

Где круглый год
сосульки висят?
Стр.4 – 6



По следам капитана
Лаперуза
Стр. 8 – 9



Как живут японские
сверстники
Стр.10 – 12



Кто придумал бумеранг?
Стр.16 – 18



Секреты здоровых
зубов
Стр.22 – 23



Клуб друзей Барби
Стр.24 – 25

И как всегда, в номере «Сто тысяч «почему?», «Со всего света», «Когда прадедушки были маленькими» и многие другие рубрики.



Пять тысяч Где,
семь тысяч Как,
сто тысяч Почему!
Редьярд Киплинг

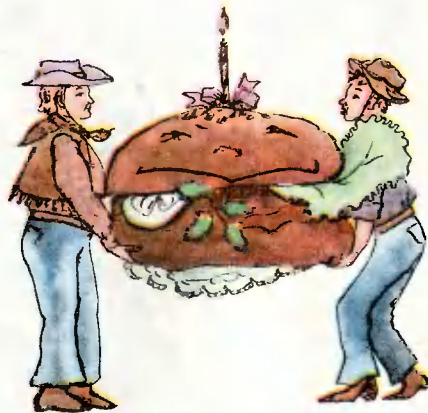
©«А почему?»

СКОЛЬКО ЛЕТ ГАМБУРГЕРУ?

Прежде чем ответить на вопрос о возрасте, поясним, что тип большого сэндвича с котлетой из рубленого мяса не имеет ничего общего с немецким портовым городом Гамбургом.

Гамбургер изобрели в маленьком городке Хамбург, на западе американского штата Нью-Йорк. Произошло это в 1885 году. Кстати, столетие этого события было там торжественно отпраздновано и отмечено изготовлением сэндвича весом в 90 килограмм. Такие размеры понадобились для того, чтобы войти в Книгу рекордов Гиннеса и прекратить многочисленные попытки других городов и стран приписать приоритет себе.

Первый сэндвич с котлетой был сделан в сентябре 1885



года братьями Френком и Чарльзом Манчем и продан в базарный день на берегу озера Эри, куда они приехали торговать из родного городка. Новинка быстро привилась на базарах и ярмарках, ибо позволяла сытно позавтракать, не теряя много времени. Примерно через год изобретатели дали сэндвичу с котлетой фирменное название «хамбургер».

КТО ИЗОБРЕЛ МИКРОСКОП?

В истории создания микроскопа есть несколько версий. По одной из них, кстати, наиболее признанной, оптический прибор случайно придумали в 1590 году дети голландского механика Захария Янсена. Он жил в г.Миддельбурге и занимался изготовлением очков, что в ту пору было делом трудным, требующим и умения, и терпения.



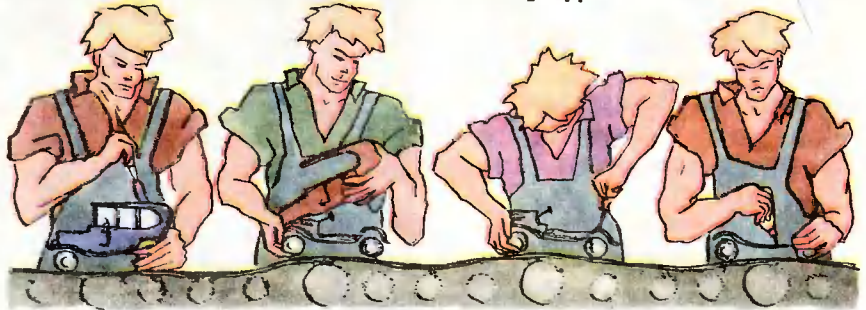
Однажды, придя домой из мастерской на обед, он застал своих детей, с увлечением рассматривающих хлебные крошки и сухих мух в увеличенном виде. Для этого они использовали окуляр самодельного микроскопа. Подростки утащили у отца две линзы, вставили в кожаную трубочку с обоих её концов и убедились, что их игрушка увеличивает изображение мелких предметов. Отец, надо отдать ему справедливость, не отругал своих находчивых озорников, а

стал продолжать новую игру вместе с ними. Однако, будучи опытным оптиком, он почти сразу понял, что из детской забавы, если попытаться увеличить изображение ещё в несколько раз, может получиться научный прибор. Он принялся шлифовать линзы, подбирать трубочки и создал таким образом первый микроскоп.

А как быть с Антони Левенгуком, голландским купцом XVII века, о котором написано в каждой энциклопедии, как об изобретателе микроскопа? Поясним, что роль Левенгука в другом — в создании научной микроскопии, то есть метода исследований. В его эпоху микроскопы оставались игрушками и не привлекли внимания учёных. Левенгук рассматривал разные крошки на досуге и так увлёкся этим делом, что сам смастерил систему линз, увеличивающих в 300 раз. И он первым поместил под окуляры капли крови, воды из старой лужи, мясного бульона. Перед ним открылся мир бактерий и простейших организмов, невидимых простым глазом.

В ЧЁМ ЗАСЛУГА ФОРДА?

В США не так давно выпущен справочник устоявшихся, но явно ошибочных мнений. Таких заблуждений множество.



К примеру, рассказывается, что Генри Форд не является изобретателем конвейера. За несколько лет до внедрения такой технологии на заводах Форда в Детройте сборочный конвейер успешно использовался инженером Олдсом на его автомобильной фабрике «Олдс мотор компани». На этом предприятии благодаря новой системе сборки удалось за год увеличить выпуск легковых машин с 425 до 2500 штук. После таких успехов, которые и не скрывались, Форду ничего не оставалось, как выпустить грозный приказ о немедленном внедрении конвейера на собственном предприятии.

Заслуга Генри Форда в том, что он усовершенствовал систему и ввёл её не только на линиях окончательной сборки, но и на участках монтажа магнето, моторов, шасси. Более того, он стал пропагандировать такую систему как перспективную для всех видов промышленности.

ЧТО ТАМ, ПОДО ЛЬДОМ?

Антарктиду изучают вот уже 200 лет. Но учёные до сих пор не могут составить топографическую карту шестого континента. Ведь ледовый панцирь в большинстве районов достигает толщины трёх километров. Вот он и скрывает не только рельеф, но даже и истинные контуры материка.



Зондажное бурение приносит исследователям образцы вулканических пород, каменного угля, окаменевших хвойных деревьев, костей доисторических животных. Когда-то давно тут были тропики, пышная растительность, богатый животный мир. Это теперь ясно, а вот об истинном ландшафте сейчас можно делать лишь предположения. Например, норвежцы утверждают, что Антарктида схожа с их страной — много невысоких гор и фиордов. Канадские учёные на основе предварительных данных считают, что со стороны моря Росса в континент вдаётся обширный залив, достигающий до Южного полюса. Американцы в этой гипотезе идут дальше, предполагая, что речь может идти не о заливе, а проливе, делящем материк на две неравные части...

Рисунки Т.ЯКОВЛЕВОЙ

Есть на Урале небольшой город Кунгур. Внешне ничем он не примечателен, таких городков-тружеников на Урале десятки. Однако название его известно всему миру, и туристов здесь в любое время года бывает предостаточно, причём не только наших, российских. Манит их великое чудо — неподалёку от города природа создала огромный подземный дворец с гротами-залами невиданной красоты.



Помню, когда я в неё спустился, поначалу стало даже жутковато. Снаружи был тёплый день, а из пещеры повеяло ледяной стужей. Поэтому и получила она такое название: зима прячется в ней в любое время года. Тогда, в сентябре, в пещере было чуть ниже нуля, а в январе морозы достигают и минус тридцати градусов.

Но страх быстро отступил, и дух захватило от необыкновенной подземной красоты. Почти сразу же за входом открылся зал с ледяным полом и сводчатым скальным потолком. Когда девушка-экскурсовод, шедшая впереди, щёлкнула рубильником, вспыхнули разноцветные прожектора, и грот осветился множеством огней. Заиграли грани разноцветных ледяных кристаллов, выросших на стенах и потолке, словно мы оказались в гигантской гра-

Как ТОМ СОЙЕР спелеологом был

нильной мастерской ювелира. За эту невиданную красоту грот и название получил «ювелирное» — Бриллиантовый...

В следующем гроте, недаром он зовётся Полярным, оказалось ещё холоднее. Стены и потолок здесь одеты толстым слоем льда, а на нём — белые пушистые хлопья снега. Снежинки слетают с потолка и стен вниз. И в свете прожекторов похожи на весёлые искорки костра. Длинный узкий коридор ведёт из грота дальше, к другим гротам-чертогам. В некоторых из них можно встретить даже холодные подземные озёра. Да такой величины,

что хоть на лодках плавай. И чем дальше путешествуешь по подземному царству, тем больше завораживает его величавая застывшая красота...

Но всё же надо честно признаться: как бы ярко ни светили прожектора на пути, как бы уверенно ни звучал голос экскурсовода, у человека, попавшего в пещеру впервые, нет-нет да мелькнёт мысль: а каково оказаться здесь совершенно одному, в полной темноте?! Помните, это испытали герои книги Марка Твена «Приключения Тома Сойера»? Том и Бекки заблудились в пещере Мак-Дугала — «лабиринте извилистых, переkreшивающих-

ся между собой коридоров, которым не было конца».

Но всё для ребят закончилось благополучно. Хоть и погас последний огарок свечи и закончились все съестные припасы, Тому удалось в полной темноте отыскать никому не известный боковой выход. А позже ему вместе с Гекком посчастливилось найти в той же пещере настоящий клад — двенадцать тысяч монет по доллару каждая...

Вот ведь как! Хоть и пугает нас этот таинственный мир подземного безмолвия, а всё-таки снова и снова манит к себе. Не потому ли, что когда-то пещера была самым первым домом древнего человека?

Сколько всего пещер на Земле, никто не подсчитал. Правда, очень больших не так уж и много. Самой крупной считается Мамонтова в американском штате Кентукки. Общая длина её залов и коридоров 232 километра. Больше трети расстояния от Москвы до Санкт-Петербурга! Есть и другие знаменитые пещеры — Гринбрайер в тех же Соединённых Штатах, Эйсризенвельт в Австрии. И Россию природа не обошла подземными царствами: только на Урале, помимо Кунгурской ледяной пещеры, есть и ещё несколько. Так что легенда о Хозяйке Медной горы, живущей под землёй, не на пустом месте родилась...

Но, конечно, пещеры сегодня привлекают не только туристов. Уже давно пещерами интересуются учёные. Прежде всего они решили разгадать, как образуется подобная подземная красота. Оказалось, главный «строитель» — обыкновенная вода. Она вымывает под землёй ра-

створимые горные породы — известняки, гипсы, доломиты. Поистине справедлива поговорка — «вода камень точит». Но такое строительство длится невероятно долго — миллионы лет.

Пещеры открывали учёным и другие тайны. Здесь, на Урале, на берегу реки Белой

Через сто лет после Тома Сойера.

есть пещера, называемая Каповой. Сравнительно недавно археологи обнаружили на её стенах сделанные красной охрой фигурки животных — медведей, лошадей, носорогов. Были они грубые, примитивные, но ведь возраст рисунков исчисляется чуть ли не десятками

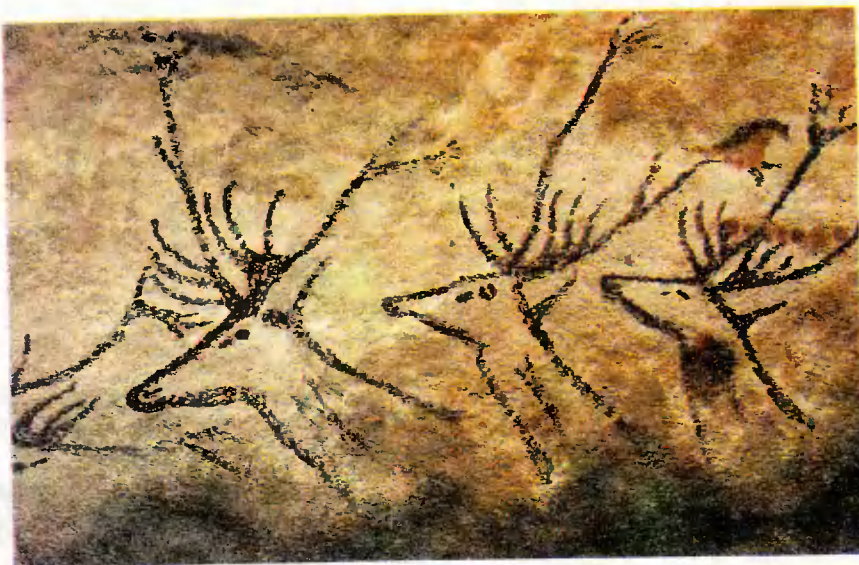
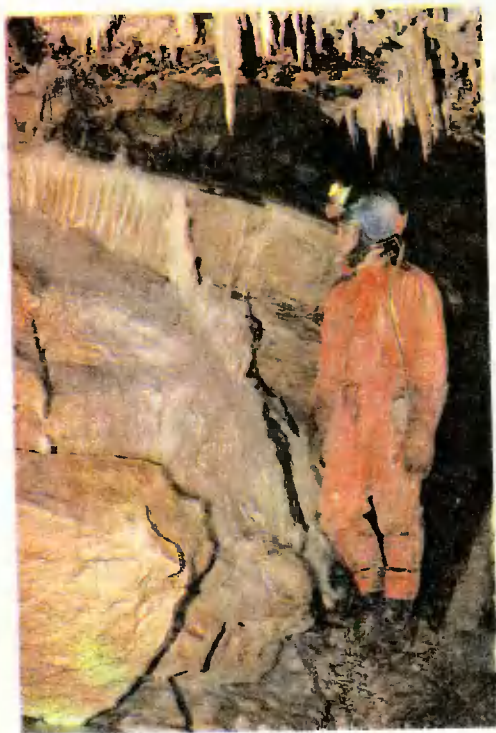


тысяч лет! Вот сколь давно появились на Земле художники! Раньше учёные об этом не подозревали. Так что пещеры в древности были для человека не только убежищем, но и мастерской...

Кстати, и много позже первобытных времён пещеры верой и правдой служили людям. В средние века существовали пещерные города — в Турции, в Индии, в Крыму. В пещерных монастырях скрывались от гонений первые христиане. Один такой монастырь я видел в Болгарии, неподалёку от Варны. Часть «комнат» в нём естественного происхождения, часть вырублена в сравнительно мягком грунте...

А о чём ещё может поведать учёным загадочный пещерный мир? Ну вот, скажем, в той же Кунгурской пещере

... И дух захватывает от необыкновенной красоты подземного мира.



Не так давно на стенах Каповой пещеры обнаружены сделанные красной охрой фигурки животных.

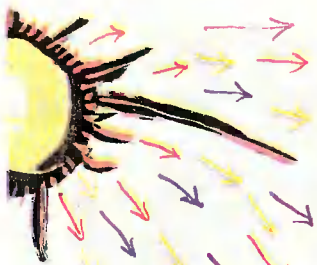
уже много лет изучают... земные приливы и отливах мы не так давно рассказывали, но и земная кора под действием Луны и Солнца ежедневно поднимается и опускается. Не столь заметно, конечно, как морские, отмечают их только сверхчуткие приборы. И не найти для них места лучше, чем подземное царство. Здесь, на глубине семидесяти метров, работают они особенно точно: не влияют на них ни изменения атмосферного давления, ни ветер, ни температурные колебания. Изучение земных приливов лучше поможет учёным понять, как «устроена» наша планета.

Давно уже известна сугубо «пещерная» наука — спелеология. Спелеологи изучают всё, что связано с пещерами, — происхождение, микроклимат, животных, живущих под землёй, микроорганизмы — всего и не перечислить. Романтичная наука! И

нелёгкая... Ведь спелеологу приходится и в самые узкие ходы проникать, где до него не был никто, и через подземные реки и озёра переправляться, пользоваться специальным снаряжением, нести на себе десятки килограммов груза.

Есть в этой науке что-то и от спорта, и от первопрободства. Хорошо известные туристские маршруты учёных-спелеологов не интересуют, им надо открывать неизвестное в пещерном мире, и он всё дальше и дальше раздвигает свои границы. И проверяет людей на мужество, выносливость, находчивость. Один французский спелеолог прославился тем, что несколько месяцев провёл на глубине в полной темноте и одиночестве, изучая на себе самом, как такие условия действуют на организм. А такое знание необходимо, чтобы идти в глубь земли всё дальше и дальше.

Владимир МАЛОВ



Конечно, не всегда оно таким бывает. Порой затянуто тучами, выглядит серым, неприветливым. Но хорошая погода каждому по душе. И голубое небо над головой кажется особенно радостным и праздничным. В яркий, безоблачный день, в общем-то, не очень хочется ломать голову над вопросами, но кое-кто из любознательных наверняка задумывался: почему у неба такой цвет? Почему не жёлтый, скажем, или зелёный? Вот давайте и решим этот вопрос.

ПОЧЕМУ НЕБО ГОЛУБОЕ?

Постоянные читатели «А почему?», наверное, помнят, что солнечный свет — белый (о его природе мы рассказывали в № 12 за прошлый год). Но в нём перемешаны все семь цветов радуги — красный, оранжевый, жёлтый, зелёный, голубой, синий, фиолетовый. Разложить белый свет на все составляющие нетрудно — стоит только поставить на пути солнечного луча стеклянную трёхгранную призму. И точно такой же призмой, только гигантской, становится для солнечного света воздушная атмосфера Земли. Словом, на пути от Солнца к нашей планете свет белый, а в атмосфере Земли становится многоцветным. Теперь каждому из лучей приходится добираться до поверхности планеты в одиночку, самостоятельно. Препятствий же на

пути предостаточно — ведь в атмосфере чего только нет: и частицы разных газов, из которых состоит воздушная оболочка планеты, и кристаллики льда, и мельчайшие пылинки, потому что, не будем греха таить, оберегать атмосферу от вредных выбросов заводов, фабрик человек пока ещё не научился...

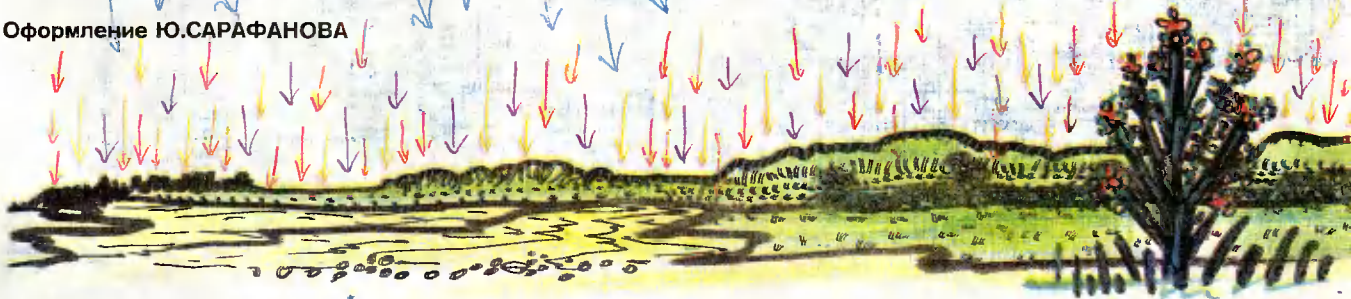
Однако одним лучам (красным, оранжевым, жёлтым) все эти препятствия не очень-то страшны, а для других становятся почти неодолимыми. Дело в том, что лучи отличаются один от другого частотой электромагнитных колебаний (обстоятельнее об этом вы узнаете в старших классах). Так что красные, оранжевые, жёлтые лучи легко огибают препятствия и быстро достигают поверхности Земли, а другие то и

дело «натыкаются» на преграды, отклоняясь от прямого пути, и помногу раз меняют направление, прежде чем доберутся до цели. А какие лучи странствуют дольше всех, вы уже догадались? Голубые, конечно!

Ну а почему же во время дождя небо такое серое, унылое? Также всё объясняется просто. В воздухе накопилось множество мельчайших капелек воды. Они и для красных, и для оранжевых, и жёлтых лучей становятся помехой. Дольше обычного они блуждают в атмосфере. Так что цвета снова начинают смешиваться. Однако не до «идеального», белого, а вот до такого серого цвета, что наводит на нас уныние в осенний дождь...

Всё поняли? А теперь такой вопрос: почему небо на закате или восходе розовеет?

Оформление Ю.САРАФАНОВА



ЧТО БЫЛО РАНЬШЕ?

Тим и Бит ищут следы капитана Лаперуза, пропавшего без вести в XVIII веке. Компьютеру задана программа: учтя всю известную информацию, смоделировать, что могло произойти с мореплавателем. Уменьшившись, герои проникают в блок памяти и начинают поиски. Сами испытав немало приключений, Тим и Бит следуют за Лаперузом...

ТАК ЧТО ГОВОРИТ КОМПЬЮТЕР? ГДЕ ЕЩЁ ПОБЫВАЛ ЛАПЕРУЗ?

ПОСЛЕ ОСТРОВА ПАСХИ ЕГО КОРАБЛИ ПОСЕТИЛИ ГАВАЙИ, ОТКРЫЛИ ДВА НЕИЗВЕСТНЫХ ПРЕЖДЕ ОСТРОВА — НЕККЕРА И ДАЖЕЛЕ. А ВОТ ТЕПЕРЬ ВСЛЕД ЗА НИМ И МЫ ПОДХОДИМ К САХАЛИНУ...

КАК ЖЕ МЫ ДАЛЕКО ОТ ФРАНЦИИ!

ТРУДНО ПОВЕРИТЬ, НО В XVIII ВЕКЕ САХАЛИН БЫЛ ГЕОГРАФИЧЕСКОЙ ЗАГАДКОЙ. НЕИЗВЕСТНО — ОСТРОВ ИЛИ ЖЕ ПЕРЕШЕЙКОМ СОЕДИНЁН С АЗИЕЙ?

ЗНАЧИТ, СЕЙЧАС ОН И ОТКРОЕТ СВОЙ ПРОЛИВ?

ЛАПЕРУЗ РЕШИЛ, ЧТО МЕЖДУ САХАЛИНОМ И АЗИЕЙ ПРОЛИВ, НО МЕЛКИЙ ДЛЯ КОРАБЛЕЙ. ВПЕРВЫЕ ЧЕРЕЗ ПОЛВЕКА ЗДЕСЬ ПРОШЁЛ РУССКИЙ МОРЯК НЕВЕЛЬСКОЙ. А ЛАПЕРУЗ ОТКРЫЛ ПРОЛИВ МЕЖДУ САХАЛИНОМ И ИЕССО: РАНЬШЕ ДУМАЛИ, ЧТО ДВА ОСТРОВА — ЕДИНОЕ ЦЕЛОЕ.

Азия

о.Сахалин

о.Иессо

ЛАПЕРУЗУ ДОВОЛЕЛО ПОБЫВАТЬ И В РОССИИ! ЭТО ПОРТ ПЕТРОПАВЛОВСК-КАМЧАТСКИЙ.



Ни в одном городе экспедицию не встречали так радушно. Офицеры гарнизона дали в честь французов бал, горожане чинили корабли.



Счастливого дороги, Лессепс!



Я догадался, мы уже подходим к тайне исчезновения Лаперуза?

Да, но разгадка ещё не так близка...



Куда он уезжает?

Один из французов вернулся в Париж по суше, проехав всю Россию. Привёз дневник Лаперуза, коллекции, собранные учёными. Это был единственный из всей пропавшей экспедиции, кому удалось вернуться на родину...



Взгляни на географическую карту, и ты увидишь, что Россия и Япония — соседи. Всего несколько километров разделяют японский остров Хоккайдо и русский Сахалин.

Карта расскажет тебе и о том, что Япония лежит на множестве островов и островков. Их около 3900. Правда, лишь четыре из них можно назвать большими. Это наш ближайший сосед — остров Хоккайдо, а также Хонсю, Сикоку и Кюсю. На карте ты найдешь японскую столицу Токио и знаменитый город Саппоро, принимавший у себя спортсменов всего мира во время зимних Олимпийских игр 1972 года, высочайшую горную вершину страны — гору Фудзияма и множество вулканов... Но никакая карта не расскажет тебе, как живут там твои ровесники, чем увлекаются, во что играют. А ведь это не менее интересно, правда? Так не будем терять времени — поспешим...



...В ГОСТИ

К ЯПОНСКИМ СВЕРСТНИКАМ



Носить национальную одежду — дело ответственное. Учиться этому начинают с детства.

Без компьютера не обходится ни один урок.



Первое, что мы сделаем, заглянем в школу. В первый раз в первый класс японские детишки идут, как и у нас, в 6 лет. Первоклашек во дворе легко узнать по ярким жёлтым кепкам. Кепки помогают учителям следить за шаловливыми мальчишками. Растерять их немудрено — число учеников в классе доходит до 40 человек!

А вот ребята постарше. От разноцветной стайки первоклассников их отличает строгая школьная форма: мальчики одеты в чёрную или синюю с красивыми металлическими пуговицами и стоячими воротничками, а девочки — в плиссированные юбочки и блузки, по покрою напоминающие матроски.

Школьный двор пустеет быстро — начинаются уроки. В какой бы класс мы ни заглянули, увидим, что почти по всем предметам, от математики и физики до биологии и даже музыки, учителям помогают компьютеры. Это неудивительно — Япония славится электронной техникой!

Но есть такой предмет, где никакая самая современная ЭВМ не поможет. Это каллиграфия. Если грамматика японского языка достаточно проста по сравнению с русской, то этого не скажешь о японском письме. Чтобы правильно писать на родном языке, нужно знать целых три (!) типа знаков: две азбуки (кана) и иероглифы (кандзи).

Красиво писать — это целое искусство, которое даже имеет название — «Шо». Родилось оно в Китае 4000 лет назад, а позднее, в VI веке, развилось и в Японии. Умение написать хорошее «Шо» определяет воспитание человека. Вот и трудятся ребяташки, стараясь правильно вывести линию иероглифа. Какой она получится — кривой или прямой, жирной или тонкой, глубокой или мелкой, сильной или слабой, чёткой или нет? Это важно — ведь иероглифы не просто буквы, каждому из них присуще своё исключительное значение. И если в русском языке мы обходимся тремя десятками букв, то в повседневном употреблении японца — 2000 иероглифов.

В наш суперинформационный век постоянно пользоваться иероглифами оказалось сложно. Постепенно они упрощались и наконец преобразовались в два алфавита — катакан и хираган, по 46 знаков в каждом. Словом, в том, что касается урока каллиграфии,



А вот и Пикарин с Киририном

японским ученикам не позавидуешь.

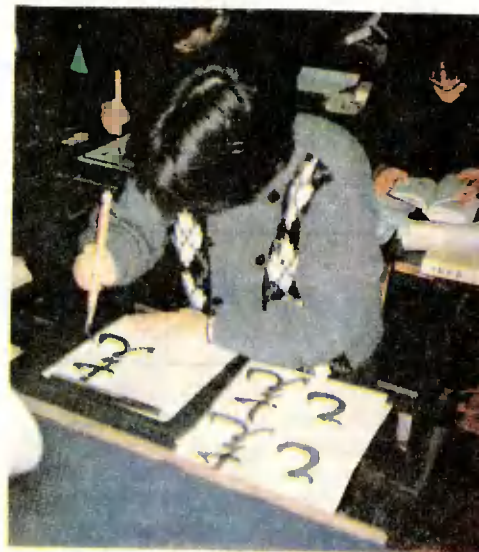
Позавидовать можно другому — в каждой школе обязателен урок экологии. Интересно и то, что в начальных классах занятия часто проводят не простые учителя, а... волшебники Пикарин и Киририн, которые следят за окружающей средой во всём мире. Конечно, они воображаемые, но своё дело знают. С большой долей вероят-

Хорошо пить чай, сунув ноги под теплый стол-обогреватель.

ности можно сказать, что ни один японский школьник не бросит в кусты банку от сока или бумажку от мороженого. Да и мусора как такового в стране почти нет — всё идёт на повторную переработку. Учёные подсчитали, что утилизация 50 килограммов использованной бумаги спасает от гибели взрослое дерево. И теперь половину всей бумаги в стране делают именно из макулатуры. В каникулы ребята проводят рейды-походы, очищая берега рек от мусора и отходов.

Кстати, о каникулах. Учебный год в отличие от нашего начинается в Японии в апреле и про-

На уроках каллиграфии школьники учатся правильно и красиво писать иероглифы и кана.





Число	Произношение	Написание
1	ити	一
2	ни	二
3	сан	三
4	си/ ён	四
5	го	五
6	року	六
7	сити/ нана	七
8	хати	八
9	кю/ку	九
10	дзю/то	十

Хочешь научиться считать по- японски? Пожалуйста!

должается одиннадцать с половиной месяцев — до марта. Первые каникулы летом. Длятся они всего 6 недель. Затем две недели новогодних каникул, две — весенних — и новый учебный год. Как видите, с отдыхом не густо.

Впрочем, что-то мы задержались в школе. Не посмотреть ли, как живут обычные японские семьи?

До второй мировой войны почти все строения здесь были из дерева и глины с крышей, крытой черепицей или рисовой соломой. Летом жарко и влажно, поэтому и дома строились таким образом, чтобы их продувал лёгкий ветерок. Некоторые стены делали раздвижными (седзи). Их можно было легко убрать, проветривая помещение, или закрыть, спасаясь от сквозняка. Седзи можно было и снять совсем, тогда две отдельные маленькие комнаты превращались в одну большую.

Такие традиционные дома и сегодня можно увидеть в сельских районах страны. Горожане живут в больших многоквартирных небоскрёбах (данти). Но и в новых квартирах, напичканных новейшей техникой — телевизорами, видеомангитофонами, комбайнами, — живы старые обычаи и привычки. Спят, к примеру, японцы на полу — на мягких матрацах «футон». Утром их скатывают и убирают в специальные

большие шкафы. Таким образом, одна и та же комната может служить и спальней, и гостиной, и столовой.

В большинстве наших домов есть центральное отопление или, на худой конец, печка. В Японии же зимы мягкие, и ничего подобного, как правило, нет. Отопительным прибором в комнате служит... обеденный стол. В него встраивается электронагреватель (котацу), затем весь стол накрывается стёганым одеялом, и сверху кладётся крышка. Греться можно, просунув ноги под одеяло. Нам с тобой долго за таким низеньким столиком не просидеть — ноги затекут, позвоночник устанет. Но для японцев это самая привычная и удобная поза.

Как и везде, любят в Японии праздники. Вот, например, 3 марта — праздник кукол, хинамацури. Его считают Днём девочек. В каждом доме ставят многоступенчатую красную подставку и расставляют на ней множество изящно сделанных кукол — императорский двор во главе с императором и императрицей, которые восседают на самом вершине.

Есть и праздник мальчиков — кодомо-но-хи. В этот день, 5 мая, над крышами домов вывешивают разноцветные флаги, напоминающие по форме рыбу. Сколько флагов — столько мужчин живёт в доме...

Но вот рассказ о японской жизни и подошёл к концу. Однако, чтобы не расставаться сразу, предлагаю тебе перечень названий японских предметов, упомянутых мною в рассказе (левая колонка). Найди соответствующее им пояснение в правой колонке.

Кана

Пикарин и Кирарин

Кандзи

Седзи

Хинамацури

Шо

Футон

Кодомо-но-хи

Данти

искусство красиво писать

японская постель

праздник девочек

японская азбука

праздник мальчиков

волшебники, которые следят за окружающей средой

иероглифы

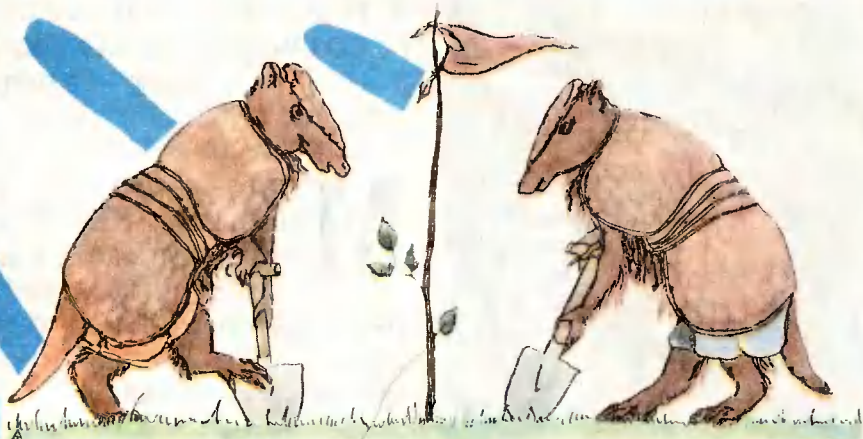
современные многоэтажные дома в Японии

раздвижные стены из дерева и бумаги

Е.ЗАНЬК

СОСТЯЗАНИЯ БРОНЕНОСЦЕВ

С давних пор существуют развлекательные бега тараканов, поросят, страусов, бульдогов и многих других животных. А вот в бразильском городе Манаус на берегах Амазонки поддерживается старая традиция — бега броненосцев. Правда, соревнования тут особые — подземные. После сигнала спортивного судьи экзотических зверей опускают на землю и криками понукают зарываться в грунт. Победа присуждается тому дрессировщику, чей броненосец быстрее и дальше уйдёт от соперников. Раньше туннели,



которые они прокапывают, разрывали лопатами и так определяли чемпионов. Теперь же для этого используют современную технику. На шею животных приделывают

миниатюрный датчик радиосигналов. Но ко всему этому следует добавить, что бега нынче устраивают тайно, ибо против них выступают защитники природы.

ДЕРЕВНИ В ЧЕСТЬ ГЕЛИОСА

До недавнего времени в курортных зонах Греции и на островах Эгейского моря основным источником тока были дизель-электрические станции. Поэтому по вечерам к хору южных цикад примешивались постукивания двигателей. Разумеется, в воздухе плавали запахи моторного дыма. Это происходило и близ пляжей, и близ археологических заповедников. Вскоре эти индустриальные шумы и ароматы исчезнут. В Греции осуществляется программа «Гелиос» (по имени древнего бога Солнца). Дизели заменяются на солнечные электростанции — беззвучные и экологически безупречные. Устанавливаются панели с кремниевыми преобразователями света в ток. Научно-техническую помощь оказывают инженеры Финляндии, Франции, ФРГ, Италии.

В одной из курортных зон близ Афин финские специалисты возвели экспериментальную деревню, в которой каждый дом для туристов снабжён собственной солнечной установкой. Он даёт энергию для освещения, отопления, приготовления пищи. Дыма, разумеется, нет. В дни, когда погода капризничает и

закрывает небо тучами, энергию вырабатывают ветрогенераторы.

В ближайшем будущем по такому же принципу экологически чистые туристические центры возникнут в Дании, ФРГ, Швейцарии и многих других странах. Это очень важная тенденция в защите природы.



Существует множество легенд и мифов о сотворении мира. Предлагаем одну из них — австралийскую.

Много-много лет назад Земля была совсем плоской. Как блюдо. А над ней нависало небо, плоское, как крышка от блюда.

Между небом и Землёй был только очень небольшой промежуток, так мало места, что там могли жить только крохотные люди и звери, не больше термитов.

Как у австралийцев

Дожди не выпадали, потому что они могли утопить и унести эти маленькие существа.

Деревья были совсем низенькие, как травинки.

В те далёкие времена в одном из селений жил храбрый охотник и вождь племени по имени Йонди.

Однажды охотился он далеко от дома и прилёг отдохнуть возле небольшого источника. Йонди был очень умён и заметил, что к источнику приходят слабые и больные звери, пьют из него и становятся здоровыми и сильными.

Окунулся охотник в источник и почувствовал, что его мускулы стали как камень, а усталость исчезла.

Поглядел Йонди, а там, на дне источника, лежит палка, которую волшебная вода сделала твёрдой и прочной. Взял Йонди и ещё раз окунулся в чудесный источник, который он назвал источником будущего.



Вышел охотник из воды и стал расти выше и выше. Палка тоже всё увеличивалась.

Стукнулся Йонди головой о свод небес, схватил волшебную палку, напрягся и начал ею отодвигать небосклон всё выше и выше, пока и сам не стал таким, как теперешние люди.

Ещё поднатужился и отбросил небо далеко ввысь, туда, где оно находится сейчас. А вместе с небом взлетели вверх солнце, месяц и звёзды.

Вода из источника будущего тоже поднялась вверх, к солнцу, превратившись в тучи, и из них пошёл благодатный дождь.

БУМЕРАНГ ПОЯВИЛСЯ

Волшебная вода напоила землю и всех людей, зверей, деревья и траву, и всё начало расти, пока не стало как сейчас. Из земли забило множество источников. Они соединились и стали реками и морями.

На небе засверкала яркими цветами радуга. Вдруг она разбилась на тысячи и тысячи кусочков. Эти кусочки превратились в чудесных многоцветных птиц.

Все люди стали танцевать и хвалить великого охотника Йонди, отодвинувшего небо так далеко. Звери тоже радовались и танцевали, а кенгуру так распрыгался, что разучился ходить и с тех пор только прыгает.

А глупый страус испугался, бросился бежать и бежал до тех пор, пока его ноги не стали такими сильными, как сейчас.

А некоторые звери проспали всё чудо. Им было лень встать. Так на небе появились ленивцы.

Отодвинув небо, Йонди начал искать свою палку, которой он подпирает свод небес. Смотрит, а палка изогнулась от напряжения и стала бумерангом.

С тех пор жители Австралии почитают бумеранг... Ведь он помог людям вырасти, а не ползать по земле, как муравьи.

Нарисовала Наталья ШИРЯЕВА



«А что такое «БУМЕРАНГ»?» —

спросят многие, прочитав древнюю австралийскую легенду. Чтобы ответить на этот вопрос, откроем роман Жюль Верна «Дети капитана Гранта» на той странице, где путешественники попадают в центральную часть Австралийского континента и становятся свидетелями охоты аборигенов.



«Один из туземцев, захватив какое-то оружие своеобразной формы, выкрашенное в красный цвет, покинул своих товарищей и, пробираясь между деревьями и кустами, направился к тому месту, над которым сидела стая какаду.

Подкравшись к птицам на достаточно близкое расстояние, дикарь метнул своё оружие. Оно понеслось по горизонтальной линии, футов в двух от земли. Пролетев так футов около сорока, оно, не ударившись о землю, вдруг под прямым углом устремилось вверх, поднялось футов на сто, сразило дюжину птиц, а затем, описав параболу, вернулось назад и упало к ногам охотника.

— Бумеранг! Австралийский бумеранг! — воскликнул Паганель и мигом бросился поднимать это удивительное оружие, чтобы, как ребёнок, «посмотреть, что там внутри».

Действительно, можно было подумать, что внутри этого бумеранга скрыт какой-то механизм, что какая-то внезапно отпущенная пружина изменяет его направление. Но ничего подобного не было. Бумеранг состоял просто-напросто из изогнутого куска твёрдого дерева длиной в тридцать-сорок дюймов. Толщина этого куска в середине равнялась приблизительно трём дюймам, а оба конца его были заострены. Его вогнутая часть была на полдюйма уже остальной. Края выпуклой стороны были заострены. Всё это было столь же несложно, как и непонятно.

— Так вот он, этот пресловутый бумеранг! — сказал Паганель, тщательно осмотрев странное оружие. — Кусок дерева, и больше ничего. Но почему же он, двигаясь в горизонтальном направлении, вдруг поднимается вверх, а затем возвращается к

тому, кто его кинул? Ни учёные, ни путешественники не могли до сих пор найти объяснение этому явлению».

Действительно, почему? Жюль Верн не даёт ответа на этот вопрос. И немудрено, ведь наука о силах, действующих на предмет в полёте, — АЭРОДИНАМИКА — появилась гораздо позднее. Она и объяснила, что весь секрет бумеранга в конструкции — важно правильно подобрать длину каждого «плеча», умело «отрегулировать» все вогнутости и выпуклости. Это приведёт к возникновению подъёмной силы, как у самолёта. Ну, а в полёте на любой предмет действует и другая сила — сопротивление воздуха. Вы и сами можете почувствовать её, если быстро-быстро помажете рукой вверх-вниз или вправо-влево.

Так вот, благодаря своеобразной конструкции и действию обеих упомянутых сил бумеранг и совершает такое сложное замысловато-возвращательное движение.

«По-видимому, тут всё зависит от способа, которым кидают бумеранг, и от особенностей его строения, а способ кидания — это уже тайна австралийцев», — пишет Жюль Верн.

Учёные разгадали и эту загадку. Оказывается, бумеранг берут правой рукой за один конец, направив оба «плеча» вперёд либо назад и чуть наклонив влево выпуклую сторону. Затем бросают, заставив быстро вращаться. Он делает широкую, почти округлую петлю и возвращается к месту запуска.

Если у вас возникло желание побольше узнать о бумеранге или даже сделать его самому, советуем найти в библиотеке книгу В.А.Заворотова «От идеи до модели» (Москва, «Просвещение», 1988 г.) и заглянуть в неё.

Е.ЧЕРТАНОВА

КАК ОДЕВАЛИСЬ...

Став к XVII веку одной из могущественных держав в Европе, Франция становится и законодателем в области мод. На протяжении столетия европейский костюм меняется в соответствии с характером исторических этапов, которые довелось пережить этой стране.

В первой половине столетия, в правление Людовика XIV и кардинала Ришелье, Франция вступает в так называемую Тридцатилетнюю войну, которая во многом повлияла на характер и фасон одежды. Центральной персоной этого периода (впрочем, как и прежде) становится солдат-дворянин. Ему посвящаются стихи и песни, художники пишут его портреты и изображают на бесчисленных гравюрах. Вспомним знаменитых королевских мушкетёров, воспетых Александром Дюма!

До XVII века строго регламентированной военной формы не существовало, она сложилась только в период длительных войн именно этого столетия.

И Д'АРТАНЬЯН следил за модой

Мужской костюм в первой половине века приобрёл более свободные и удобные формы, чем прежде. Необходимой частью мужского костюма была белая рубашка с манжетами и с широким, лежащим на плечах отложным воротником, позднее галстуком-жабо. Этот воротник обычно у дворян обшивался тончайшими кружевами. Поверх рубашки надевался камзол с широкими рукавами и высокой талией. Застёгивался камзол на груди пуговицами, крючками или завязывался шнурами. К шестидесятым годам века, в правление короля Людовика XIV, короткий камзол вышел из моды и был заменен на длиннополый кафтан — жюстокор — с отложными манжетами — обшлагами и многочисленными пуговицами. Сначала кафтан такого вида носили солдаты, но затем он превратился в основной тип одежды и знати, и простоллюдинов.

Штаны-панталоны (кюлоты) доходили до колен, где завязывались с помощью лент или застёгивались на пуговицы. На ноги надевались чулки, обычно светлых тонов, а в народе часто полосатые, вязаные. Верхней одеждой служил плащ с отложным широким воротником, головным убором — фетровая шляпа с пышными страусовыми перьями, туфли, башмаки и сапоги-ботфорты, причём в сапогах можно было появляться даже на королевском балу. Сапоги шились из мягкой кожи, а на подъёме украшались твёрдыми кож-

аными пряжками, за которые крепились шпоры.

Причёска состояла из длинных волос, распущенных по плечам. Те, кому собственных волос не хватало, носили вошедшие в моду парики. Дворяне отпускали маленькую бородку (а-ля ройял) и небольшие усы по краю губ. Обязательной деталью дворянского костюма была шпага, которая крепилась на перевязи через правое плечо, и кожаные перчатки с крагами, украшенные золочёной вышивкой, аппликацией или бахромой.

Женщины носили, как и прежде, одновременно два платья: нижнее (юбка) — фрепон и верхнее — роба с корсетом. Верхнее платье всегда было распахнуто книзу от талии так, что изпод него виднелось нижнее. Лиф застёгивался на петлице пуговицами, крючками или затягивался шнуровкой. Вырез платья (декольте) обычно имел форму каре, но мог быть и округлым, открывая при этом плечи. В первой половине века обязательной частью костюма являлся отложной кружевной воротник, но к середине столетия он исчезает и заменяется низким декольте, обшитым кружевом.

Корсеты, сделанные из китового уса, туго шнуровались, отчего талии дам доходили до миниатюрных объёмов. Рукава обшивались широкими кружевными оборками.

Верхних одежд типа современного



пальто не существовало: сами платья довольно надёжно защищали от холода. Часто в прохладную погоду носили плащи, подбитые мехом. Руки согревали перчатками или муфтами на меху. Для верховой езды или охоты дамы надевали специальное платье-амазонку или камзол, напоминавший мужской.

На ногах женщины носили туфли на высоком, выгнутом «французском» каблучке, с очень узким заострённым носком.

Формы причёсок за весь период менялись бесчисленное количество раз, но самый распространённый тип — высоко уложенные завитые локоны, спускающиеся волнистыми прядями на плечи. Часто причёски украшали драгоценностями, цветами, лентами. Женские головные уборы представляли собой чепцы, широкополые шляпы, капюшоны-накидки. Веер был такой же неотъемлемой частью туалета, как и ювелирные украшения — ожерелья, браслеты, кольца, перстни, серьги. Косметику применяли сверх всякой меры, причём особой популярностью пользовались чёрные мушки, которые дамы наклеивали на лицо, шею, грудь. Часто и дамы, и кавалеры скрывали лица под бархатными масками, что как нельзя лучше характеризует эту эпоху интриг и авантюры.

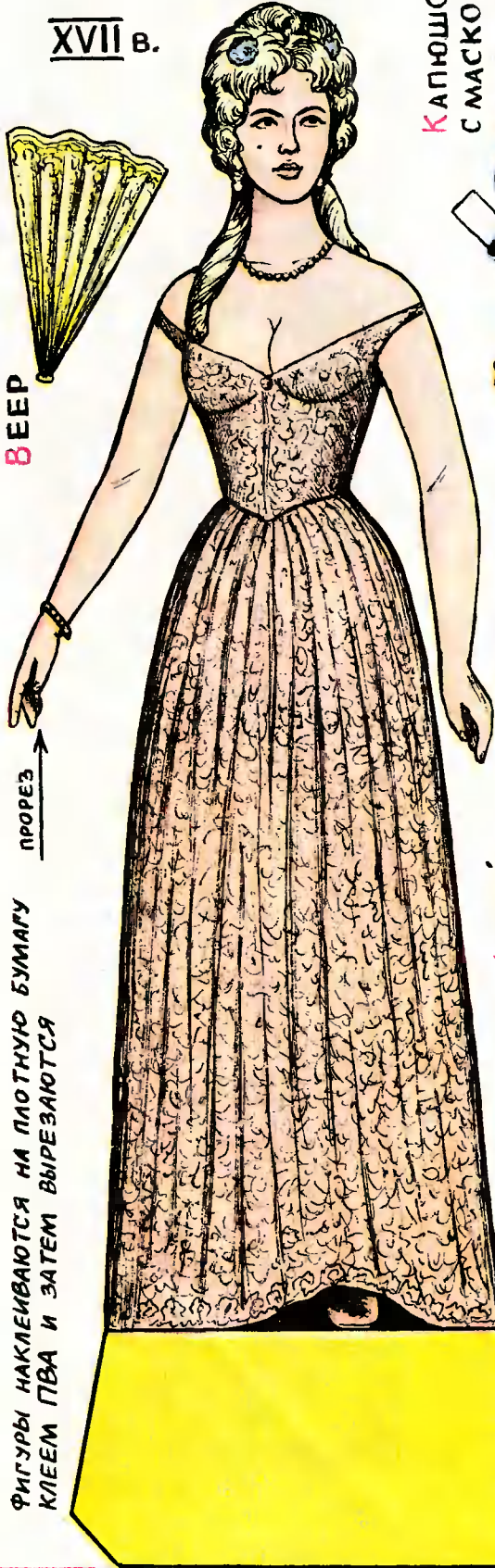
Ю.КАШТАНОВ

♀

XVII в.



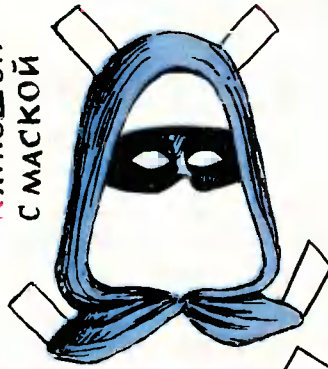
ВЕЕР



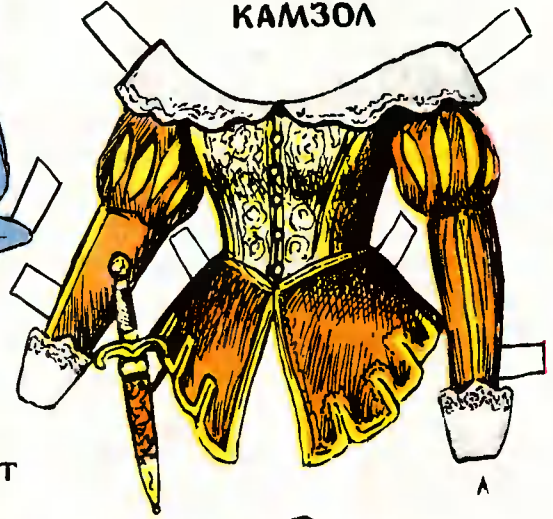
ФИГУРЫ НАКЛЕИВАЮТСЯ НА ПЛОТНУЮ БУМАГУ
КЛЕЕМ ПВА И ЗАТЕМ ВЫРЕЗАЮТСЯ

ПРОРЕЗ

КАПЮШОН
С МАСКОЙ



ОХОТНИЧИЙ
КАМЗОЛ



БУКЕТ

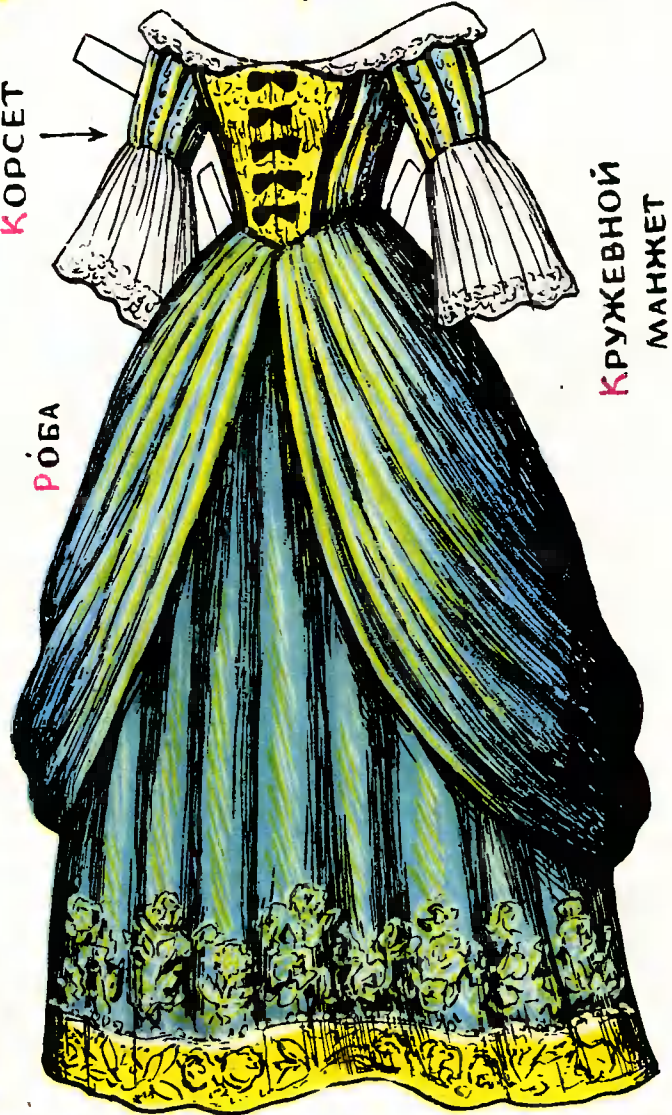
КОРСЕТ



КРУЖЕВНОЙ
МАНЖЕТ

ФРЕПОН

РОБА



ШЛЯПА



ТРЕУГОЛКА

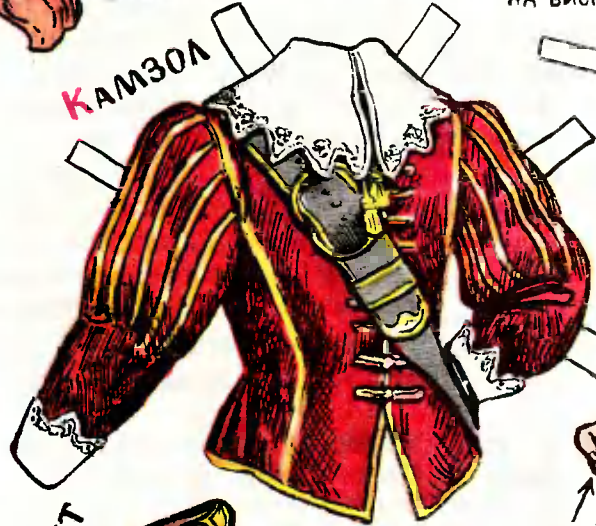


НА ВИСКАХ ПРОРЕЗЫ ПОД МАСКУ



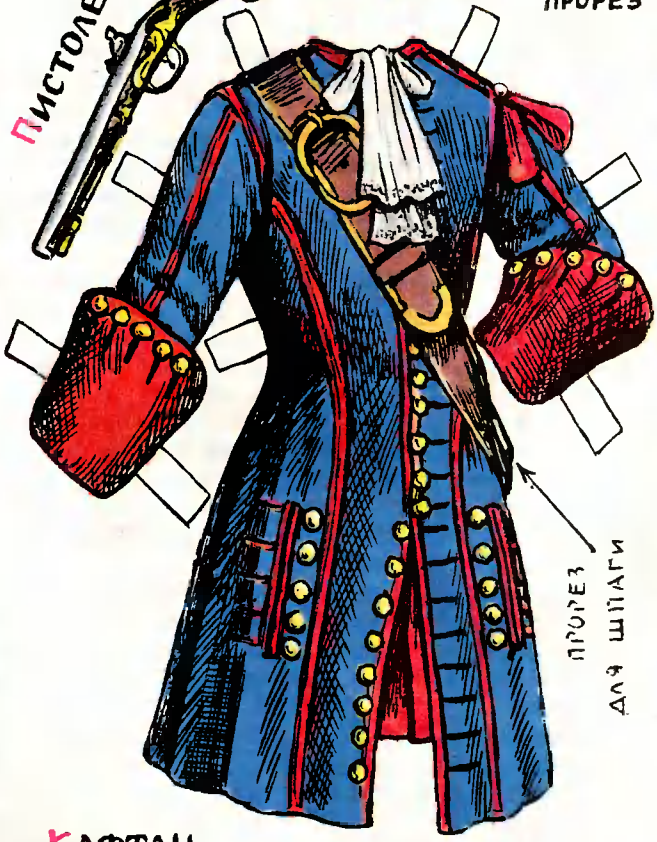
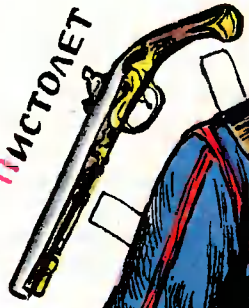
МАСКА

КАМЗОЛ



ПРОРЕЗ

ПИСТОЛЕТ



ПРОРЕЗ
ДЛЯ ШПАГА

КАФТАН

~ ЖЮСТОКОР

КЮЛОТЫ

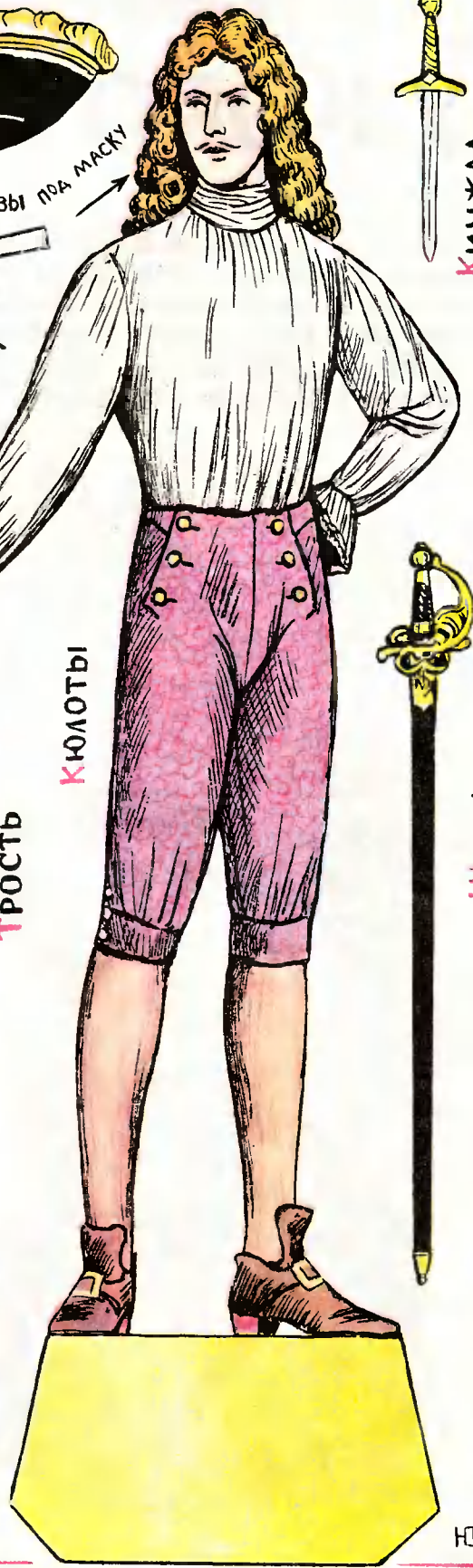
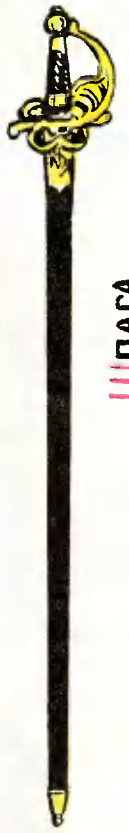
ТРОСТЬ



КИЖАЛ



ШПАГА



У КОГО ЗУБЫ ЧИЩЕ?

Надеемся, о жизни японских детей в школе и дома вы прочитали в этом номере. Можно к этому добавить, что в начале каждого июня в Японии проходит «Неделя чистых зубов», которая заканчивается конкурсом на са-

мые чистые зубы. Несколько лет назад победительницей в нём стала четырёхлетняя Хадзуки Томидзаки из Токио и в награду была на целый день назначена... директором зоопарка. Первый приказ, что подписала Хадзуки, гласил: «Почистить зубы всем животным». Для примера юная руководительница сама специальной щёткой проделала эту процедуру вертялкой обезьянке.

Неделю чистых зубов введена в Японии не случайно. Врачи-стоматологи работают не покладая рук, а число пациентов всё увеличивается. Дырки в зубах, а по-научному болезнь «кариес» — проблема не только Японии, но, увы, всех стран. Можно ли с болезнями зубов бороться? Можно и нужно.

Как это ни странно, по свидетельству археологов, изучавших египетские мумии, зубы у древних египтян были на удивление здоровыми. Неужели они знали какие-то особые секреты?

Представьте себе — знали! Сейчас уже доказано, что забота о зубах появилась у человека с древнейших времён. А секреты и обычаи у разных народов были свои. Восточноафриканские племена после каждой еды чистили зубы деревянными зубочистками. В Индии пользовались веточками дерева: жевали древесину, очищенную от коры. Размочаленные палочки очищали зубы, а приятный на вкус сок дезинфицировал и укреплял дёсны. Жители Закавказья и Средней Азии протирали зубы и дёсны кожурой от плодов граната или грецкого ореха. Сибиряки жевали снадобье, которое варили из сосновой смолы. Во Вьетнаме зубы защищали, покрывая чёрным лаком.

Научную базу под гигиену зубов впервые подвёл голландский учёный Антони ван Левенгук, открывший мир микробов. Однажды он рассматривал под микроскопом мазок с собственного резца и пришёл в ужас, обнаружив в нём множество кишасших организмов. Учёный решил протереть зубы тря-



СЕКРЕТЫ НАШИХ УДОБСТВ

почкой с солью и снова взял мазок. Микробы исчезли! Основываясь на собственном опыте, Левенгук и предложил для защиты использовать соль. Зубы от этого становятся белыми, а дёсны укрепляются и розовеют. Однако оказалось, соль полезна далеко не всем. Да и не очень приятно. Поэтому учёные начали искать средство получше. Пробовались смеси из золы, растёртых камней, толчёного стекла, порошка из костей животных или из толчёных ракушек и воды. В конце концов лучшим средством был признан мел, да и то ненадолго. В 20-х годах нашего века обнаружили, что мел может вызвать неприятное заболевание — стоматит. На смену ему пришла зубная паста, в которой меловая пудра равномерно распределена в желеобразной массе. Помимо мела, в пасту сейчас вводят множество полезных добавок — ментол, эфирные масла, фтор...

А зубная щётка, в чём её секрет? Оказывается, до XVIII века люди чистили зубы обычными тряпочками. Лишь потом изобретатели придумали зубную щётку. Правда, первая щётка сильно отличалась от современной. Она была утыкана щетиной с обоих концов, в руках её держали за середину рукоятки.

Каждый год приносил новые усовершенствования. Натуральная щетина не оправдала надежд — при отбеливании волоски становились хрупкими и ломкими, а канал-

дырочка, проходящая по центру волоска, скапливала множество микробов. Щетину заменили на синтетические волокна.

Дальше — больше. Американец Шихт запатентовал электрическую виброщётку, которая во время чистки зубов проводит одновременный массаж дёсен. Француз Сиау сконструировал детскую музыкальную щётку, да с секретом — музыка звучит лишь в том случае, если зубы чистят по правилам: верхние — сверху вниз, нижние — снизу вверх, причём как с внешней, так и с внутренней стороны. А в Швейцарии выпускается щётка с поллой ручкой. В неё вставляется тубик с зубной пастой. Достаточно легко нажать на ручку — и между щетинами расползаются змейки ароматной желеобразной массы.

Изобретена и гидравлическая щётка. Её подключают к водопроводу, и струйки воды помогают щетинке — вымывают остатки пищи и массируют полость рта.

Однако последними моделями обзавелись пока немногие, а вот обычная зубная щётка есть у каждого. Пожалуйста, не забывайте о том, что и она нуждается в гигиене: после вечерней чистки зубов хорошенько вымойте щёточку, намойте и оставьте в таком виде на ночь.

А ещё мы решили, позаимствовав японский опыт, объявить 1993/94 учебный год Годом чистых зубов и организовать конкурс на са-



мые чистые зубы. Условия его очень просты:

Обязательно чистить зубы утром и вечером.

Полоскать рот тёплой водой после каждой еды.

3 — 4 раза в неделю мыть зубы мылом. По-

началу это покажется не очень-то приятным. Зато результат будет превосходным.

А в награду победителям гарантировано, что в Год чистых зубов им не придётся обращаться к врачу-стоматологу. Ну, кто участвует в конкурсе?!

Елена БАРЫБИНА

...ИГРАЯ С БАРБИ,



**ВЕРА РЕЙХЕРД
и АРИНА СТАРИКОВА:
«Если хотите,
чтобы кукла ожила...»**

Организовала клуб Татьяна Николаевна Ходырева, пригласив всех девочек, которые хотят стать хорошими хозяйками. Вам интересно, чем занимаются в клубе? Учатся. И... играют. Наверное, это и есть самое интересное — учиться, играя.

Познакомьтесь — Вера Рейхерд и Арина Старикова, члены клуба «Барби» детско-юношеского центра «Эльдорадо» в Геленджике.



У каждой девочки — своя кукла. Не обязательно Барби — Вероника, Синди, Венди, у кого какая. И, конечно, каждой хочется, чтобы её кукле «жилося» уютно, чтобы она носила модные платья, ела из красивой посуды. А для этого вовсе не обязательно копить деньги и спешить в коммерческие ларьки. Не подстраиваясь под стандартные вещи, предлагаемые на прилавках по космическим ценам, девочки поступили разумней — всё делают сами. А чтобы куклы обзавелись всем необходимым, члены клуба посещают самые разнообразные секции — учатся и шить, и вязать, и делать мебель, а на занятиях по керамике лепят кукольную посуду и игрушки.

УЧУСЬ ДОМОВОДСТВУ

У Ариной куклы, например, шесть платьев — пышное бальное, простой халатик, в котором она ходит дома, пляжный костюм... Все-все наряды Арина сшила сама. А для своей любимицы даже смастерила крохотную расчёску из мягкой пластмассы.

Не отстаёт от подружки и Вера. Чтобы сделать вот такой кукольный шкафчик, она нашла плотную коробку от старой настольной игры (а можно воспользоваться коробкой от обуви, радиоприёмника или любой другой). Затем она сделала картонные перегородки, оклеила все бумагой «под дерево», вставила маленькое зеркальце — и вот любуйтесь, что получилось.

Пока я знакомилась с Верой и Ариной, началось занятие по кройке и шитью. Учительница Вера Роллановна Седых раздала всем вот такие выкройки халатика и пояснила, как и что делать. Думаем, многие наши читательницы захотят последовать её советам, потому приводим их полностью.

Сначала надо перевести выкройку на ткань и вырезать спинку, две одинаковые передние части — полочки и два кармашка. Не забудьте по всем срезам оставить по 5 мм на швы.

Теперь возьмите одну полочку, сложите её по линии сгиба №1 и проутюжьте. Затем ещё раз сложите по линии сгиба №2 и опять отутюжьте. После чего простройте на машинке по линиям, обозначенным на рисунке пунктиром.

То же самое проделайте и со второй полочкой. Получились передние планки, на которые затем надо пришить пуговицы, крючки, кнопки или липучку — на выбор.

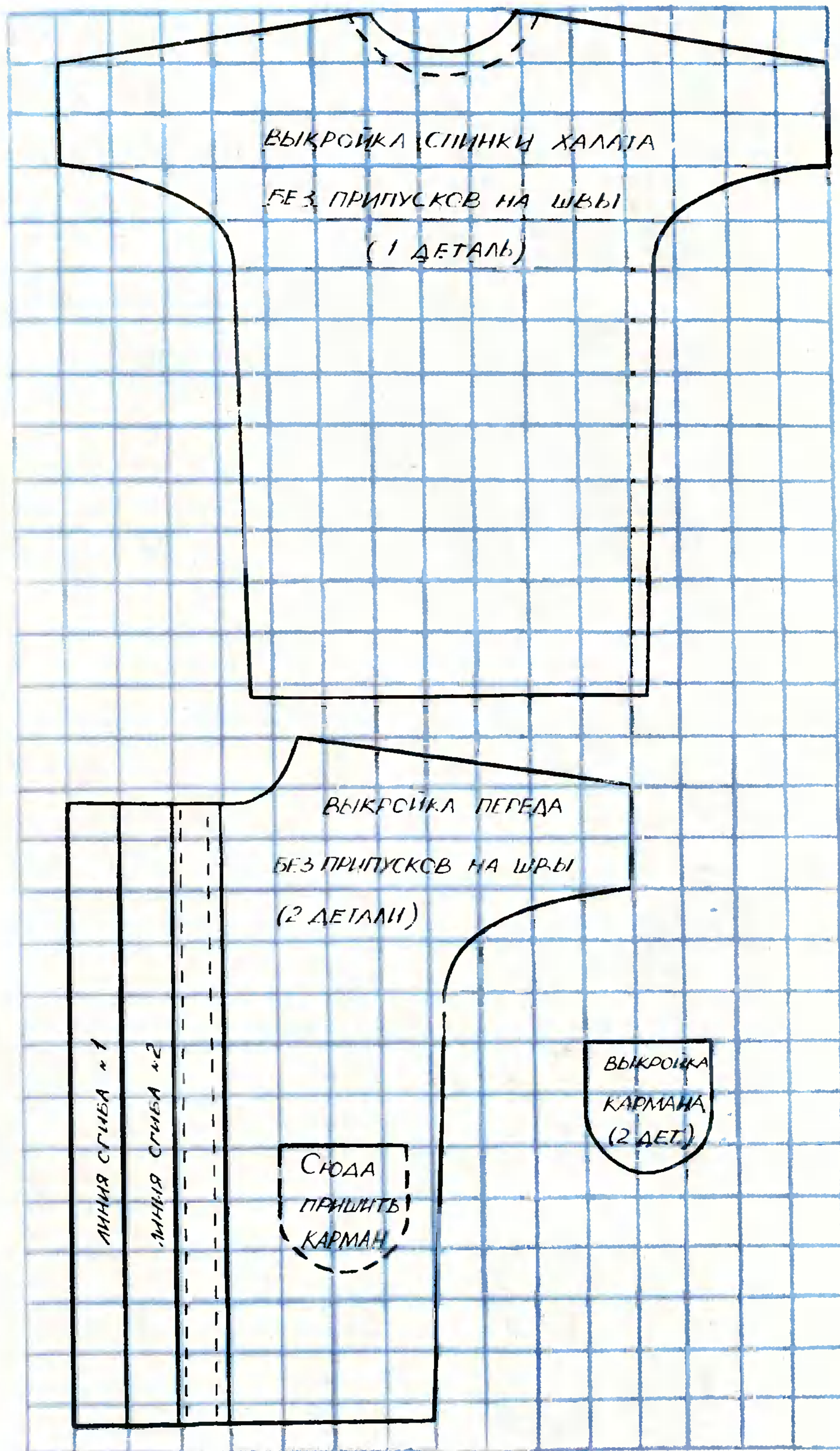
Потом сложите спинку и одну полочку лицом к лицу и сметайте плечевой и боковой швы. Точно так же поступите со второй полочкой. Простройте на машинке, затем удалите наметку, обработайте края швов обмётным швом и отутюжьте.

А теперь пришейте карманы, не забыв про припуски на швы, про наметку и утюг, и обработайте горловины, полы халатика и рукава, подвернув края два раза и отстрочив...

Вот и получились красивые халатики. Я убедилась в этом, глядя на работы Веры и Арины.

И очень захотелось посмотреть, как проходят другие уроки — вязания, керамики. Но девочки аккуратно сложили катушки, ножницы, лоскутки и заторопились к выходу. Вера спешила в музыкальную школу, а Арина — в школу танцев. Не будем их задерживать, лучше возьмём в руки иголку с ниткой и сами займёмся делом. А об остальном расскажем в следующий раз.

Елена ПАВЛОВА



Посмотрите, какая весёлая пушистая компания из разноцветных меховых шариков. Для того чтобы такая компания появилась и у тебя дома, понадобятся кусочки искусственного меха, немного кожи, ткани разных цветов на отделку и фантазия. Расскажу по порядку.

ЗАКРУТИТСЯ, ЗАВЕРТИТСЯ... ПОЛУЧИТСЯ ЗВЕРУШКА



Шарики маленьких диаметров делаем так: вырезаем из меха кружок диаметром 7 — 8 см. Собираем его на нитку через край. В середину кружочка положим чуть-чуть ваты, а если её нет — мягкую тряпочку, чтобы не терять форму шара. Ниточку аккуратно закрепим. Основная деталь игрушки готова.

Шары больших диаметров лучше сделать из шести одинаковых деталек-долек, словно апельсин, или из двух деталей-кружков.

Большой шар — туловище, средний — голова, а маленькие — лапки: нижние и верхние. Маленькие шарики не просто пришиваем по бокам, а к концам продёрнутой через туловище резинки, тесёмочки или шнурка. Тогда они будут двигаться как живые. Туловище подойдёт ко всем нашим игрушкам. А вот головы, конечно, сделаем разными. Так интереснее и веселее.

Пусть у нас будет цирковая команда шариковых игрушек. Слонёнок пусть танцует на яркой тумбе. Слонику нужны



ушки, носик-хобот, собранный из шариков, улыбка — ротик из кожи красного цвета, глазки, ямочки на щеках.

Обезьянка — превосходная воздушная гимнастка! Ушки — 4 детали, а мордочка — тоже шарик.

Пудель и Снеговик — самые смешные клоуны на манеже!

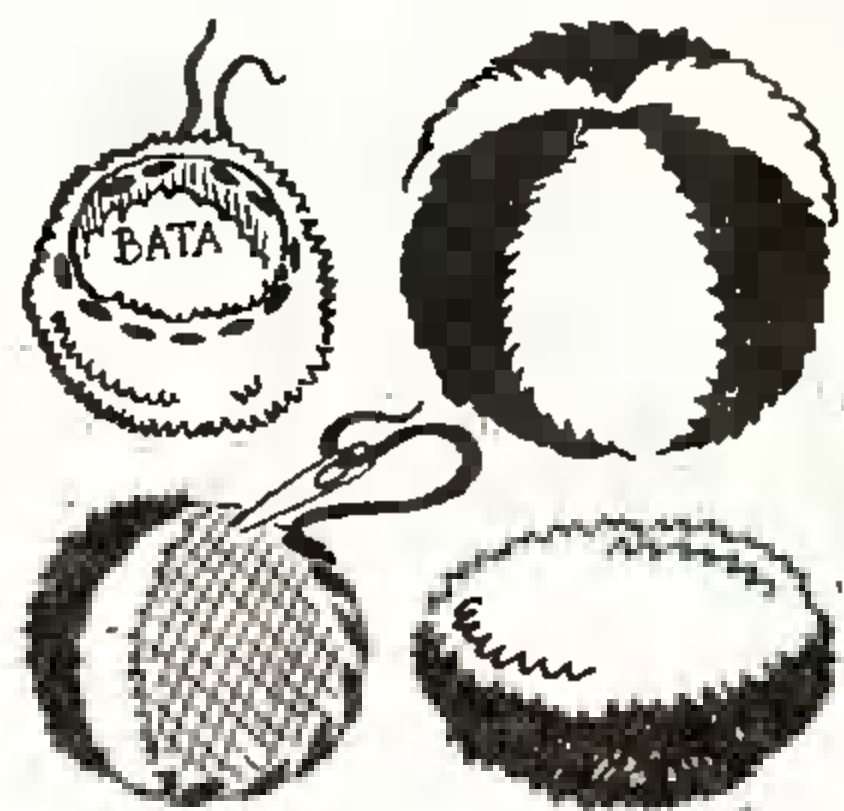
Морковку-нос для Снеговика сделайте из красных шариков, глаза из пуговиц и не забудьте про шапочку! У пуделя и пасть, и нос, и «причёска» — всё из шаров. Только уши надо выкроить и сшить из четырёх одинаковых деталей.

А вот и — Чёрный Котёнок! Знаменитый факир! У него есть не только волшебная палочка, но и волшебная игла.

Котёнок покажет замечательный фокус: превращение обычного шарика из меха в настоящую живую игрушку!



АП!!!



Ольга МИЛЯЕВА,
г.Свердловск-44,
Фото М. БОГАЧЁВА



Эту хлебницу смастерил Женя Воронин из Феодосии. А вы хотите сделать такую же? Тогда за работу.

Подготовьте деревянные рейки, лучше берёзовые. Их потребуется 15 коротких, 12 длинных и 4 очень длинных. А ещё понадобится медная проволока. В рейках надо просверлить дырочки. Где — показано на рисунках.

Нанижите рейки на две медные проволоочки в следующем порядке: длинная — короткая, длинная — короткая... А вместо 5-й и 12-й длинных реек нанижите длинные. Как — тоже показано на рисунке.

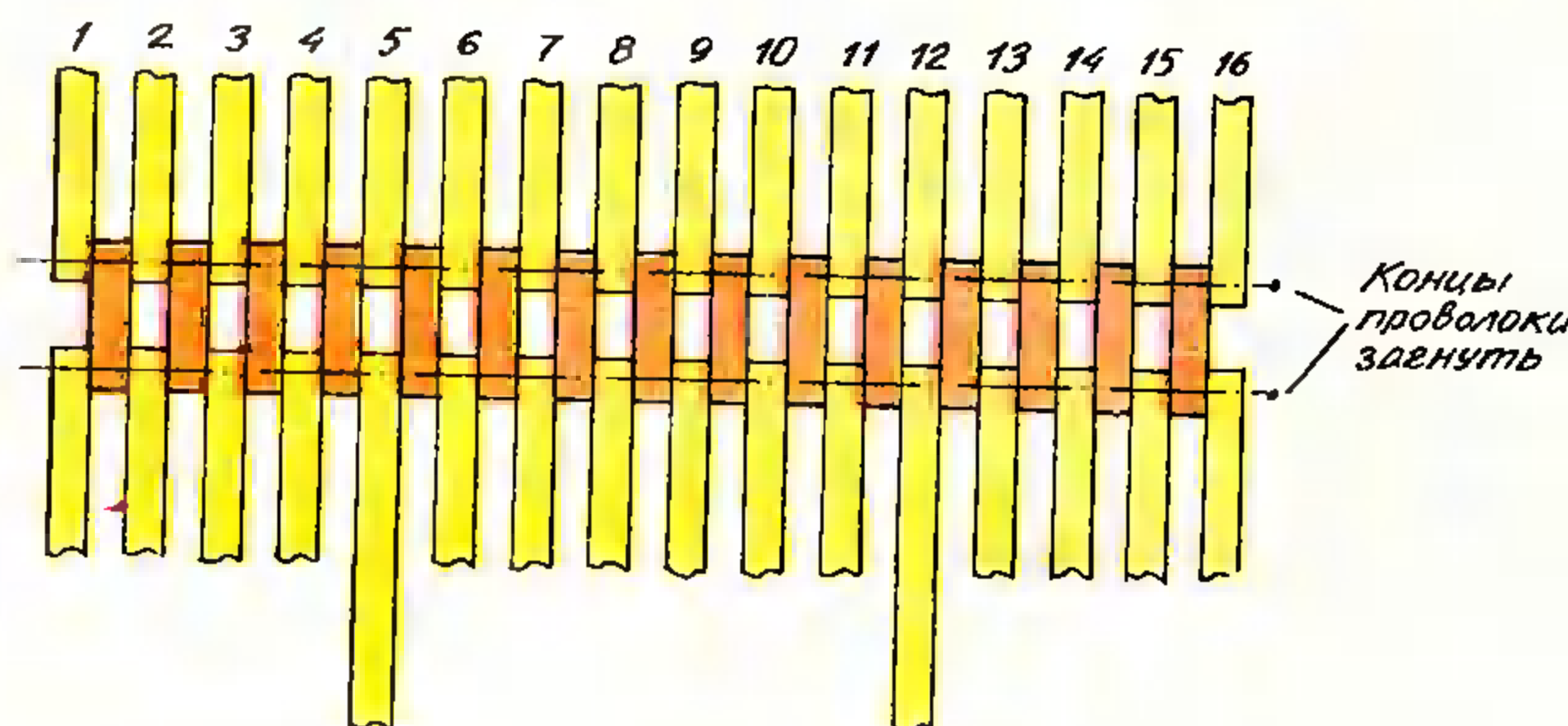
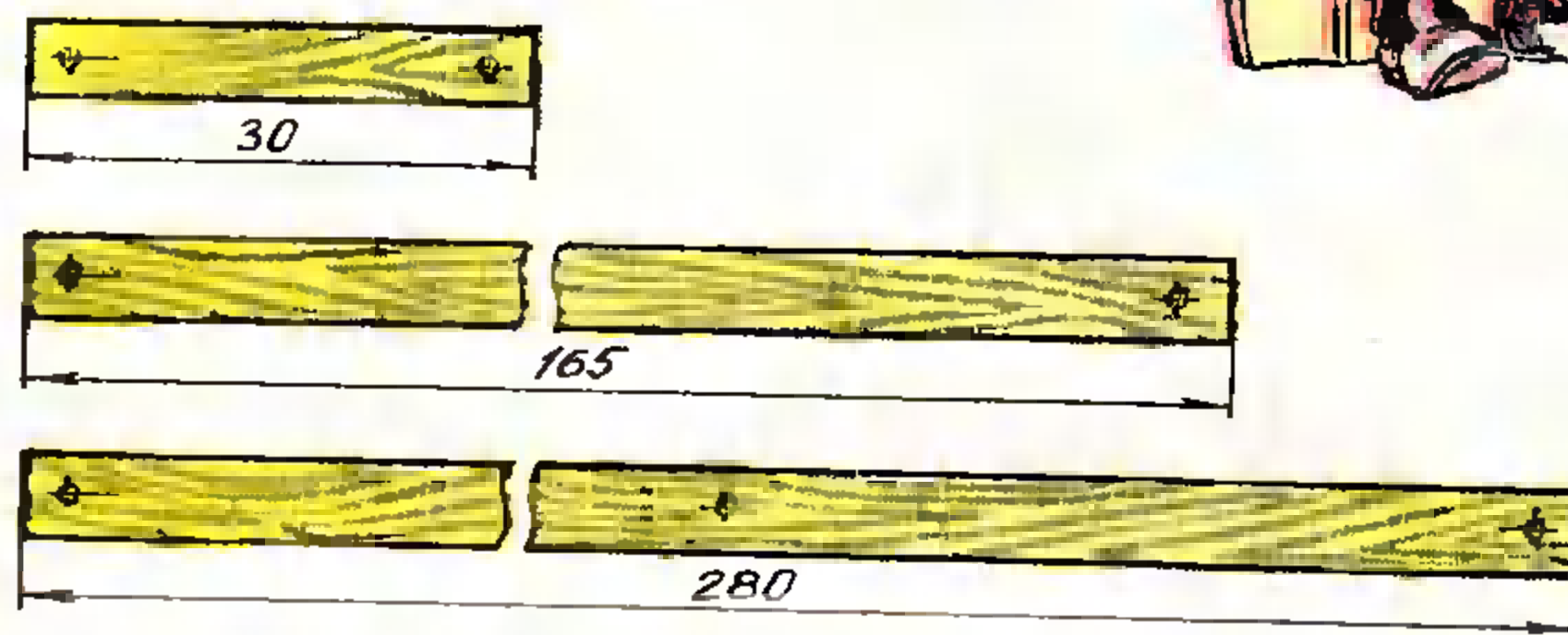


ХЛЕБНИЦА ДЛЯ ПУТЕШЕСТВЕННИКА

Осталось стянуть противоположные концы длинных реек медной проволокой, и хлебница готова. Её легко сложить и взять в дорогу. Она не займёт много места.



Рассказ Жени Воронина
записала Елена САНИНА





Когда я была маленькой, ну совсем маленькой, я, как все малыши, мечтала быстрее поступить в первый класс. Наконец мне исполнилось семь лет, и мама сказала:

«Пришло время садиться за парту».

И вот она, моя долгожданная первая школьная парта — солидный деревянный стол, соединённый со скамьёй. Красивая, с массивной покатой поверхностью, выемкой для ручки, чтобы не скатывалась, и дырочкой для чернильницы. Правда, даже тогда, 20 лет назад, мы уже не пользовались чернильницами и перьевыми ручками, а писали шариковыми, но дырочка ещё оставалась. Парта была старая, заслуженная, словно летопись, хранила «письмена» предыдущих поколений. «Паша Ш. 1-й «Б», 1965 год; Маша Р. — 2-й «А», «Танька — дура». Каждый год письмена тщательно закрашивали. Но, видимо, «предки» хотели оставить о себе память на века и вырезали надписи перочинным ножом глубоко и старательно: перо постоянно проваливалось в канавки, оставляя дырки в моей тетрадке.

Конечно, парта была не только моя. Наравне со мной её полноправным хозяином был и мой сосед справа, Мишка Ручьёв. Ученики сидели тогда только парами — оттого и парта. Уже через месяц нашей совместной школьной жизни мы провели поперёк

стола жирную синюю полосу, по линейке разделив общую площадь на две равные части. После чего Мишка постоянно тыкал мой локоть, чтобы я не залезала на его половину. Благодаря таким тыканиям в тетрадях то и дело появлялись длинные неуместные загогулины. Впрочем, честно говоря, и я ему отвечала тем же.

Время шло, я переходила из класса в класс, менялись и парты. Появились удобные столы, к которым можно было подключать наушники в лингафонном кабинете, столы с электрическими розетками в кабинете физики, массивные, привинченные к полу, покрытые кафелем и снабжённые газовыми горелками столы в химическом комплекте.

Оказывается, пока я училась, учёные проводили исследования, изучали статистику и пришли к выводу, что знаменитая поза, которую учителя на протяжении многих десятков лет требовали от учеников — прямая спина для сохранения осанки, руки, сложенные перед собой, одна на другую, самая напряжённая и утомительная. Теперь считают, что сидеть лучше свободно, и, конечно, мебель

должна помогать этому.

И когда я после выпускного бала заглянула в свой старый 1-й «А», то увидела новые блестящие столы, покрытые пластиком. На таком не поцарапаешь! Поверхность стола-парты может принимать горизонтальное положение, её можно немного опустить, придав небольшой наклон, можно регулировать высоту по росту ученика. «Очень удобные столики, — сказала моя первая учительница Вера Ефимовна и любовно провела рукой по парте. — Ни горячей воды не боятся, ни мыла, ни дезинфекции. А лёгкие какие — их сдвинет даже малыш, и следов на полу не оставляют. А цвет — посмотри — светло-зелёный. Говорят, он наименее утомителен для глаз».

А ведь было время, когда парт вовсе не существовало, да что там парт — люди не знали даже стульев, простых скамеек. Но уже тогда, задолго до начала нашей эры, были школы, в которых учились дети.

В школах индейского племени чикасок ученики сидели на звериных шкурах. Считалось, что мальчикам благодаря этому, помимо знаний, передаётся хитрость и

Когда прадедушки были маленькими

сила, а девочкам — грациозность.

Сидели на полу и на уроках в Древнем Египте. Подставку для письма — обыкновенную дощечку — клали на колени. Наверное, именно её и можно назвать прапрабабушкой современной школьной парты. Похожими «партами», но покрытыми воском, пользовались школьники в античной Греции, сидя на низеньких скамеечках и выцарапывая на восковой поверхности свои первые каракули.

А традиционная парта в виде стола с наклонной поверхностью появилась в начале прошлого века. Такую конструкцию предложил профессор Московского университета Фёдор Фёдорович Эризман. Фёдор Фёдорович был офтальмологом — специалистом по болезням глаз — и рассчитал, что для сохранения нормального зрения детям можно склоняться над книгой не ниже чем на 25 — 30 см. Исходя из этого требования, и спроектировали парту. Причём высота стола должна была равняться половине человеческого роста.

Вплоть до 70-х годов нашего века разработчики школьной ме-

бели не отступали от этих принципов. Хотя и появлялись различные новшества и приспособления. То слева над поверхностью стола водружали керосиновую лампу для освещения, то наклонную поверхность делали подвижной — она могла подниматься, открывая удобный ящичек для хранения письменных принадлежностей и мелков, превращаясь в доску, на которой ученики делали мелом свои записи.

А в болгарском местечке Габрово на конце стола стояли ящики с промытым речным песком. На

Такой выглядит школа на русской миниатюре XVI века.



Средневековая школа. Гравюра немецкого графика Альбрехта Дюрера.



Современные первоклашки.

песке можно было прямо пальцем «записать» необходимое, а потом ладошкой разровнять поверхность — и она снова готова к работе.

Словом, далеко, ребята, вы ушли от своих прадедушек и прабабушек за вашими теперешними

партами. А тем, кто придёт вам на смену, наверняка и сегодняшняя школьная мебель покажется музейной. Не появятся ли специальные парты для занятий математикой или, скажем, музыкой? Кто знает?

Елена МАНЬКИНА

И ВОТ РАСКРЫТ КОНВЕРТ

Среди волгоградских степей, весь утопая в зелени, затерялся небольшой городок Котово.

Повезло ребятишкам нашего города: есть школа искусств, Центр детского творчества.

Несколько лет назад эти девочки переступили порог нового благоустроенного здания, подаренного детям местной администрацией, ещё неуверенные в том, какой кружок выбрать. А их в Центре детского творчества восемьдесят, самых разных направлений!



КЛУБОК, СПИЦЫ ДА ФАНТАЗИЯ

Кажется, всё было совсем недавно, а сегодня девочки уже мастерски вяжут игрушки, прихватки, карандашницы, кошельки, подушки.

Давайте познакомимся. В центре на фотографии — Шахова Таня, ей одиннадцать лет. Можно позавидовать её авторской индивидуальности, мироощущению, фантазии, отношению к традициям, а главное, любви к делу — всё это придаёт её работам особую привлекательность и теплоту. Таня связала за год более сорока изделий, она победительница районных и областных выставок, её работы демонстрировались в местном городском музее, в областной детской художественной галерее искусств города Волгограда! Вот уже два года Таня сама работает инструктором вязания в летнем детском оздоровительном лагере «Луч» при Центре детского творчества.

Лена Химандрина и Катя Автономова преуспели не только в вязании. Они с большим интересом и успехом исполняют русские народные песни. Девочкам по восемь лет, но они уже награждены дипломами, стали победителями областной выставки «Фантазии-93». В этом году Лена и Катя ус-

пешно сдали экзамены в школе искусств на фольклорное отделение и думают одновременно заниматься и вязанием, и пением.

Таня, Лена и Катя не просто вяжут куклы, они создали кукольный театр, музей вязаной игрушки. А помимо этого, изучают кулинарию, знакомятся с другими видами рукоделия, народным творчеством, промыслами, обычаями, обрядами, праздниками...

Фантазия детей безгранична, оттого и назван наш кружок «Клубок фантазии».

Мы очень хотели бы познакомиться с такими же рукодельницами, занимающимися древним и в то же время молодым искусством. Надеемся завести с ними дружбу, обмениваться изделиями. Может быть, подскажем друг другу ту или иную художественную идею, воодушевим.

Наш адрес: 403810, Волгоградская обл., г.Котово, ул. Мира, 120, Центр детского творчества, кружок вязания.

Руководитель кружка
Татьяна АВТОНОМОВА

А почему?

Ежемесячное приложение к журналу «Юный техник»

Главный редактор
Б.И.ЧЕРЕМИСИНОВ
Ответственный редактор
В.И.МАЛОВ

Над номером работали:
Е.В.ПАВЛОВА, А.Н.СЕРЕДИНА, —
оформление, О.М.ИВАНОВА — макет,
О.М.РАТИНОВ — фото

Технический редактор — Н.НОСОВА
Компьютерный набор — Н.А.ГУРСКАЯ,
Л.А.ИВАШКИНА

КТО И КАК ГОТОВИЛ ЭТОТ НОМЕР

Адрес редакции: 125015, Москва, А-15, Новодмитровская ул., 5а
Телефоны для справок: 285-80-81, 285-44-80

Учредители:
трудовой коллектив журнала «Юный техник»;
АО «Молодая гвардия»;
В.В.Сухомлинов.

Сдано в набор 22.10.93. Подписано в печать 03.11.93.
Печать офсетная. Формат 84х108 1/16.

Бумага офсет. № 1. Усл.печ.л. 3,36. Усл.кр.-отт. 13,44.
Уч.-изд.л. 3,8. Тираж 66 900 экз. Заказ 32131.
Типография АО «Молодая гвардия». 103030, Москва, К-30, Сушевская, 21.
Фото на обложке Ильи АЛЕКСАНДРОВА.

В номере использованы фотоиллюстрации из зарубежных изданий.

НАШ ВЕРНИСАЖ

248-11



Экспонаты перед вами.
Читайте о них на стр.30

СЮР - ПРИЗ

Вы уже прочитали рассказ о Клубе друзей Барби в приморском городке Геленджике и убедились, что девочки — члены клуба — настоящие рукодельницы и мастерицы. Однако стать счастливыми обладательницами американской красавицы могут далеко не все. Во многих городах её на прилавках не встретишь, а там, где продаётся, цены поистине космические.

«А чем наши куклы хуже?» — подумали мы и отправились на московский завод «Кругозор», выпускающий не менее знаменитую куклу Веронику.



Посмотрите, какие симпатичные, разве хуже иностранок? И наш сегодняшний «Сюрприз» — куклы Вероники, любезно предоставленные для конкурса московским заводом «Кругозор». Чтобы получить их по праву, нужно прислать в редакцию игрушки, выполненные своими руками. После подведения итогов мы передадим их на завод. Кто знает, может быть, они станут прообразами новых игрушек? Работы присылайте по адресу: 125015, Москва, ул.Новодмитровская, д.5а, редакция «А почему?», «Сюрприз № 9».

А в заключение добавим: в следующем номере «А почему?» открывает на своих страницах «Клуб друзей Вероники». Ждём ваших писем с вопросами и предложениями.