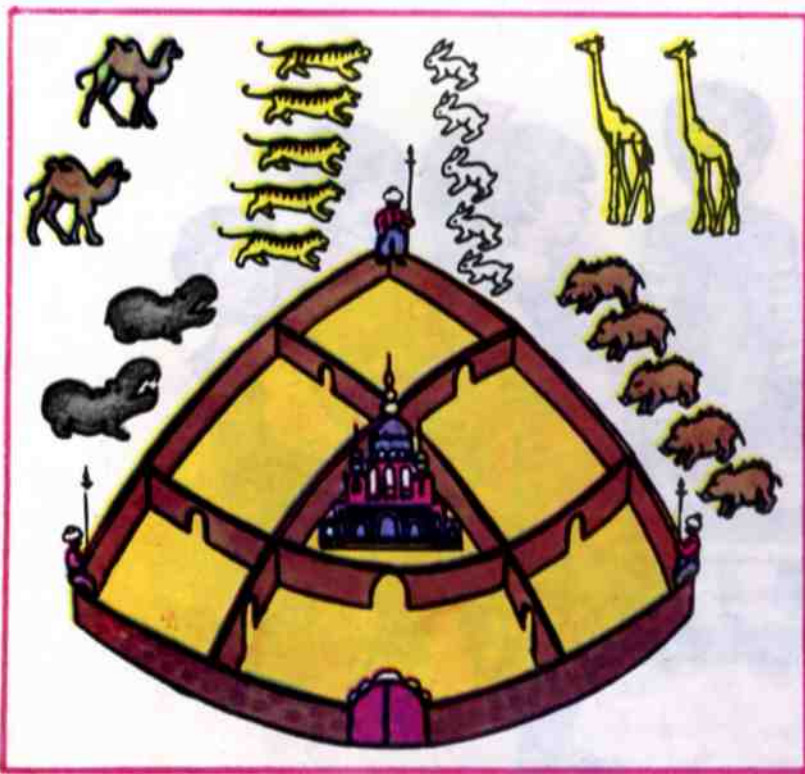
КИТАЙСКАЯ ГОЛОВЛОМКА

История не сохранила автора этой игрушки-головоломки, но донесла суть. Если квадратный лист разделить на семь частей, как показано на рисунке, то, имея хоть немножко воображения, можно из частей составить стилизованные фигурки животных, птиц, насекомых. На рисунке вы видите, например, бегущую курицу.

Кстати, и сегодня китайские ребята не забыли эту игру. И надо сказать, многие научились составлять тридцать, сорок, а чемпионы — так те

способны за несколько минут сложить до ста фигурок. Не хотите ли проверить себя? Только сначала придётся игру сделать. Всё очень просто. Подберите лист фанеры толщиной 3 — 4 мм размером 150 — 150 мм. Аккуратно разметьте его по рисунку, а потом вырежьте детали лобзиком. Тщательно обработайте наждачной бумагой, а затем покрасьте два раза яркой нитроэмалью. Когда краска высохнет, можно включать свою фантазию.

ЗВЕРИНЕЦ СУЛТАНА



Условия этой настольной игры-головоломки можно отыскать в одной из сказок «Тысячи и одной ночи». Напомним. В султановом зверинце, построенном в форме равностороннего треугольника, можно разместить двадцать одно животное (см. рисунок). За зверями присматривают три сторожа. Они сидят на стенах по углам изгороди. Внутри зверинец разделён на шесть загонов — там поселились кабаны, тигры, жирафы, кролики... Условие: каждый сторож слева и справа видит лишь по три загона, а во всех шести должно быть... одинаковое число животных. Но и это не всё. Нужно разместить их так, чтобы хищники не съели травоядных. Как? Подумайте! Найдите решение головоломки куда проще, если сделать её своими руками.

Зверинец лучше всего изготовить в виде коробки (сторона треугольника — 250 — 300 мм) с бортами и перегородками высотой 30 — 40 мм. Фигурки животных лобзиком вырежьте из фанеры, раскрасив красками. С помощью клея укрепите на фанерных подставках. Разумеется, размеры зверьков придётся предварительно рассчитать, учитывая площади загонов. А тем, кто умеет лепить из пластилина, советуем воспользоваться этим чудесным материалом.



«Я собираю всё, что связано с футболом. Хочу переписываться с ребятами, кто увлекается этим видом спорта. Пишите по адресу: 349790, Луганская обл., г.Брянка-3, ул.Коминтерна, 44. Кравчуку Алексею».

«Мне 12 лет. Я коллекционирую марки и наклейки. Жду от вас письма по-немецки по адресу: Loos Robert'2900 Arad'str. Lt. O. Yosif nr: 6'jud Arad P.S.R. (Румыния)».

«Я собираю модели машин всех марок в любом масштабе. Готов меняться. Мой адрес: 173011, Новгород, п.Деревянницы, ул.-Сов.Армии, д.32/3, кв.44. Матвееву Павлу, 10 лет».

«Я коллекционирую марки, открытки, календарики и переводные картинки и хотела бы поменяться. Байкова Надежда. 111123, Москва, ул. 1-я Владимирская, д. Зв, кв. 17».

«Мне 13 лет. Я занимаюсь аквариумистикой и хочу переписываться с ребятами, которые имеют рыбок. Готов помогать начинающим. Пишите: 279560, Еденецкий р-н, пос. Калининск, ул.Горького, 34. Вибрасову Андрею».

«Меняю модели машин в масштабе 1:43. Жду писем по адресу: 442710, Пензенская обл., р.п.Исса, ул.Молодёжная, д.36, кв.2. Артамонов Виталий, 12 лет».

«Я меняю значки! Мне 9 лет. Адрес: 164260, Архангельская обл., п.Плесецк, ул. Восточная, д.34, кв. 1, Захарину К.».

«Меняю марки — флора, фауна, техника. Хочу иметь друзей со всех материков. Пишите по адресу: 115597, Москва, Гурьевский пр., д. 19, корп. 3, кв. 619. Базаров Дима, 9 лет».

Пришли, дорогие ребята, ваши первые письма о первом номере «А почему?». Мы очень этому рады. Публикуем два письма из числа самых-самых первых.

«Здравствуйте! Меня зовут Тамара, и мне 11 лет.

Маме понравилось название этого журнала, и она его выписала. Мне очень понравился ваш журнал. Например, статья «У меня зазвонил телефон» (очень прошу продолжить и рассказать, как голос идёт по проводу, как устроен сам телефон). Понравились заметки «Со всего света» и рассказ «Пропажка». Прошу вас, напечатайте какую-нибудь повесть Киры Булычёва.

Хорош раздел «Игротека», но слишком лёгкий. Не понравилась статья «Как взвешивали Землю» — всё числа, числа, ничего не понятно...

Пишите больше о домашних животных, о других странах, например, об Америке, Японии.

Я буду собирать «А почему?», а в конце года лучшие статьи наклею в специальный альбом.

Сергеева Тамара, Москва».

Выполняя просьбу Тамары, закажем Киру Булычёву повесть или рассказ, постараемся выполнить и уже выполняем её другие пожелания.

«Здравствуй, журнальчик «А почему?». Ты мне очень понравился. Ты теперь мой любимый! Ты и журнал «Пионер». Но ты всё равно любимый больше. У тебя, правда, не хватает одного раздела (на мой взгляд). О музыке. Может быть, даже объявить конкурс на его лучшее название? Хорошо бы в нём печатать про мальчиков и девочек, которые пишут песни, стихи. И, конечно, современные певцы и их музыка...

Думаю, в журнале должны находить интерес и те, кому 6—7 лет, и те, кому 14—15. Трудно, но попробуй...

А вот мой стих:

*Журнал «А почему?»
Мне выписала мама.
А был он про волну,
Про все-все океаны,
Про тихие моря,
Про горные вершины...
И крутится Земля,
И в номере картины!
И этот мне журнал
Даёт науку, знание,
Хотя он очень мал...
Но всё-таки понравился
Мне этот мой журнал.
До свидания! Маша Сухова, 12 лет, Москва».*



Спасибо, Маша, за добрые слова и советы. По душе нам и предложение о конкурсе. Итак, ребята, какое название для музыкального раздела предложили бы вы? Автор лучшего получит приз (пока секрет, какой).



Этого лягушонка придумали девочки из студии мягкой игрушки Дворца детей города Петрозаводска, которой руководит Зоя Петровна Гайдукова.

Подготовь вату, кусочек чёрной клеёнки или кожи, ткань жёлтого, зелёного и красного цветов и, конечно, ножницы, напёрсток, иголку, нитки и спицу, чтобы набивать игрушку ватой.

Сначала по рисункам аккуратно сделай выкройки (без припусков на швы). Прикрепи выкройки к материалу. Тельце лягушонка, конечно, — зелёное, ротик — красный, а глазки — жёлтые. Старательно вырежь заготовки.

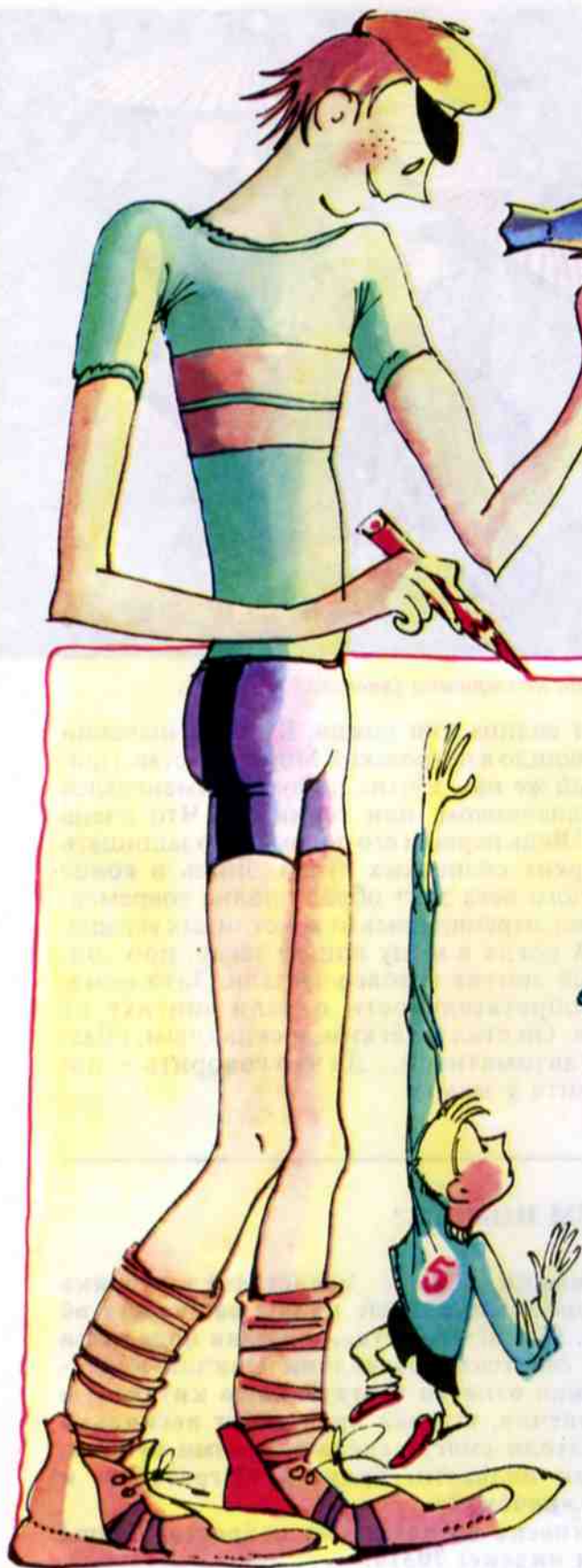
Шей по лицевой стороне обмёточным швом или швом «через край» (нитку подбери под цвет ткани). Теперь набей ватой тельце и глазки, только не туго. Лапки оставь пустыми — будут подвижнее. Зрачки лучше пришить двумя крупными белыми стежками, глаза будут выразительнее. Осталось притачать их на нужное место. Лягушонок готов!





ПОДА- ПРАС- ТЁМ?

В прошлом номере ты узнал, что подрасти можно быстрее — было бы желание! Хотя, конечно, нужно и постараться, проявить волю. Сегодня подскажем несколько не очень сложных специальных упражнений. Следует делать их ежедневно по 9 раз, и не сомневайся — результат придёт. Надо лишь немножко подождать.



1. Встань лицом к стене и начни тянуться вверх и заранее отмеченной линии, поднимаясь на носках и максимально распрямляясь.

2. Подтянись на перекладине или на том, что может её заменить, затем, опустившись, расслабься и немного повиси.

3. В висе выполняй маятникообразные движения ног вправо-влево.

4. В расслабленном висе поворачивай корпус вправо-влево.

5. Очень полезное и простое упражнение: прыжки вверх — поочередно отталкиваясь правой, левой, затем обеими ногами. Подпрыгивая, старайся достать рукой высоко расположенный предмет. Успехов! И ещё. Взялся — будь упорен.

Когда прадедушки были маленькими

Вы уж, наверное, прочитали в номере японскую сказку о человеке, который никогда в жизни зонта не видел, и о том, что из этого получилось. А правда, откуда они взялись, зонтики?



Китайский почтальон.

Говорят, в Европу их привезли с далёкого Востока, где зонтик служил не только прямому назначению, но и был символом общественного положения. За богатым и важным господином зонтик носили слуги. А вот в Древней Элладе зонт — вещь сугубо личная. На античных вазах можно встретить изображения сиятельных гречанок, которые не чурались сами держать его в руках.

Ну а к нам, в Россию, зонтик попал при Петре I. Помните его путешествия инкогнито по Европе, работу на верфях в Голландии? Оттуда и пришло это слово. И в переводе с голландского означает тент, натягиваемый над палу-



Непогода не страшна (японская гравюра).

бой от солнца или дождя. В таком значении оно и вошло в петровский Морской устав. Привычный же нам зонтик по-русски именовался подсолнечником, или тенником. Что очень точно! Ведь первым его делом было защищать от жарких солнечных лучей. Лишь в конце прошлого века зонт обрёл вполне современный вид, отрешившись от кокетливых украшений. А когда в моду вошёл загар, про солнечный зонтик и вовсе забыли. Зато немало изобретательности отдали зонтику от дождя. Он стал и лёгким, и складным, обзавёлся автоматикой... Да что говорить — посмотрите у мамы.

ЧТО НАС ЖДЁТ В СЛЕДУЮЩЕМ НОМЕРЕ?



Редкие, удивительные фотоснимки ежей представит рубрика «Простое — удивительное». Не менее уникальные кадры расскажут об опасной профессии вулканологов. О своём детстве, о жизни поделится воспоминаниями замечательный советский разведчик Овидий Горчаков. К числу малоизвестных можно отнести трогательную китайскую легенду «Душа колокола». И, конечно, журнал представит несколько прелестных вещей, которые читатели смогут сделать своими руками. Продолжится рассказ о том, как подрасти. Будут и «Игротека», и «Мультик», и ответы на тысячи «почему?».

Увы, приобрести «А почему?» в киоске по-прежнему непросто. Лучше оформить подписку. Напоминаем индекс: 70310.

Когда прадедушки были маленькими

Дизайн 30-х годов.

Бывали зонтики и с такой ручкой.



Дама прошлого века на прогулке.



А почему?

ЕЖЕМЕСЯЧНОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ
К ЖУРНАЛУ
«ЮНЫЙ ТЕХНИК»

Главный редактор В.В.СУХОМЛИНОВ



Над номером работали: Б.И.ЧЕРЕМИСИНОВ, О.М.ИВАНОВА – оформление,
Н.Л.БЫЧКОВ, В.А.ЗАВОРОТОВ, С.Н.ЗИГУНЕНКО, Е.К.КУЗНЕЦОВА,
Машинопись, компьютерный набор – Н.А.Гурская, Л.А.Ивашкина
Адрес редакции: 125015, Москва, А-15, Новодмитровская ул., 5а
Телефоны для справок: 285-80-81, 285-44-80

Учредители:
В.В.Сухомлинов;
трудовой коллектив журнала «Юный техник»;
издательско-полиграфическое объединение
ЦК ВЛКСМ «Молодая гвардия»

Сдано в набор 28.02.91. Подписано в печать 15.03.91. Печать офсетная. Формат 84x108 1/16.
Бумага офсет. № 1. Усл.печ.л. 3,36. Усл.кр.-отт. 13,44. Уч.-изд.л. 3,7. Тираж 155 000 экз.
Заказ 2020. Цена 60 коп.

Типография ордена Трудового Красного Знамени издательско-полиграфического
объединения ЦК ВЛКСМ «Молодая гвардия». 103030, Москва, К-30, Сушцевская, 21

Фото на 1-й обложке Юрий Бударов

В номере использованы фотоиллюстрации из зарубежных изданий.

у з а д а ъ к а



Такие аппетитные овощи не скоро сыщешь в магазине. А на картинке — пожалуйста! И всё же — на какой из них овощей больше?

СЮР-ПРИЗ

Во-первых, у нас есть первый лауреат рубрики. Это 11-летняя Оля Мелихова из села М-Ивановна Дубовского района Волгоградской области (её прелестного золотого петушка мы представим в одном из будущих номеров). Оле отсылается картина юной художницы Маши Юрьевой «Рождество Христово» (опубликована в «А почему?» № 1, 91). Поздравляем!



Цена 60 коп.

Что же разыгрывается в очередной раз, вам ясно из рассказа Кати Алексахиной в этом номере — надо представить рисунок для росписи, скажем, кувшина.

Рисунки (не более двух-трёх) высылайте не позднее 25 мая по адресу: 125015, Москва, А-15, ул. Новодмитровская, 5а, «А почему?». И на конверте делайте, пожалуйста, пометку — «Сюрприз».

Индекс 70310