

А почему?

6+

Журнал для мальчиков,
девочек и их родителей
о науке, технике, природе,
путешествиях и многом другом.
Спорт, игры, головоломки

2.21

Кто ответит
на вопрос —
чем полезен
абрикос?





Давид Тенирс Младший
(1610—1690)

КРЕСТЬЯНЕ, ИГРАЮЩИЕ В ШАРЫ. 1649.
Государственный Эрмитаж. Санкт-Петербург.

содержание

Фламандский художник Давид Тенирс Младший — сын художника Давида Тенирса Старшего, а вдобавок и ученик своего отца. Ученик превзошёл учителя и известен гораздо больше благодаря множеству картин самого разного содержания. Это пейзажи, полотна библейского содержания, портреты. И всё же самыми характерными для его творчества стали бытовые сцены из жизни простых людей Нидерландов XVII века, особенно крестьян. Эти картины отличаются виртуозно выписанными деталями и праздничной тональностью красок. Чувствуется, что Тенирс Младший был жизнелюбивым человеком и стремился донести до читателя своё радостное ощущение бытия.

Таковы его картины «Крестьянская свадьба», «Жатва», «Деревенский праздник», «Пейзаж с деревенским кабачком». Своё место в этом ряду и у картины, которую вы видите на 2-й странице обложки. Крестьяне умеют не только работать, но и отдыхать, если выдалось свободное время. Так почему бы не поиграть в шары или хотя бы не посмотреть, как играют другие?

Давид Тенирс Младший вошёл в историю живописи не только созданными им полотнами. Некоторое время он был директором картинной галереи эрцгерцога Леопольда Вильгельма в Брюсселе — в то время нынешняя столица Бельгии была нидерландским городом. А в родном для Тенирса Антверпене в 1655 году по его инициативе была основана Академия художеств. Здесь учились многие фламандские художники, ставшие впоследствии знаменитыми.



Можно ли верить Полярной звезде?
Стр. 4

Школьник Тим и всезнайка из компьютера Бит продолжают своё путешествие в мир ПАМЯТНЫХ ДАТ.
Стр. 6

В СТАРИННЫЙ французский город Севр приглашает писатель Владимир Малов.
Стр. 8



КТО и когда придумал азбуку глухонемых?
Стр. 11



ЧЕМ, кроме сладкого вкуса, интересны абрикосы?
Стр. 20

КАК Пётр I учредил орден Андрея Первозванного — первый орден России?
Стр. 24



А ещё в этом номере «100 тысяч «почему?», «Со всего света», «Игротека» и другие наши постоянные рубрики.

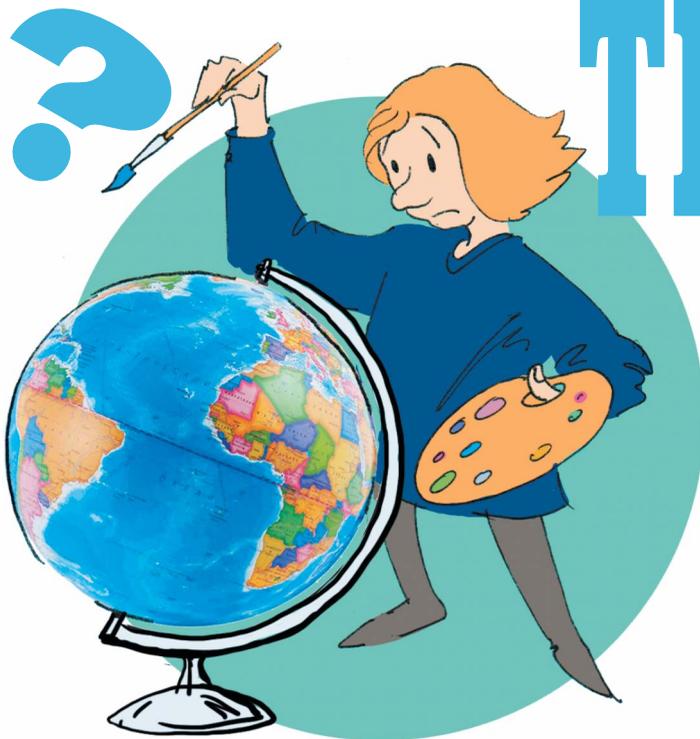
Пять тысяч ГДЕ,
семь тысяч КАК,
сто тысяч ПОЧЕМУ!

Редьярд Киплинг



Допущено Министерством образования и науки Российской Федерации

к использованию в учебно-воспитательном процессе различных образовательных учреждений



ТРУДНО ЛИ

ПЕЧАТАТЬ КАРТЫ МИРА

Оказывается, всё труднее. Дело в том, что каждую из стран принято отмечать на картах определённым цветом, а число стран непрерывно растёт. Поэтому на все государства уже не хватает отдельных красок, что создаёт проблемы для полиграфистов. Можно сравнить — в 1974 году стран на Земле было 138, в 1984 году — 184, а теперь, по данным ООН, их уже около 200. Как появляются новые страны, можно судить хотя бы по примеру Югославии, разделившейся на ряд отдельных государств, или распавшегося в 1991 году Советского Союза.

КАК

ГАЗ НАЗВАЛИ ГАЗОМ

В XVII веке фламандский естествоиспытатель Ян ван Гельмонт, изучая состав воздуха, убедился, что он состоит из самых разных по свойствам прозрачных субстанций. Гельмонт дал им общее название «хаос», что по-гречески означает «первоначальное беспорядочное смешение». По-фламандски «хаос» звучит как «газ». С тех пор это слово и вошло почти во все языки мира. Ван Гельмонт по образованию был медиком и известен также как один из основоположников ятрохимии — особого направления алхимии. Ятрохимики пытались вводить в состав лекарств не только природные вещества, но и химические.





У КАКОЙ

ИЗ ПТИЦ АППЕТИТ ЛУЧШЕ

Пернатые вообще отличаются прекрасным аппетитом — за день любая из них поглощает больше пищи, чем весит сама. Но удивляется тут нечему, поскольку у птиц очень быстрый обмен веществ. Но самая «многоежка» — длинноногая птица-секретарь, обитающая в Африке и относящаяся по научной классификации к отряду ястребообразных. В желудке одной из них учёные как-то обнаружили двадцать одну черепашку, одиннадцать ящериц, несколько десятков крупных кузнечиков из рода степной саранчи да ещё четыре солидных змеи.

Нарисовала
Юлия ПОЛОЗКОВА

ПОЧЕМУ

Этот насмешливый стихотворный жанр зародился ещё в Древней Греции. Название его происходит от сочетания двух греческих слов — «пара» и «оде», что буквально можно перевести как «против од», а иными словами — против высокопарных стихотворений. Таким образом, уже в античные времена пародисты принялись высмеивать выпренность, приукрашенность, лесть. У нас в России пародии появились в XVIII веке, а в 1821 году в литературном словаре им впервые дали подробное объяснение как способу «едко, но справедливо высмеять нечто примитивное или скучное от громких, но пустых слов». В наши дни насмешливый жанр стал ещё многообразнее — теперь пародируют не только стихи, но и манеру исполнения эстрадных певцов, особенности речи знаменитых актёров и политиков.

НЕКОТОРЫЕ САТИРИЧЕСКИЕ СТИХИ НАЗЫВАЮТ ПАРОДИЯМИ





НА НЕЁ ТЫ ПОГЛЯДИ – СЕВЕР БУДЕТ ВПЕРЕДИ!



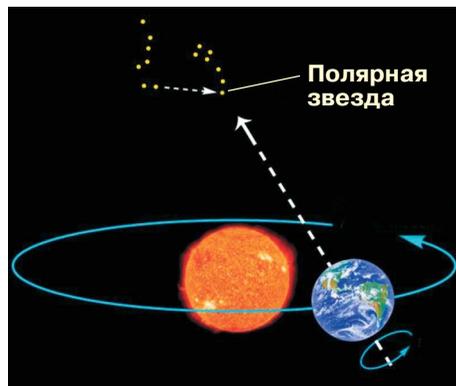
Полярная звезда, пожалуй, самая известная звезда на небе. В отличие от других звёзд, которые в разное время суток видны то на востоке, то на юге, то на западе, восходят над горизонтом и заходят за горизонт, Полярная почти не меняет своего положения на небе, указывая зимой и летом направление на север, к полюсу Земли.

То есть если мысленно продолжить земную ось в бесконечность, в космос, то воображаемый луч «уткнётся» в неё, в Полярную звезду. Именно поэтому современные учёные называют её поляриссимой, от латинского слова *поларис* — полярный.

В Южном полушарии также имеется своя поляриссима, которую иногда называют Южной звездой, но она не такая яркая, как Полярная, и слабо видна на ночном южном небе, из-за чего намного реже используется для ориентирования.

Определять местоположение по Полярной звезде люди научились ещё в древности. Найти её на небе очень просто с помощью всем известного созвездия Большой Медведицы — достаточно провести воображаемую линию через две крайние звезды ковша и продолжить её дальше. Примерно на пятикратном расстоянии этой линии как раз и окажется Полярная звезда — крайняя «точка» ручки Малой Медведицы. Когда соберётесь её искать, учтите, что в разное время ночи и в разные дни положение Большой Медведицы может быть различным. Ведь она, как и весь звёздный купол, вращается вокруг Полярной звезды. Если сделать снимок ночного неба с большой выдержкой через телескоп, можно зафиксировать траектории движения звёзд. И лишь она остаётся неподвижной. Это замечали многие народы ещё в старину, сравнивая звезду с колом, вбитым в небесный купол, вокруг которого он и вращается. Отсюда происходят тюркские и финно-угорские названия звезды: *Небесный Кол*, *Прикол-звезда*, *Северный Гвоздь*. Хакасы называли её более поэтично — *Привязанный Конь*, а эвенки — *Дыра в небе*.

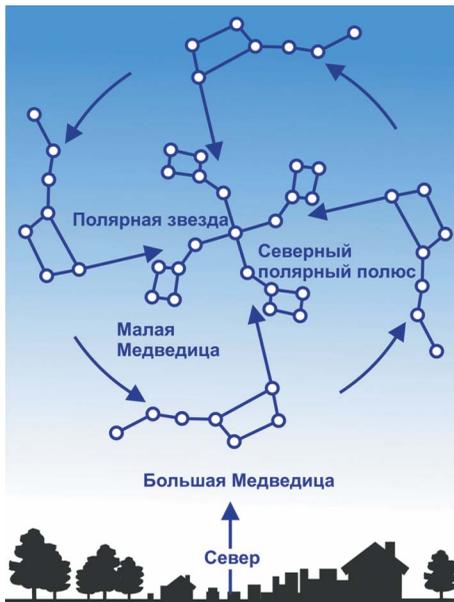
Ось видимого вращения небесной сферы называют осью мира. А Полярную звезду — полюсом мира. Одна-



Земная ось, как указка, показывает на Полярную звезду.

Как найти на небе Полярную звезду.



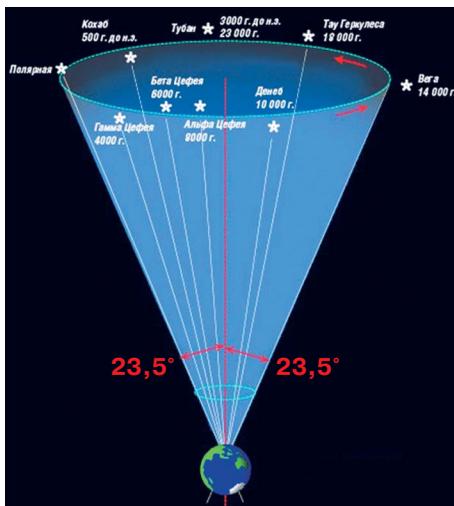


В разное время ночи положение Большой Медведицы различно.



Вращение звёздного купола вокруг Полярной звезды.

Земная ось описывает конус примерно каждые 26 000 лет.



ко особая роль — ночного небесного компаса — у Полярной звезды всё же временная. Всё потому, что вращение нашей планеты, немного сплюснутой у полюсов, напоминает волчок: земная ось хоть и очень-очень медленно, но меняет своё положение, описывая конус с углом раствора $23,5^\circ$ и указывая по кругу то на одну звезду, то на другую. Полный конус ось описывает примерно за 25 800 лет.

Около 5 тысяч лет назад, во времена возведения египетских пирамид, Северный полюс мира находился возле звезды **Тубан** (в созвездии Дракона), расположенной довольно далеко — примерно в 26° от Полярной звезды. А около 3 тысяч лет назад север «переехал» в созвездие Малой Медведицы, на вторую по величине в этом созвездии звезду **Кохаб** (в переводе с арабского — Звезда Севера). Сейчас к полюсу мира ближе всего — на расстоянии $1,5^\circ$ — находится Полярная звезда. В следующем столетии она подойдёт к нему ещё ближе, а затем начнёт постепенно удаляться. Примерно через 2000, 4000 и 6000 лет на север будут указывать звёзды сначала **гамма**, потом **бета** и наконец **альфа** из созвездия Цфея. Это не очень яркие звёзды, и ориентироваться по ним будет сложновато. Зато через 8000 лет полюс приблизится к звезде первой величины **Денеб** в созвездии Лебеда, и наши потомки, вероятно, будут величать Полярной именно её, хотя несколько более слабых звёзд будут находиться значительно ближе к полюсу. Примерно в 14 000 году претендентом на роль полярной станет яркая **Вега** из созвездия Лиры. А ещё через 5 тысячелетий эта честь выпадет на долю Тау — звезды четвёртой величины в созвездии Геркулеса. Это бело-голубой субгигант, в 700 раз ярче, чем Солнце. Наконец, в 23 000 году роль полюса мира снова перейдёт к звезде **Тубан**. Круг замкнётся, и начнётся новый виток...

Как и подавляющее большинство звёзд, видимых на небе невооружённым глазом, современная Полярная звезда гораздо ярче Солнца. Спектральные исследования показали, что она принадлежит к классу звёзд-сверхгигантов с радиусом, в 46 раз превышающим радиус Солнца, и светимостью, превышающей солнечную в 2500 раз! Звёзды с такими характеристиками, как у Полярной, гораздо лучше других видны на небе, но при этом их очень мало во Вселенной. Ведь стадия сверхгиганта в жизни каждой звезды весьма кратковременна и наступает лишь после того, как ядерное горючее в её ядре подходит к концу. Звёзды вроде Полярной — всегда старые. Мы смотрим на Северный полюс мира и думаем, что видим Полярную звезду. На самом деле сегодня до нас дошли лучи, которые звезда излучала 472 (!) года назад — такой она была во времена Ивана Грозного. Сегодня она остаётся нашей путеводной звездой, хотя на самом деле, быть может, её уже не существует.

1 5 февраля 1851 года, 170 лет назад, родился знаменитый книгоиздатель Иван Сытин.



Книгоиздатель — это тот, кто печатает книги? А почему Сытин такой знаменитый?

Сейчас узнаешь.

1866 год. Москва. **2**

Я бы хотел купить книгу господина Гончарова «Обломов».

Сейчас, я мигом!

Как же, у нас есть! Сытин, Иван! Принеси со склада «Обломова».

Сытин работал в книжной лавке.

Да, сюда его устроил дядя, знакомый купца Шарапова.

3 1876 год. Москва.

Поступил большой заказ. Придётся поработать подольше.

Всё успеем в срок, Иван Дмитриевич.

У Сытина своя печатная машина?

Пока только литографическая. На ней печатались цветные картинки.

Продукция Сытина пользовалась большим успехом у сельских жителей. **4**

Календари, гадательные таблицы, картинки с красивыми видами.

Мне вон ту картину с лебедями на пруду. Повешу на стену.

И цена подходящая.

Понятно, почему крестьяне покупают картинки. Читать-то они не умели.

Ошибаешься, многие знали грамоту. И вскоре Сытин начал печатать книги для всех.

5 1884 год. Москва.

Господа, наше Товарищество уже располагает значительными средствами.

И поэтому, господин Сытин, вы хотите печатать дешёвые книги? Разоримся!

Наоборот! Иван Дмитриевич прав! Книги дешёвые, зато их будет очень много.

Сытин уже во главе Товарищества?

Да, у него свои типографии и книжные магазины.

1885 год. Книжный магазин Сытина в Москве. **6**

А книги Толстого покупают?

Да, и в Москве, и в сёлах торговля хорошо идёт.

Ты что, это ж сам граф Толстой! Любит в простую одежду наряжаться.

Сытин печатал книги Толстого?

Очень много, и стоили они копейки. А ещё книги Гоголя, Пушкина, других писателей.

7 1905 год. Москва.

Иван Дмитриевич, как же теперь?

Все печатные машины погибли! Вот варвары!

Ничего! И эту типографию восстановим. И другую построим.

Варвары? Кто-то специально поджёт типографию?

Это революция 1905 года. Тогда в ходе беспорядков в Москве многое было разрушено.

После революции 1917 года все предприятия Сытина были национализированы. **8**

Эту «Детскую энциклопедию» тоже напечатал Сытин?

В 1913—1914 годах, в десяти томах. И очень много других книг для детей. Первым начал издавать на русском языке Жюль Верн.



СЕВРСКИЙ ФАРФОР

Трудно найти человека, который не мечтал бы хоть раз побывать в Париже. А кто побывал, мечтает вернуться туда снова, чтобы узнать этот город ещё лучше. К тому же и в окрестностях французской столицы немало мест, куда стоит заглянуть. Некоторые из них знамениты — хотя бы Версаль, в XVII веке ставший загородной резиденцией французских королей. Другие места близ Парижа нам, россиянам, известны меньше, но тоже невероятно интересны. Таков, например, город Севр.

Теперь, по сути, это ближайший парижский пригород. Река Сена, выйдя из столицы Франции, начинает совершать размашистые петли на своём пути к проливу Ла-Манш, а Севр стоит на её левом берегу на «вершине» первой же петли. Напрямую отсюда до центра Парижа, которым считается «нулевая» отметка на площади перед собором Парижской Богоматери, всего-то десяток километров. Но у Севра своя собственная, отдельная история.

То, что она начиналась больше тысячи лет назад, можно понять, стоя у собора Сен-Ромен. Самые знаменитые соборы Франции — готические, а Сен-Ромен выстроен в более «тяжеловесном» романском стиле, который предшествовал готике. Хроники свидетельствуют, что первый храм на этом месте был построен в IX веке, но был разрушен во время одного из набегов скандинавских викингов, которых в Европе называли норманнами. В то время норманны высаживались со своих кораблей на берега Англии, Франции и других стран, совершая дерзкие налёты. По Сене норманны не раз доплывали до самого Парижа, но тот отражал нападения благодаря мощным укреплениям. А Севр по соседству с ним оставался незащищённым.

Но и парижане во время осад норманнов невыносимо страдали от голода и болезней.



Картина Анри Руссо «Вид моста в Севре», написанная в 1908 году.

Чтобы прекратить набеги, в 911 году французский король Карл III заключил с предводителем норманнов Роллоном договор, по которому передавал ему в управление обширные земли к западу от Парижа вплоть до Ла-Манша. Так образовалось герцогство Нормандия с центром в Руане. Викинги Роллона осели на французской земле, приняли христианство и больше не угрожали Парижу. В Севре после этого восстановили разрушенный собор, а потом не раз перестраивали, последний раз уже в начале XVI века. Сен-Ромен так и сохранил признаки романского стиля, по которым видно, что он на несколько веков старше готического собора Парижской Богоматери.

От более поздних времён в Севре сохранились изящные особняки. Когда в первой половине XIX века Севр и Париж соединила железная дорога, многие состоятельные парижане стали строить в этом тихом уютном месте свои загородные дома, благо до Парижа было рукой подать. Один из особняков с маленьким садом не раз арендовал писатель Оноре Бальзак, любивший проводить в Севре летние месяцы. Часто здесь бывали другие писатели и художники. А к тому времени Севр уже приобрёл громкую славу, ни больше ни меньше столицы фран-

Особняк, в котором Оноре Бальзак написал несколько книг.

цузского фарфора. Здесь своя интересная история...

Фарфор, как известно, китайское изобретение, секрет которого берегли. Китайский фарфор был изящным, тонким, звонким, твёрдым, а поскольку его везли в Европу с другого конца света, стоил невероятно дорого. Поэтому европейские керамисты пробовали изготавливать свой фарфор. Ещё в XVI веке методом проб и ошибок они вроде бы «нащупали» рецепт из смесей, содержащих песок или кремень, селитру, морскую соль, соду, квасцы и толчёный алебастр, а также гипс и глину. После обжига изделия из такой смеси с виду не отличались от китайского фарфора, но легко разламывались на куски. Поэтому такой фарфор прозвали «мягким». Для практического применения

Собор Сен-Ромен на несколько веков старше собора Парижской Богоматери.



Ещё одна достопримечательность Севра — красивый старинный парк.

он не годился, но им стали украшать светские салоны.

В начале XVIII века немецкий химик Иоганн Бёттгер разгадал наконец китайский секрет. Чтобы сделать фарфор твёрдым и звонким, нужна была лишь одна добавка — особая белая глина, которую называют каолином. В 1710 году мануфактура в немецком городе Мейсене начала выпуск фарфора, ничуть не уступающего китайскому. Но теперь уже и в Мейсене стали хранить секрет его производства.

История севрского фарфора начиналась в 1745 году, но не в Севре, а в Венсенском замке близ Парижа. Пока это был всё тот же «мягкий» фарфор. Первые изделия мануфактуры так понравилась королю Людовику XV, что он сразу же стал оказывать ей всяческую финансовую поддержку. С 1753 года король даже стал пайщиком предпри-



Теплоходом, самолётом...



У севрского фарфора давняя и заслуженная слава.

тия, и с тех оно стало именоваться «Королевской мануфактурой французского фарфора».

Венсенская посуда из «мягкого» фарфора и в самом деле оказалась поразительно красивой. Её модели разрабатывал королевский ювелир Дюплесси. Кроме посуды, венсенская мануфактура производила... фарфоровые цветы. Они были достаточно тонкой работы и раскрашивались в «природные» цвета. Их использовали как украшения парадных обеденных столов и в других декоративных целях.

В 1756 году мануфактуру вместе со всем оборудованием и персоналом перевели в Севр. Пока она продолжала производить «мягкий» фарфор. Но к этому времени открытие Иоганна Бёттгера уже перестало быть секретом, и по всей Франции шёл поиск каолина. Наконец большие месторождения этой глины обнаружили вблизи от города Лиможа. И начиная с 1769 года севрская мануфактура стала выпускать твёрдый фарфор.

Однако и выпуск красивого «мягкого» фарфора не прекращался в Севре вплоть до 1800 года. Продукция была очень многообразной: обеденные, чайные, кофейные и шоколадные сервизы, коробочки для чая и табакерки, настольные украшения и корзинки для цветов, шкатулки для драгоценностей, приборы для умывания, чернильницы, вазы, подсвечники...

А с началом XIX века, когда мануфактура была в значительной мере переоборудо-

вана, в Севре целиком перешли на производство тонкого, звонкого, «настоящего» фарфора. К тому времени особую славу обрела севрская посуда в стиле ампир. Этот стиль возник во Франции во время правления императора Наполеона.

Один из севрских шедевров того времени — столовый «Египетский сервиз». Он был выполнен по заказу Наполеона, ещё помнившего свой знаменитый египетский поход 1798 — 1801 годов, когда он попытался, правда, неудачно, завоевать эту страну. Огромный сервиз был предназначен в качестве подарка русскому императору Александру I, с которым в 1807 году Наполеон во время встречи в Тильзите на берегу Немана заключил дружественный союз. Однако уже в следующем году, как раз в год вручения подарка, отношения двух императоров обострились, а потом и вовсе испортились. Как бы то ни было, теперь этот сервиз хранится в Государственном музее керамики, размещающемся в бывшей подмосковной усадьбе графов Шереметевых Кусково, но некоторые его предметы есть и в Эрмитаже Санкт-Петербурга.

А в Севре давно существует свой Музей керамики. В большом красивом здании на берегу Сены можно проследить историю фарфора всего мира и, конечно, своего, севрского. Его производят в Севре и теперь, и он по-прежнему высоко ценится.

Но ещё в 1875 году Севр вдобавок стал столицей... мер и весов. В тот год почти два десятка стран подписали Метрологическую конвенцию, устанавливающую единые для всех стандарты измерений. С тех пор в красивом особняке на территории старинного парка Сен-Клу близ окраины Севра размещается штаб-квартира Международного бюро мер и весов. Здесь и хранятся эталоны метра и килограмма. «Образцовый» метр — это брусок, изготовленный из сплава, где девять десятых платина, а одна десятая — иридий. Из такого же сплава состоит «образцовый» килограмм — цилиндр, у которого одинаковы высота и диаметр — 39,17 миллиметра. А точные копии севрских эталонов хранятся в национальных метрологических учреждениях всего мира.

Владимир МАЛОВ



КТО

ПРИДУМАЛ АЗБУКУ ГЛУХОНЕМЫХ



Людей, лишённых слуха и речи, рождается, к сожалению, не так уж мало. Их-то и называют глухонемыми. По счастью, эти люди хорошо приспосабливаются к жизни и могут успешно работать благодаря особому языку жестов. Причём беседы между глухонемыми происходят оживлённо и собеседники быстро и легко понимают друг друга. Так кто и когда придумал для таких людей вполне подходящее средство общения?

Ещё в XVI веке первым об этом задумался Джероламо Кардано, выдающийся итальянский математик, философ и врач. В математике он прославился найденной им формулой для нахождения корней кубического уравнения, которая так и называется — формула Кардано. Он же изобрёл механизм, обеспечивающий вращение двух валов под переменным углом. Это не что иное, как карданная передача, применяющаяся в автомобилестроении. Но вот о попытках Кардано придумать в помощь глухонемым специальную систему знаков для обозначения предметов и понятий известно меньше, да и особого успеха он не добился.

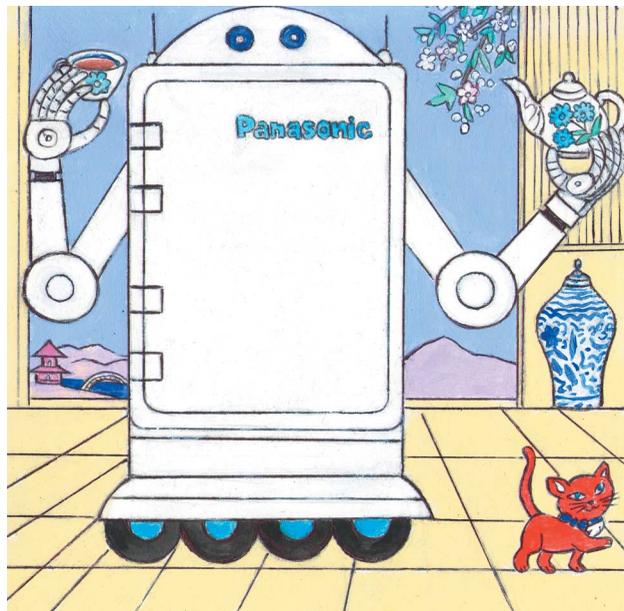
Но уже в следующем веке удачный язык знаков, основанный на различных комбинациях движений пальцев, рук и мимики лица, разработал французский врач де Лепи. В дальнейшем этот язык совершенствовался, но общие его принципы дошли до наших дней. Понятно, что языку глухонемых надо учиться, затратив на это немало усилий, зато глухонемые обрели возможность общаться и понимать друг друга.

Надо всё же надеяться, что рано или поздно достижения медицины позволят полностью излечивать врождённую немоту и глухоту. Тогда и язык, изобретённый де Лепи, постепенно забудется.





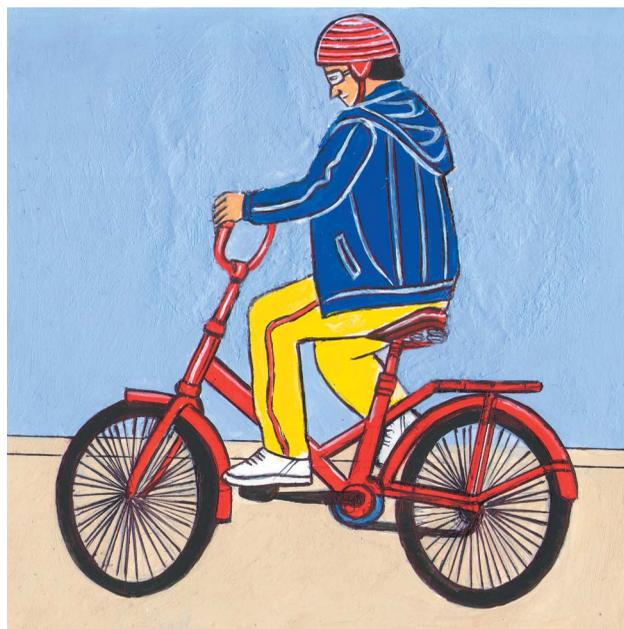
ОЧЕНЬ УМНЫЙ ХОЛОДИЛЬНИК



Обычные холодильники стоят на месте и ждут, когда хозяева подойдут к ним за продуктами. Но не таков холодильник, разработанный знаменитой японской компанией «Панасоник». Он снабжён колесиками, на которых может самостоятельно передвигаться. Стоит нажать кнопку на пульте, и он сам подъедет к столу или кухонной плите. Холодильник свободно ориентируется в доме, а также хранит в памяти информацию о своём содержимом, поэтому готов рассказать, какие продукты и на каких полках в нём лежат. А вдобавок в холодильник можно поставить грязную посуду, и он отвезёт её к посудомоечной машине, куда и загрузит с помощью специальной «руки-манипулятора».

КУРТКА С ПУЛЬТОМ

Куртку, выпущенную компанией «Леви Страус», законодательницей мод в мире джинсовой одежды, можно не только носить, но и использовать для управления смартфоном, который лежит в кармане. В один из рукавов вшиты специальные нити, превратившие манжету в сенсорную панель. Панель беспроводным способом связана со смартфоном и позволяет отдавать ему некоторые команды. Куртка предназначена для велосипедистов, которые смогут на ходу включать музыку или радио, навигатор и отвечать на телефонные звонки. Для этого достаточно лёгкого касания манжеты пальцами другой руки.



МОТОЦИКЛ

НА ЭЛЕКТРИЧЕСТВЕ



Электрические автомобили прочно вошли в обиход, а мотоциклы с электрическими двигателями, питаемыми аккумуляторами, пока ещё в новинку. «Серьёзные» мотоциклисты относятся к ним с недоверием, предпочитая мощные машины на бензине, развивающие на автостраде большую скорость. Но в городских условиях, как считают специалисты одной из испанских фирм, лучше ездить на лёгких электромотоциклах. Как раз для этого выпущена фирмой двухколёсная машина. Её максимальная скорость — 110 километров в час, а запас хода составляет сто километров. Для лёгкого маневрирования предусмотрена задняя передача. Правда, время полной зарядки литий-ионного аккумулятора пока великовато — около пяти часов.

Нарисовал
Марат БРЫЗГАЛОВ

ЖИВОЙ СВЕТ

Для освещения можно, оказывается, использовать не только электричество, но и растения. Это доказали учёные Массачусетского технологического института США. Растения эти, конечно, особенные. Опыты показали, что в растения можно «вживлять» наночастицы особого вещества, которое превращает фотосинтез в световую энергию. Таким образом можно получить экологически чистый источник света, которому не нужно электричество. Конечно, его яркость не сравнить с обычными лампами, но если растений много, они способны дать приемлемое освещение. Не говоря уж о том, что такой «живой свет» придаёт жилищу необыкновенный, фантастический вид.





«СТАРЫЙ АНГЛИЙСКИЙ ДВОР»

В самом центре Москвы, на улице Варварке, стоят белокаменные палаты, построенные шесть столетий назад. Теперь это музей «Старый Английский двор». Внутри палат всё представлено в том виде, как это было во времена царя Ивана Грозного. Можно пройти по покоям со старинной мебелью, оценить искусство, с каким сложены массивные печи, спуститься в просторные подвалы, где хранились разные припасы и товары, осмотреть блоки с канатами, на которых тюки с товарами спускались сюда с верхнего этажа.

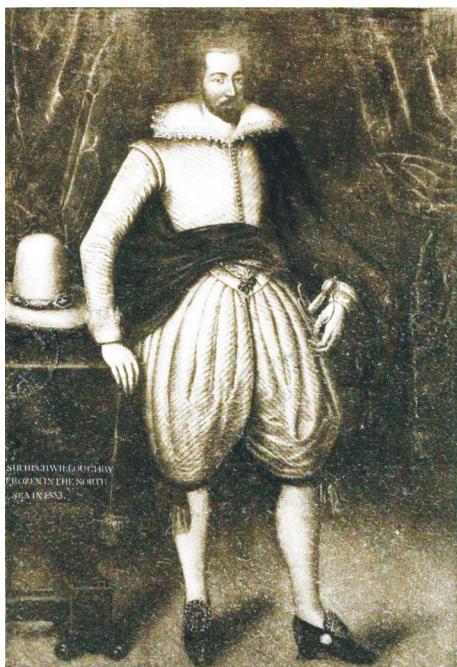
В общем, экспонаты этого музея самые простые, разве что старинная географическая карта на стене не очень-то вроде бы соответствует всему остальному. А с другой стороны, разве в Москве XVI века не могло быть образованных людей, интересующихся в том числе и географией?

И всё же в те давние времена в этих белокаменных палатах жили не москвичи. При царе Иване Грозном это здание стало резиденцией английских купцов, которые по-

ставляли в Московское царство сукно, оловянную посуду, оружие и другие товары, а отсюда увозили меха, пеньку, воск, кожи. Музей «Старый Английский двор» рассказывает об интереснейшей странице в истории взаимоотношений России и Англии.

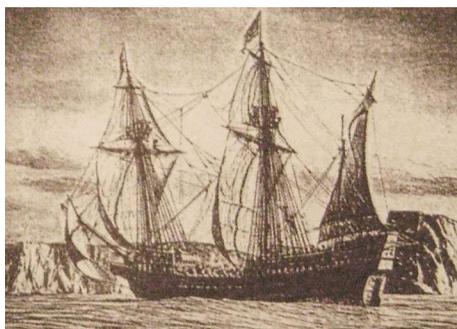
Торговый путь из Англии в Москву в середине XVI века проложил английский капитан Ричард Ченслор, но произошло это в достаточной степени случайно. Одной из главных целей основанной в 1551 году в Лондоне «Компании купцов-предпринимателей для открытия стран, земель, островов, государств и владений, неведомых и доселе морским путём не посещаемых» был поиск Северо-Восточного морского пути в Индию и Китай.

Европейским географам тогда мало что было известно об огромных просторах Сибири, а русские казаки-землепроходцы ещё не начинали свой великий путь от Уральских гор на восток, к Тихому океану. О Московском царстве в Европе знали чуть больше. В первой трети XVI века ав-



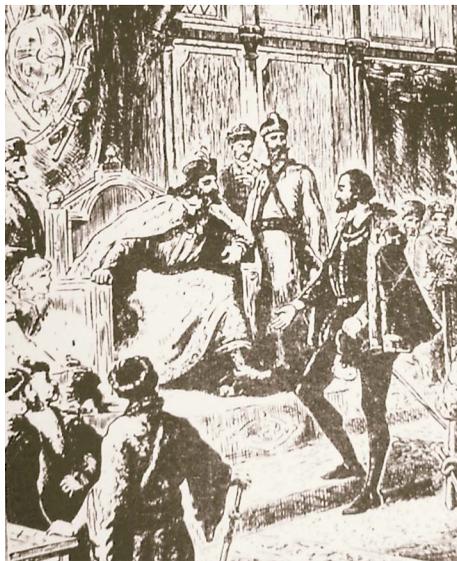
Английскую экспедицию по северным морям возглавлял капитан-генерал Хью Уиллоби.

В 1875 году художник Александр Литовченко написал картину «Иван Грозный показывает свои сокровища английскому послу Горсею».



Корабль капитана Ричарда Ченслора «Эдуард Благое Предприятие».

стрийский дипломат Сигизмунд Герберштейн, проживший здесь несколько месяцев, написал «Записки о Московии» — первое подробное описание нашей страны, какой она была в то время. Сочинение Герберштейна перевели на несколько языков, и для европейцев оно ещё долго оставалось единственным «путеводителем» по Московскому царству.

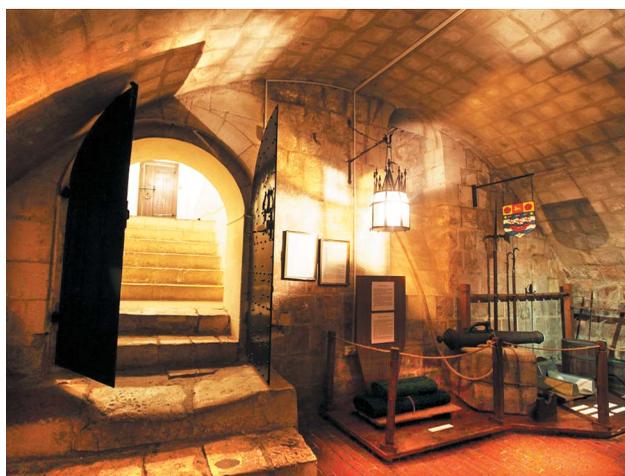


«Казённая палата», где английские купцы вели расходные и приходные книги.

Старинный рисунок. Иван Грозный принимает капитана Ченслора.



«Карта Московии», составленная Сигизмундом Герберштейном.



Припасы и товары купцов хранились в просторных подвалах.



Тюки с товарами спускали в нижний этаж на канатах с блоками.

Герберштейн составил и карту Московии, однако она была весьма «приблизительной». А Китай с его столицей размещался на этой карте сразу же за рекой Обью. В Европе карта Герберштейна была издана в 1549 году, а через четыре года английская «Компания купцов-предпринимателей» снарядила три корабля под командой капитан-генерала Хью Уиллоби в экспедицию по северным морям. Английский король Эдуард VI снабдил капитанов кораблей письмами на нескольких языках, адресованных правителям Китая, Индии и других земель, которые будут открыты.

Во время жестокого шторма, случившегося у Лофотенских островов в Норвежском море, два корабля навсегда были разлучены с кораблем «Эдуард Благое Предприятие», которым командовал капитан Ричард Ченслор. С оставшимися у него двумя кораблями Хью Уиллоби прошёл Баренцевым морем, где путь ему преградила неведомая суша, протянувшаяся с юго-запада на северо-восток почти на тысячу километров. Это был арктический архипелаг Новая Земля.

Пройдя вдоль Новой Земли, Уиллоби повернул назад. Капитан-генерал так и не узнал, что за этой сушей лежит другое море — Карское, в которое можно пройти по проливам Маточкин Шар, Карские Ворота и Югорский Шар, хотя большую часть года они скованы льдами. На обратном пути английские корабли дошли до Кольского полуострова и вынуждены были встать на зимовку в губе реки Варзины. Здесь холод и голод погубили всех моряков, включая главу экспедиции Хью Уиллоби. В мае 1554 года иноземные корабли с телами погибших обнаружили поморы, вышедшие на морской промысел.

У «потерявшегося» корабля под командой капитана Ричарда Ченслора судьба оказалась счастливее. После шторма он попал в Белое море и в августе 1553 года вошёл в Двинский залив. Местные жители сообщили капитану, что эти земли принадлежат московскому царю. О появлении большого диковинного корабля, каких никогда не видали в Белом море, быстро стало известно воеводе, жившему в Холмогорах на реке Двине. Когда Ченслор объявил, что у него есть письмо для местного правителя, воево-



Двор дома английских купцов теперь точно такой же, каким был в XVI веке.

да послал гонца в Москву. Вскоре царь Иван Грозный пригласил капитана в свою столицу.

Ознакомившись с письмом короля Эдуарда VI, царь вручил Ченслору ответную грамоту, в которой разрешал английским купцам торговлю с Московским царством. С этой грамотой весной 1554 года капитан отправился из Москвы сначала по суше в Холмогоры, а потом на своём корабле в Англию.

Когда он вернулся в Лондон, юный король Эдуард VI уже умер, не дожив даже до своего 16-летия. На престоле теперь была его сестра Мария Тюдор. Грамоту царя Ивана она приняла с большим удовольствием. «Компания купцов-предпринимателей» была переименована в «Московскую компанию». Ричард Ченслор вновь отправился в Белое море уже известным путем. С ним плыли официальные представители «Московской компании», чтобы заключить с русским царём долгосрочный договор о торговле.

Иван Грозный отвёл для английских торговых людей палаты в Москве, которые с тех пор стали называться Английским под-

ворьем, и позволил англичанам беспошлинно торговать во всех городах Московского государства. На Белом море главным центром торговли назначались Холмогоры.

Постепенно английские купцы приобрели исключительное положение на русском рынке, в тот момент практически закрытом и не вовлечённом в морскую торговлю с европейскими странами. Британская «Московская компания» открыла свои подворья во многих русских городах, включая Великий и Нижний Новгород. Английские купцы вели активную торговлю с местными жителями, поставляя военные припасы русской армии и английскому флоту.

Так с прибывшего к русскому берегу корабля капитана Ричарда Ченслора начались торговые отношения между Московским царством и Англией. Английское подворье в Москве благополучно пережило все беды Смутного времени, активная торговля между Московским государством и Англией продолжалась при царе Михаиле Фёдоровиче, вступившем на трон в 1613 году, — первым из династии Романовых.

Но в 1649 году при царе Алексее Михайловиче всякие отношения с Англией были прекращены, а имущество «Московской компании» конфисковано. Причиной стала казнь короля Карла I во время Английской буржуазной революции. А у белокаменных палат бывшего Английского подворья с тех пор была своя судьба.

Пётр I открыл в этом здании Арифметическую школу. Затем оно перешло в частные руки, не раз меняло владельцев и перестраивалось. В середине XX века, когда здесь размещалась Библиотека иностранной литературы, оно уже ничуть не походило на белокаменные палаты XVI века. Здание чуть не снесли во время большой реконструкции в Зарядье, но исследования учёных позволили выявить чудом сохранившиеся элементы XVI века.

В 1970-х годах реставраторы и строители сумели вернуть палатам первоначальный вид. Работы продолжались ещё долго, и наконец 19 октября 1994 года на улице Варварке был открыт музей «Старый Английский двор». В этом событии участвовала королева Великобритании Елизавета II, которая тогда была с визитом в Москве.



ШВЕДЫ ТЕРПЯТ ПОРАЖЕНИЯ

Декабрь 1701 года. Июль 1702 года

Из поражения под Нарвой, о котором мы рассказали в прошлом выпуске «А почему?», царь Пётр I извлёк должный урок. В России быстро формировались новые пехотные и кавалерийские полки. На берегу Онежского озера, где нашли залежи медной и железной руды, построили пушечный завод. Вдобавок царь велел отливать пушки из переплавленных церковных колоколов. И уже скоро были одержаны первые победы над шведами.



Пётр I ожидал, что Карл XII, победив под Нарвой, двинет свои войска в русские земли, и стал спешно готовить к обороне Новгород, Псков и Москву. Но шведский король счёл, что решительную победу над слабой Россией он всегда успеет одержать, а пока стал сосредоточивать свои главные силы для нападения на Польшу и Саксонское курфюршество.

Тем временем в Новгороде и Пскове собирались новые русские полки. Командование ими летом 1701 года Пётр доверил Борису Шереметеву, выходцу из древнего боярского рода. Шереметев был не только военачальником, но и искусным дипломатом, не раз совершал путешествия по Европе, выполняя поручения царя, побывал даже на острове Мальта.

В первом Азовском походе Шереметев командовал отдельным корпусом. В сражении под Нарвой, несмотря на поражение русских войск, Шереметев тоже показал себя умелым и храбрым военачальником, хотя его частям пришлось отступить.

После победы под Нарвой шведский король Карл XII оставил в своих прибалтийских владениях сравнительно небольшие силы под командованием генералов Воль-

Шведский драгун

Драгуны — это особые кавалерийские части, использовавшиеся как в конном, так и в пешем строю. В драгуны отбирали рослых и сильных солдат. Обмундирование драгун армии короля Карла XII было почти как у шведских пехотинцев, но вместо чулок и башмаков драгуны носили высокие сапоги с раструбами — ботфорты. На ботфорты надевали шпоры, которые были медными у офицеров и стальными у солдат.

мара Антона Шлиппенбаха и Абрахама Крониорта. Воспользовавшись этим, Пётр приказал Шереметеву начать поход в «свейские земли».

В декабре 1701 года вперёд двинулись русские конные и пешие колонны. Сражение со шведами произошло 29 декабря у деревушки Эрестфер неподалёку от Дерпта (ныне город Тарту). Ранним утром, едва только первая русская конная колонна вышла из лагеря, на неё напал большой отряд шведской кавалерии. Эта атака была успешно отражена, причём командующий шведскими драгунами полковник Левен попал в плен.

Затем Шереметев двинул свою конницу вперёд, к позициям, занятым основными шведскими силами под командованием самого Шлиппенбаха. Начав атаку одной конницей, Шереметев заставил шведского генерала вступить в бой. Вскоре подоспели русские пехотные части и артиллеристы,

везущие пушки. Не выдержав натиска, шведы бежали, бросив свою артиллерию. Русская кавалерия некоторое время продолжала погоню за ними, пока Шереметев не прислал приказ возвращаться.

Это была первая крупная победа русских войск в Северной войне. В сражении при Эрестфере шведы потеряли 3 тысячи убитыми, а 2 тысячи попали в плен. В качестве трофеев Шереметев захватил несколько шведских орудий и знамён.

За победу при Эрестфере Пётр произвёл Шереметева в генерал-фельдмаршалы и наградил высшим российским орденом Андрея Первозванного.

В июле 1702 года Борис Шереметев вновь начал поход в «свейскую землю», выйдя из Пскова с армией около 18 тысяч человек и 24 пушками. Новое сражение со шведами произошло 18 июля 1702 года у местечка Гуммельсгоф на реке Эмбах.

Шлиппенбах напал на передовой русский отряд, чтобы отрезать его от основных сил, и даже захватил несколько пушек. Русскому отряду пришлось отступить. Но вскоре подоспело подкрепление – драгунские полки под командованием генерала Родиона Баура и генерал-поручика Николая Вердена. Они оттеснили шведов, а когда подошла русская пехота, завязался упорный бой. Свежие силы, обойдя позиции Шлиппенбаха с флангов, нанесли свой удар.

Разгром шведов был полным. Шлиппенбах бежал с поля боя с одной кавалерией, бросив свою пехоту и артиллерию. Преследуемый русскими драгунами, шведский генерал едва избежал плена.

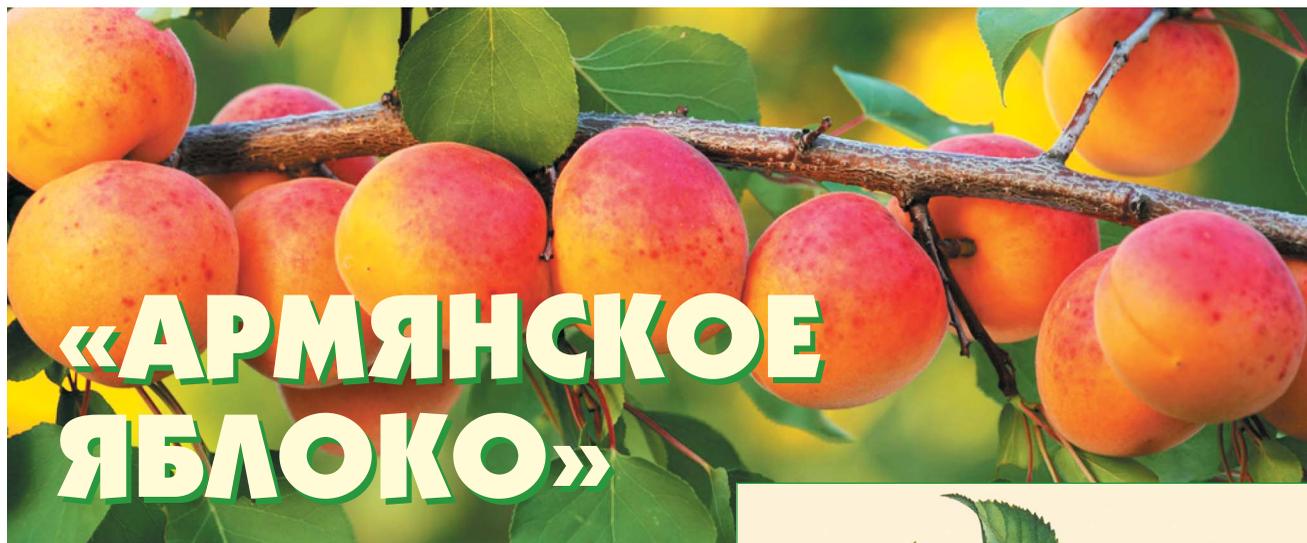
В битве при Гуммельсгофе шведы потеряли 2 тысячи убитыми, 15 орудий и весь обоз с продовольствием и припасами. Потери русских войск составили 400 человек убитыми, погибли командиры драгунского и Лефортовского полков.

Так, вслед за первым тяжёлым поражением русской армии под Нарвой пришли и первые победы. После сражения при Гуммельсгофе войска Шереметева совершили большой поход по Южной Лифляндии (территории современных Эстонии и Латвии). Шведы не рискнули вступать в новые сражения с русскими.



Офицер русского Лефортовского полка

История полка начиналась в 1642 году в царствование Михаила Фёдоровича — первого из династии Романовых. Тогда он назывался 1-м Московским выборным полком. Лефортовским полк стал называться с 1692 года по имени своего командира Франца Лефорта — одного из ближайших сподвижников молодого царя Петра I.



Сейчас, когда на календаре последний зимний месяц, всё чаще думаешь о том, что уже не за горами лето. А лето — это не только солнце, тепло, лесные прогулки, купания в речках или озёрах, но и сладкая фруктовая пора. Некоторые фрукты — наши, родные, растущие в средней полосе России: яблоки, груши, сливы. А другие привозят к нам из более тёплых краев.

Абрикосы как раз таковы. Их можно, конечно, купить в магазинах и зимой, но в эту пору абрикосовые деревья дают урожая лишь в очень далёких странах, где всегда жарко, везти их к нам дорого, поэтому и магазинная цена соответствующая. Ну а к июлю наступает время настоящего изобилия абрикосов. Их возделывают в южных районах нашей страны, на Кавказе, не говоря уж о таких близких к нам тёплых странах, как Армения, Азербайджан, Турция.

Но и зимой всегда можно полакомиться хорошо всем известным «абрикосовым продуктом» — курагой. Это те же абрикосы, только высушенные. Может быть, они не столь ароматны, как свежие плоды, однако калорийностью курага в десять раз превосходит «настоящие» абрикосы. Должно быть, не все это знают. А как выглядит абрикосовое дерево? Давайте познакомимся с



Страница из ботанической энциклопедии. Плод абрикоса показан в разрезе.

этим интересным растением поближе.

Как и у любого растения, окультуренного человеком, у абрикоса есть историческая родина — центр его происхождения. Но если у некоторых растений родина точно установлена, как, например, у пшени-

цы или томата, с абрикосом не так. Большинство учёных полагает, что центр происхождения абрикоса находится в Китае, в предгорьях Тянь-Шаня, но некоторые считают, что непреложных доказательств этому нет. Согласно другим предположениям, родная для абрикоса земля — это Армения, и что в Европу это растение попало именно оттуда.

Так могло случиться ещё в IV веке до нашей эры во время далёких походов Александра Македонского, покорившего Азию и дошедшего до Индии. Но достоверных сведений на этот счёт тоже нет. Зато точно известно, что через несколько веков абрикос был уже известен древним римлянам. В I веке новой эры он упоминается в «Естественной истории» римского учёного Плиния Старшего. Этот огромный труд стал своеобразной энциклопедией всех известных в античном мире знаний.

В том же I веке новой эры греческий врач Педаний Диоскорид создал объёмистый труд «О лекарственных веществах», содержащий описания нескольких сотен лечебных препаратов, большинство из которых готовились из растений. К лекарственным растениям Диоскорид относит и плоды абрикосового дерева. Подобно Плинию, он тоже называет абрикос «армянским яблоком». Однако в те времена абрикосы, скорее всего, уже возделывались и в других южных азиатских краях...

Латинское название этого растения тоже связывает его с Арменией — *Prunus armeniaca* L. С таким названием абрикос вошёл в систему классификации растений всего мира, составленную в середине XVIII века великим шведским учёным Карлом Линнеем. Более простое научное название этого растения — абрикос обыкновенный. И если уж речь зашла о научной классификации, надо сказать, что абрикос обыкновенный — это листопадное дерево, относящееся к роду сливовых, а этот род входит в семейство розоцветных. Так что ближайшие родственники абрикоса — слива, алыча, черешня, вишня.

В высоту абрикосовое дерево вырастает до восьми метров и может прожить в тёплом климате целый век. В марте-апреле на дереве появляются очень красивые цветы.



В марте-апреле на ветках абрикоса появляются очень красивые цветы.

Лепестки у них белые, с розовыми прожилками, или розовые. Если бы даже абрикос не давал плодов, одно его цветение было бы великолепным украшением любого сада. Но абрикос, опять-таки говоря языком биологов, — это косточковый фрукт.

Плоды абрикоса в зависимости от сорта, которых выведено несколько десятков, мо-

В июле наступает изобилие абрикосов.



гут весить от 20 до 100 граммов. У них плотная кожура с характерным лёгким «пушком». Спелые плоды дают нежный, приятный абрикосовый аромат. Мякоть у них довольно плотная и с разной степенью сочности — опять-таки в зависимости от сорта. Вот, кстати, названия хотя бы нескольких сортов — «Краснощекий», «Успех», «Компотный», «Лель», «Академик», «Алеша»...

Название «Компотный» прямо указывает на одно из возможных применений плода абрикоса. Но в «абрикосовую пору» лучше, конечно, есть свежие плоды. Вкус у них, как и аромат, тоже нежный, приятный. А добавок абрикосы необыкновенно полезны.

В плоде абрикоса содержатся белки, жиры, углеводы, жирные кислоты, аминокислоты, много клетчатки. Абрикосы богаты витаминными комплексами, а также макроэлементами — кальцием, магнием, серой, фосфором, хлором. К абрикосовым микроэлементам относятся кобальт, кремний, марганец, магний, и это ещё далеко не полный список всех полезных веществ этого фрукта.

Конечно, древнегреческий врач Диоскорид две тысячи лет назад не мог знать химического состава плода абрикоса, но его лечебные свойства были оценены, что называется, долгим опытным путём. Древние врачи использовали абрикосы для лечения самых разных недугов. И современная медицинская наука с ними в этом совершенно согласна.

Абрикосы очень полезны детям, способствуют нормальному росту и развитию, укреплению костей и мышц. Взрослым людям они помогают снизить уровень холестерина в крови, улучшить состояние сосудов, восстановить водно-солевой баланс. Благодаря своим антибактериальным свойствам и пищевым волокнам, которых много в плодах, абрикосы способны быстро очистить организм от токсинов. При повышенных физических нагрузках и стрессах «армянское яблоко» оказывает благотворное действие на нервную систему. Важнейшее свойство абрикоса — он улучшает работоспособность иммунной системы, которая позволяет организму противостоять болезнетворным микробам и вирусам...

Но обычно, когда на столе спелые абрикосы, мы не задумываемся о пользе этих жёлто-оранжевых с румяным бочком «яблочек» для здоровья, да и не надо. У каждого своё дело — мы наслаждаемся вкусом абрикоса, а он незаметно для нас поддерживает наше здоровье в порядке. Но очень важно соблюдать норму. Для взрослого человека она не должна превышать 500 — 700 граммов в день, а для детей достаточно 200 — 300 граммов.

Но зимой до спелых абрикосов далеко, а витаминов так хочется. Для этого ещё летом из абрикосов варят компоты, джемы, варенье. Однако больше пользы в сушёных половинках абрикоса — кураге. Для её заготовки плоды, из которых вынуты косточки, помещают в специальные сушилки и печи, а для длительной сохранности курагу обрабатывают безвредной дозой сернистого ангидрида. Он же придает ей характерный яркий цвет.

Есть ещё один вид заготовки из абрикоса, распространённый в Средней Азии, — это урюк. В отличие от кураги, внутри высушенного плода сохраняется косточка, а жаркий климат позволяет сушить их прямо на дереве, с которого снимают уже готовый урюк. На вид урюк не столь красив, как курага, но местные жители очень высоко его ценят, добавляют в плов и другие блюда, варят компоты... Ну а в Европе и у нас в России большей популярностью пользуется яркая, блестящая курага.

Как и урюк, курага — исключительно полезный концентрат витаминов. Её можно есть просто так, использовать в выпечке, варить компот. Я же напоследок, как всегда, дам свой рецепт.

Из кураги хорошо приготовить взвар — напиток из сухофруктов. Сначала курагу надо обдать кипятком, воду сразу слить, затем опять залить горячей водой и подержать час-другой, чтобы курага стала мягкой. А затем с удовольствием выпить вкуснейший янтарный настой и съесть мягкие половинки сушёного абрикоса. И вкусно и полезно. Сахар лучше не добавлять, сухофрукты и так содержат достаточное количество сладости.

Надежда МАЛИНИЧЕВА



По каким законам живут

КОШКИ



В кошачьем мире есть свои непреложные инстинктивные законы, по которым живут уса-тые-полосатые многие тысячи лет. Они знают, как общаться друг с другом, как вести себя в разных ситуациях, чего опасаться и на кого охотиться. Однако кошки очень давно живут бок о бок с нами, людьми, и люди иной раз пытаются вырабатывать для них свои законы. Особенно постарались законники США, причём здесь свои собственные законы могут быть не только в каждом штате, но и в отдельном городе. Скорее всего, для принятия того или иного закона была своя веская причина, но сами по себе они могут вызвать только смех. Ну вот, например...

В одном из городов штата Индиана все чёрные кошки должны носить на шее предупредительный колокольчик, если 13-е число выпало на пятницу. А в городе Кресил штата Нью-Джерси на кошках всегда должны быть три колокольчика, чтобы птицы заранее знали об их приближении.

В одном из городов штата Миннесота кошкам запрещено заманивать собак к линиям телефонных проводов. В другом городе этого штата кошкам не позволено спать в булочных. В городе Барбер штата Северная Каролина законом запрещены драки между кошками и собаками. А в городе Коламбус штата Джорджия кошки не имеют права кричать после девяти часов вечера.

Некоторые законы регулируют отношения между кошками и людьми. Так, в городе Зион штата Иллинойс запрещается предлагать кошкам зажжённую сигару или сигарету. А в одном из городов штата Висконсин в случае развода хозяева кошки больше не могут опекать её совместно, она присуждается только одному из разведённых супругов. И список таких нелепых законов можно продолжить...

Но ведь даже они лишний раз показывают, как мы любим наших уса-тых-полосатых питомцев.





КАК ПОЯВИЛСЯ ПЕРВЫЙ ОРДЕН РОССИИ



Создавая портреты великих полководцев, художники всегда тщательно выписывали награды на мундирах. Ведь по ним, как по вехам, можно проследить, какой славный боевой путь за плечами военачальника.

Вот, например, парадный портрет Михаила Кутузова. Прежде чем победить Наполеона в Отечественной войне 1812 года, он отличился при взятии Измаила, участвовал во многих сражениях — при Аустерлице, Рущуке, Слободзее... За свои подвиги Кутузов был награждён орденом Святого апостола Андрея Первозванного, орденом Святого Владимира I степени, орденом Святого Александра Невского, орденом Святой Анны I степени. К тому же он стал первым в России полным кавалером ордена Святого Георгия, а для этого нужно было последовательно получить все его четыре степени. А ещё у Кутузова были иностранные ордена — австрийский Военный орден Марии-Терезии, прусские ордена Чёрного орла и Красного орла.

Ордена в любой стране — это высшая награда, которой удостоивают выдающихся людей. История каждого ордена интересна. У нас в России учреждение первого русского ордена, как и многое другое, связано с именем царя-реформатора Петра Первого. Впервые он задумался об этом, находясь в Европе вместе с Великим посольством. В 1697 — 1698 годах молодой царь вместе с несколькими десятками приближённых побывал в некоторых европейских странах, чтобы познакомиться с их достижениями и многому поучиться. Сам царь путешествовал инкогнито под именем Петра Михайлова, но европейские государи прекрасно понимали, кто он на самом деле.

Поработав на голландских верфях простым плотником, Пётр получил приглашение английского короля Вильгельма III, который одновременно правил и Голландией, побывать в Англии. Сюда Пётр приехал в начале 1698 года и провёл около трёх месяцев: побывал в Гринвичской астрономической обсерватории, на Монетном дворе, ездил на корабельные верфи и в оружейные арсеналы.

В Англии, как и в других европейских странах, уже давно существовали свои ордена. Это была память о рыцарских орденах — закрытых сообществах рыцарей. У каждого рыцарского ордена был свой устав



**Все ордена
Михаила
Кутузова даже
перечислить
нелегко.**



**Фёдор Головин —
первый кавалер
ордена Святого
апостола Андрея
Первозванного.**



**Пётр I со знаком ордена Андрея
Первозванного на голубой
орденской ленте.**

и свои знаки отличия, которые со временем тоже стали называть орденами. Времена рыцарей уже ушли в прошлое, но формально рыцарские ордена продолжали существовать. Награждение отличившихся людей их знаками означало принятие в почётные члены ордена, число которых ограничивалось строгими правилами.

Одним из орденов Англии был знаменитый орден Подвязки, учреждённый в 1348 году королём Эдуардом III. По одной из легенд, монарх сделал это в честь славной победы английских рыцарей в битве при Креси во время Столетней войны с Францией. Тогда Эдуард III дал сигнал к началу битвы привязанной к наконечнику его копья голубой лентой — она и стала символом ордена. Орден Подвязки и теперь остаётся в Англии знаком, которым награждают за наивысшие заслуги. Число здравствующих кавалеров ордена Подвязки не должно превышать двадцати четырёх, не считая английского монарха, членов королевской семьи и награждённых знаками ордена иностранных монархов.

Принимая Петра, Вильгельм III предложил ему принять знак ордена Подвязки как почётную награду, но русский царь отказался. Молодой царь ошибочно посчитал, что, вступив в члены английского рыцарского ордена, он станет формально подданным английского короля...

Вместе с тем предложение короля Вильгельма навело Петра на мысль учредить соб-





Когда прадедушки были маленькими

ственный орден в России. Однако в понимании русского царя это был прежде всего именно наградной знак, жалуемый «за заслуги чрезвычайные», а не почётный союз рыцарей, как в Европе. Представляя, как должен выглядеть этот знак, сам же Пётр ещё в Англии набросал его рисунок — синий эмалевый крест под короной, а на кресте распятый святой Андрей, которого царь посчитал наилучшим покровителем для своего ордена. Этот знак следовало носить на золотой цепи.

По возвращении на родину Пётр велел изготовить его по своему рисунку, что и было исполнено московскими ювелирами. Так появился на свет первый образец ордена Святого апостола Андрея Первозванного. Это случилось либо в том же 1698 году, когда Пётр вернулся в Москву, либо в следующем: точно, к сожалению, это неизвестно.

10 марта 1699 года был объявлен первый кавалер ордена Святого апостола Андрея Первозванного — Фёдор Головин. Будучи старше царя на двадцать два года, он стал одним из его ближайших сподвижников. В 1696 году во время второго Азовского похода Петра Головин командовал отрядом галер и дошёл по Дону до Азова. А в Великом посольстве, проезжая по европейским городам, выискивал людей, способных в разных ремёслах и науках, готовых переехать на службу в Россию. По окончании посольства Головин стал ведать чеканкой золотых и серебряных монет, возглавлял Посольский приказ, в 1699 году стал генерал-адмиралом, а год спустя первым в России генерал-фельдмаршалом.

Однако, наградив Головина, Пётр, занятый великим множеством дел, ещё долго не мог выбрать времени, чтобы разработать статут и устав ордена Святого апостола Андрея Первозванного, определив порядок награждения им. Тем не менее он назначил Головина главой капитула ордена — то есть собрания всех его кавалеров, которых, кроме самого Головина, ещё не было. Именно глава капитула в дальнейшем должен был вручать знаки ордена следующим награждённым.

Правда, решения о награждении принимал, конечно, сам царь Пётр, и делал он это крайне скупно. В январе 1702 года в ходе Северной войны кавалером ордена Святого апостола Андрея Первозванного стал Борис Шереметев за победу в сражении у Эресте-

фера неподалёку от Дерпта (ныне эстонский город Тарту).

А вот самого себя царь Пётр награждать не спешил. Да и воинскими званиями не баловал. Северную войну начал в чине бомбардирского капитана, называясь Петром Алексеевым. Далеко не сразу стал контр-адмиралом, потом вице-адмиралом. Но всё-таки в мае 1703 года, ещё будучи бомбардирским капитаном, царь счёл, что он тоже достоин награды.

Тогда русские войска освободили от шведов всё побережье Невы и вышли к её устью. Здесь впервые были захвачены два шведских боевых корабля, вошедших в реку. 6 мая 1703 года русские солдаты под командой самого Петра I и его ближайшего сподвижника Александра Меншикова атаковали их на лодках и захватили корабли в горячем абордажном бою. Так к числу кавалеров первого русского ордена добавились Пётр и Меншиков.

В последующие годы орденом Андрея Первозванного по-прежнему награждали нечасто. Да и устав его ещё долго не был окончательно утверждён. Пётр не раз брался за его составление, меняя при этом внешний вид награды, но сам же в конце концов отвергал свой проект устава.

Так и получилось, что при жизни Петра и статут, и устав ордена Святого апостола Андрея Первозванного остались не утверждёнными. Лишь в 1797 году это сделал император Павел I. Но как бы то ни было, первый российский орден, учреждённый Петром I, вплоть до 1917 года оставался высшей наградой государства.

После революционных событий все прежние ордена и медали были отменены, но 1 июля 1998 года орден Андрея Первозванного возродился. Его внешний вид такой же, как и прежде, но теперь в центре награды государственный герб России. Изменился и девиз: при Петре он был «За труды и Отечество», а нынешний — «За веру и верность».

30 сентября 1998 года первыми кавалерами высшего ордена России стали академик Дмитрий Лихачёв, создавший фундаментальные труды по истории русской литературы и культуры, конструктор-оружейник Михаил Калашников и тогдашний президент Казахстана Нурсултан Назарбаев.



С НОВЫМ ГОДОМ — ГОДОМ БЕЛОГО МЕТАЛЛИЧЕСКОГО БЫКА!

По восточному календарю он наступает 12 февраля. Давайте его встретим и нарисуем символ года — каждый по-своему! А психологи помогут растолковать по характеру рисунка некоторые особенности вашей личности. Тест разработан психологами и неврологами Калифорнийского университета в Беркли.



● РАЗМЕР БЫКА

Более полстраницы: вы экстраверт, любитель больших и шумных компаний.

Более $\frac{1}{4}$ страницы: вы предпочитаете «плыть по течению», несколько скромны, но когда надо, можете за себя и постоять.

Менее $\frac{1}{4}$ страницы: вы интроверт. И в любой ситуации предпочитаете остаться в тени.

● ХВОСТ

Нет хвоста: вы — мечтатель. Уделяете мало внимания деталям.

Есть хвост: вы очень методичны в своём подходе к жизни, склонны к совершенству во всём. Ответственно относитесь к решению задач, уделяете большое внимание деталям.

● УШИ

Большие уши: вы умеете слушать. Чувствительны и сопереживаете другим.

Маленькие уши: вы несколько эгоцентричны и в первую очередь думаете о себе.

Нет ушей: вы не умеете слушать других, игнорируете чужие советы.

● НОГИ

Согнутые ноги: вы гибкий человек. Если жизнь бросает вам вызов, вы легко приспосабливаетесь к новым условиям.

Прямые ноги: вы целеустремлённый человек. Следуя к ней, легко справляетесь с отвлекающими факторами.

Нет ног: вы обладаете богатым воображением и живёте, витая в облаках.

● РОГА

Есть рога: у вас вспыльчивый и раздражительный характер. Чем рога больше, тем сильнее проявляются эти качества.

Нет рогов: вы часто пассивны в сложных ситуациях и предпочитаете дать ситуации разыграться, чем действовать напрямую.

● ПЯТНА НА ТЕЛЕ

Есть пятна: вы довольны своей жизнью.

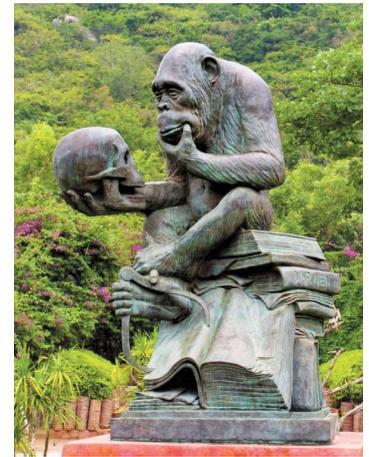
Нет пятен: вам кажется, что в вашей жизни чего-то не хватает.

На нашей игротеке сегодня праздник. В феврале 12-го числа всё человечество отмечает Международный день Чарлза Дарвина, английского естествоиспытателя, который выдвинул теорию эволюционного развития всех живых существ на планете. Именно он сумел доказать, что развитие жизни — результат эволюции от общих пращуров.



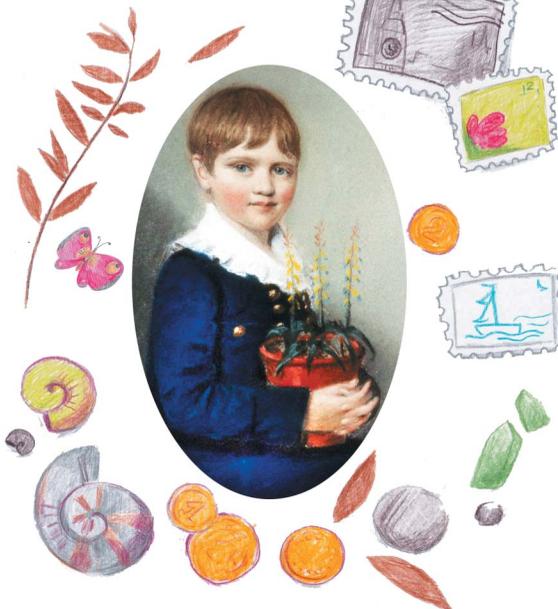
Международный день ДАРВИНА

- Почему же День Дарвина отмечают именно 12 февраля?
 - А) Это день его рождения.
 - Б) Это день издания его книги «Происхождение видов».
 - В) Это день установки памятника в китайской провинции Хайнань.



- Маленький Чарлз увлекался коллекционированием. Какие коллекции он собирал?

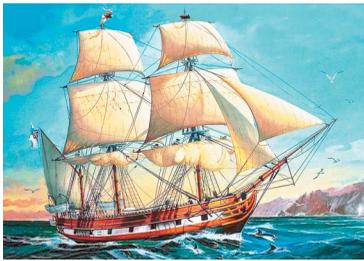
- Как называется это растение, вы узнаете, отгадав ребус.



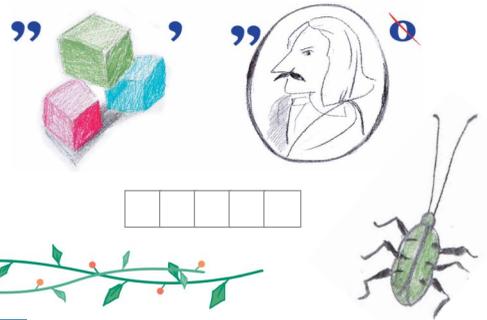
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

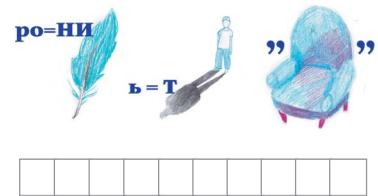




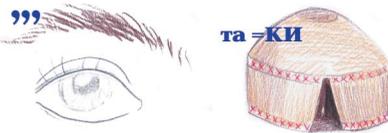
● В 1831 году, по окончании университета, Дарвин отправился в кругосветную экспедицию в качестве натуралиста. Отгадайте ребус, и вы узнаете, как назывался корабль, на котором он путешествовал. Впишите название в пустые клеточки.



● Одним из интересных природных явлений, впервые описанных Дарвином, были ледяные кристаллы, похожие на кающихся монахов, образующиеся на поверхности ледников в горах Андах. Ребус поможет отгадать их название.



● Пребывание Чарльза Дарвина на далёких тихоокеанских островах Галапагосах изменило представление о жизни на Земле: именно здесь, наблюдая за этими птичками, он нашёл ответ на вопрос о происхождении видов и естественном отборе. Это единственные сухопутные птицы Галапагосских островов, которые в отсутствие конкурирующих видов, а также хищников заполнили все возможные природные ниши. На каждом острове образовалась отдельная популяция, с присутствующими лишь ей характерными чертами. Как называются птицы, вы узнаете, отгадав ребус.



● Соедините листы по линии разрыва, и вы прочтаете цитаты учёного.

Люблю duration эксперименты.

Я не склонен слепо следовать

Нет ничего более невыносимого,

Никогда не дружи с человеком,

Способность краснеть —

которого не можешь уважать

Я и сам их постоянно ставлю

примеру других людей

самое характерное из всех человеческих свойств

чем безделье



Настенька

Я очень люблю яичницу-глазунью на завтрак. Готовлю её сама, с аппетитом съедаю, а потом ещё хлебушком тарелку «вылизываю», собирая остатки желтка. Очень вкусно! А вчера у нас на факультативе по этикету Вера Ефимовна рассказала, что это, оказывается, неприлично! Конечно же, спешу с вами поделиться деталями её объяснения.

ГЛАЗАСТЫЙ ЗАВТРАК ПО ПРАВИЛАМ ЭТИКЕТА



Оказывается, к глазунье нужно подавать не только вилку с ножом, но и чайную ложку. И начинать есть яичницу следует именно ею. Только съев жидкую часть желтка ложечкой и отложив её за ненадобностью на верхний край тарелки, приступить к поглощению белка и оставшейся части желтка при помощи закусочных ножа и вилки. А вот макать кусочек хлеба в желток категорически не стоит. Даже если очень хочется. И даже если раньше всегда так делали. Это правило в столовом этикете неукоснительно.

Чтобы научить «яичному» этикету всех домашних, я решила приготовить для всех на завтрак необычную глазунью — со сладким болгарским перцем. Первым делом тщательно помыла яйца под струёй воды. Это очень важно, потому что иногда на скорлупе живут вредные бактерии — сальмонеллы, опасные для организма. Болгарский перец тоже, конечно, помыла, отрезала хвостики, вынула семечки и нарезала кольцами высотой чуть меньше сантиметра. Разогрела свою любимую антипригарную сковороду, налила в неё немного растительного масла и, положив пару колец сладкого перца, пожарила их до золотистой корочки. Затем перевернула лопаточкой и выпустила в каждое кольцо по одному яйцу. Сразу же посолила и поперчила. И обжарила на минимальном нагреве до полного уплотнения белка. Выложила оба «глаза» на тарелку, кетчупом нарисовала брови и улыбку, оливку положила вместо носа — и позитивный полезный завтрак готов: в красных перчиках для меня и Данилы, а в зелёных — для мамы и папы.



ПРОВОЛОЧНЫЕ... КРАСКИ!

Мы с моим другом Мишкой всегда дарим друг другу подарки, сделанные своими руками. Каждый раз придумываем какие-то новые техники. Вот и в этот раз я решил подарить ему картину из... проволочной стружки. Как вам идея?

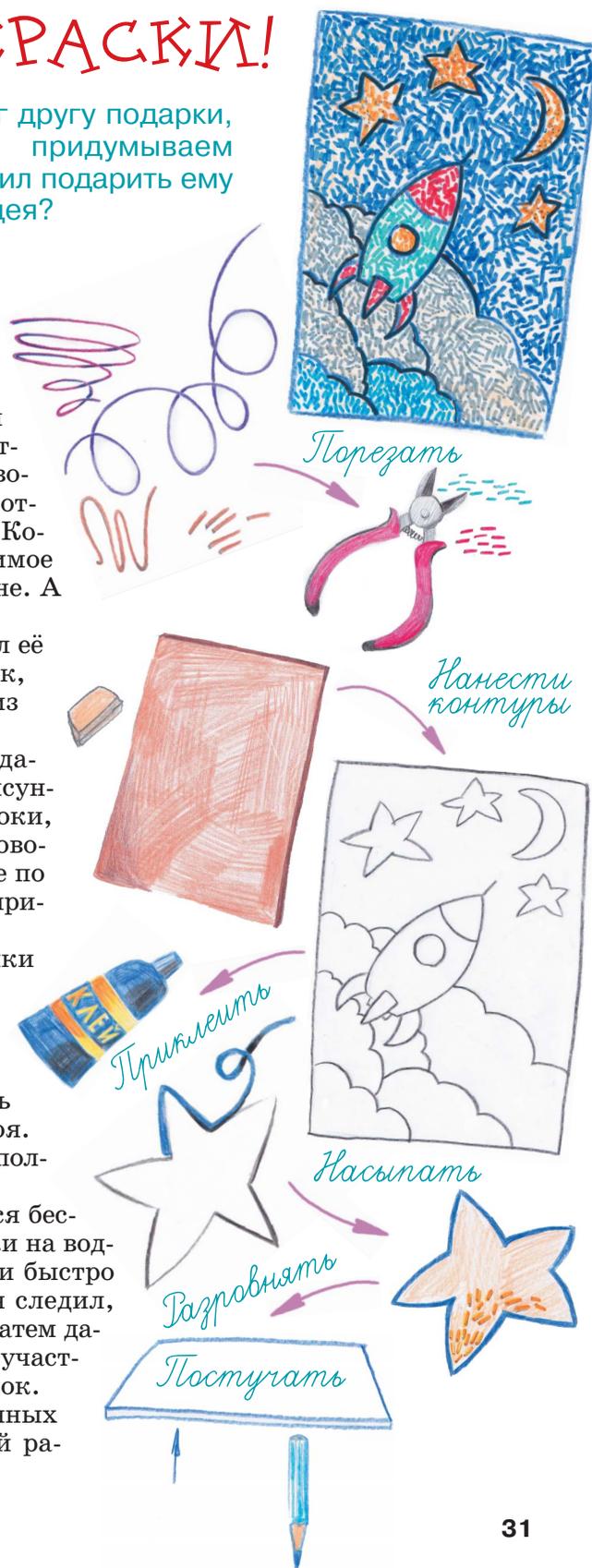
Да, не удивляйтесь, вместо красок и фломастеров — именно проволочная стружка. Дело в том, что в моём «хозяйстве» накопилось множество моточков всевозможной проволоки: медной, алюминиевой, толстой, тонкой. Все эти разнообразные проволоки я нарезал ножницами на маленькие кусочки длиной 2, 3, 5 мм... Тонкую — на более короткие отрезки, ту, что потолще, — подлиннее. Кусочки проволоки, отличающиеся по диаметру и цвету, я резал отдельно и складывал в разные спичечные коробки. Коробков получилось много, целая палитра: содержимое отличалось по цветовым оттенкам, диаметру и длине. А значит, и картина получится вполне живописная!

Вместо бумаги я взял фанерку и тщательно зачистил её шлифовальной шкуркой. Нанёс карандашом рисунок, похожий на аппликацию, — его я позаимствовал из старой книжки-раскраски.

Контуры рисунка «обвёл» — только уже не карандашом, а проволокой: просто изогнул её по контуру рисунка. Внешние линии сделал из более толстой проволоки, внутренние — из той, что потоньше. Изогнутые проволочки смазал секундным клеем и приклеил к фанере по контурам. Чтобы проволока ровно легла на основу, придавил её сверху дощечкой — пока клей не высох.

На самый большой участок рисунка насыпал кусочки проволоки одного вида и, постукивая снизу карандашом, добился, чтобы все проволочки расположились равномерно. С первого раза оказалось, что в промежутках между металлическими кусочками просвечивает фанера... Я добавил проволочек и опять постучал снизу карандашом для равномерности слоя. И делал так до тех пор, пока не увидел, что участок полностью «прокрашен».

Чтобы закрепить проволочки на основе, понадобился бесцветный акриловый мебельный лак. Акриловые лаки на водной основе хороши тем, что безвредны, не пахнут и быстро сохнут. Капая лаком сверху на слой проволочек, я следил, чтобы он равномерно растекался по всему участку. Затем дал подсохнуть и приступал к оформлению другого участка, затем следующего, пока не закончил весь рисунок. Благодаря отражению света от хаотично расположенных кусочков проволочек у меня вышел удивительный радужный эффект... Думаю, Мишка оценит стиль!



ОТВЕТЫ НА ИГРОТЕКУ

С Новым годом — Годом Александра Невского!

Спасибо всем ребятам, приславшим ответы на вопросы прошлой игротеки, посвящённой великому российскому полководцу. Особенно интересные письма пришли от Коли Болдина из Зарайска и от Светы Новиковой из Анапы. Ну а для тех ребят, которым задания показались сложноватыми, предлагаем правильные решения.



- Несмотря на то, что личность Александра Ярославича известна в основном по Невской битве и Ледовому побоищу, в послужном списке князя немало и других сражений. И ни одного из них он не проиграл.
- Советский орден Александра Невского был учреждён 29 июля 1942 года. Победителем конкурса на лучший эскиз этого ордена стал архитектор И. Телятников. Найти портрет самого князя было, конечно, невозможно, поэтому Телятников взял за основу портрет советского актёра Николая Черкасова, сыгравшего роль Александра Невского в одноимённом фильме.
- В разные годы Александр Ярославич Невский занимал разные княжеские престолы:
 - Князь Новгородский — 1236 — 1240, 1241 — 1252 и 1257 — 1259 годы.
 - Князь Переяславский — 1240 — 1263.
 - Великий князь Киевский — 1249 — 1263.
 - Великий князь Владимирский — 1252 — 1263.
- Афоризмы Александра Невского, которые стали популярны после выхода в свет фильма Сергея Эйзенштейна:
 - Не в силе Бог, а в правде!
 - Кто с мечом к нам придёт, тот от меча и погибнет.
 - Надо крепить оборону на Западе, а друзей искать на Востоке.
- Перед смертью в ноябре 1263 года великий князь Александр Невский был пострижен в монахи под именем Алексий.
- Святой благоверный князь Александр Невский является небесным покровителем дипломатической службы России, Сухопутных войск и морской пехоты.



Ежемесячное приложение к журналу
«Юный техник»
Издаётся с января 1991 года

Главный редактор А.А. ФИН

Ответственный редактор В.И. МАЛОВ

Над номером работали: Е.В. ПЕТРОВА, Е.М. РОГОВ — фото

Художественный редактор — Ю.М. СТОЛПОВСКАЯ

Компьютерная вёрстка — В.В. КОРОТКИЙ

Корректор — Н.П. ПЕРЕВЕДЕНЦЕВА

Адрес редакции:

127015, Москва, Новодмитровская ул., 5а.

Телефон для справок: (495) 685-44-80.

Электронная почта: yut.magazine@gmail.com

А почему?

Учредители:

ООО «Объединённая редакция

журнала «Юный техник»,

ОАО «Молодая гвардия», В.В. Сухомлинов.

Для среднего школьного возраста

Подписано в печать с готового оригинала-макета 24.12.2020. Печать офсетная. Формат 84x108 1/16. Бумага офсет. № 1. Усл. печ. л. 3,36. Уч.-изд.л. 4,2. Периодичность — 12 номеров в год, тираж 30 600 экз. Заказ №

Отпечатано в ОАО «Подольская фабрика офсетной печати».

142100, Московская обл., г. Подольск, Революционный проспект, д. 80/42.

Журнал зарегистрирован в Министерстве Российской Федерации по делам печати, телерадиовещания и средств массовых коммуникаций. Рег. ПИ №77-1244. Декларация о соответствии действительна до 15.02.2021

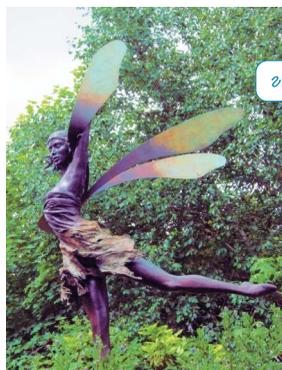
Выпуск издания осуществлён при финансовой поддержке
Федерального агентства по печати и массовым коммуникациям.



Анна Павлова
в балете
«Стрекоза»



г. Санкт-Петербург, Россия



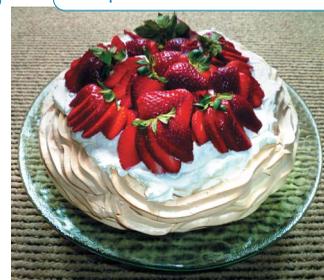
г. Лондон, Великобритания



г. Каир, Египет



Торт «Анна Павлова»



12 февраля в мире отмечают День балета. А приурочен праздник ко дню рождения одной из величайших балерин XX века, знаменитой русской балерины, прима Мариинского театра в 1906 — 1913 годах Анны Павловой. В этом году исполняется 140 лет со дня её рождения. После начала Первой мировой войны балерина поселилась в Лондоне, постоянно гастролировала со своей труппой по всему миру, выступив более чем в 40 странах и во многих из них впервые представив искусство русского балета!

Во время турне по Австралии и Новой Зеландии Анна Павлова произвела на публику такое впечатление, что её именем назвали торт, который стал в этих странах традиционным праздничным десертом. Он такой же лёгкий и воздушный, как пачка балерины.

В Лондоне, на куполе Палас-театра Виктория, золотая скульптура балерины была установлена ещё при её жизни. Павлова была недовольна этим и, проезжая мимо театра, никогда не поднимала глаза.

Хореографическая миниатюра «Умирающий лебедь» в исполнении балерины стала одним из эталонов русской балетной школы. Вторым по значимости номером считается её «Стрекоза» на музыку Крейслера. В Лондоне можно увидеть ещё один памятник Павловой — бронзовая скульптура балерины, застывшая в танце Стрекозы.

В феврале прошлого года открыли ей памятник и в Каире — на территории Института балета при Академии искусств Египта. Автором скульптуры стал бывший культурный атташе посольства Египта в Москве.

Есть мемориальная доска и в её любимом Санкт-Петербурге — на стене дома № 5 по Итальянской улице (скульптор В. И. Трояновский, архитектор Т. Н. Милорадович). В этом доме снимал квартиру её муж Виктор Дандре.

А что нас ждёт в следующем номере?

Зачем на Земле болота? В честь чего в разных странах ставили ростральные колонны? Каким был первый в мире театр? На эти и многие другие вопросы ответит очередной выпуск «А почему?».

Школьник Тим и всезнайка из компьютера Бит продолжают своё путешествие в мир памятных дат. А читателей журнала приглашаем в один из наших «космических» городов — подмосковные Химки.

Разумеется, будут в номере вести «Со всего света», «100 тысяч «почему?», встреча с Настенькой и Данилой, «Игротека» и другие наши рубрики.

Подписаться на наши издания вы можете с любого месяца в любом почтовом отделении. Подписные индексы по каталогу агентства «Роспечать»: «А почему?» — 70310, 45965 (годовая), «Юный техник» — 71122, 45963 (годовая), «Левша» — 71123, 45964 (годовая). По каталогу «Пресса России»: «А почему?» — 43134, «Юный техник» — 43133, «Левша» — 43135. Онлайн-подписка на «А почему?», «Юный техник», «Левшу» — по адресу: <https://podpiska.pochta.ru/press/>





ЗА КУЛИСАМИ

ФОКУСА

У ВАС ГЛАЗА НА ЗАТЫЛКЕ!

Почему-то, полетит любой кусочек сахара фломастером на нижней грани. Я отвернусь, а потом угадаю, какой ты пометил.

Ну за что не догадаетесь!



СЕКРЕТ

Фантастика!



Выкладывая на столе три кусочка сахара, насыпьте на каждый из них немного соли. Вы, как человек посвящённый, эти крупинки без труда различите, а ничего не подозревающий зритель их не заметит. Повернувшись к столу, вы легко опознаете тот кусочек, на поверхности которого крупинок нет. Как раз его брал в руки зритель! Конечно, чтобы фокус удался, необходимо, чтобы и соль, и сахар были одинаковой белизны.

Нарисовала Юлия ПОЛОЗКОВА

Подписные индексы журнала «А почему?» по каталогу агентства «Роспечать»: 70310, 45965 (годовая).



Кто-то, может, думает, что математика — это скучно? Вы и сами не заметите, как с удовольствием начнёте раскладывать цифры по игровому полю, пытаясь полностью закрыть все карточки.

Сложно сказать, в какой стране впервые появилась эта игра-головоломка с числами. Кто-то думает, что это Япония. Но нет — она подарила миру лишь название СУДОКУ: су по-японски — число, а доку — единое.

Настольная игра предназначена для небольших компаний — до четырёх человек. В комплекте игровое поле, 100 фишек, 45 карточек-заданий и, конечно, инструкция.

Выиграет игру тот, кто придумает и пришлёт в редакцию самый оригинальный рисунок на тему «Любимая игра».

Ждём рисунки по адресу: 127015, Москва, ул. Новодмитровская, д. 5а, журнал «А почему?» или по электронной почте: uit.magazine@gmail.com Не забудьте сделать на конверте пометку «Сюрприз №2».

ISSN 0868-7137
9 770868 713008 >

